

Formato de presentación de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i)

Primera Sección

1. Datos Informativos

a. Título del Proyecto:

La simulación clínica como estrategia metodológica innovadora, enfocada en la pedagogía por objetivos, para fortalecer el aprendizaje significativo en la formación técnica en enfermería.

b. Tipo de Investigación (Marcar X en el casillero que corresponda)

Investigación Básica Se enfoca en la generación de conocimientos fundamentales, sin buscar una solución práctica inmediata. Su objetivo es ampliar la comprensión de un fenómeno o problema en general y generar teorías o hipótesis que puedan ser probadas mediante experimentos o análisis de datos.		Innovación Investigación aplicada que se enfoca en la creación de nuevos productos, servicios, procesos o modelos de negocios que generen valor y mejoren la competitividad en el mercado. Busca identificar oportunidades para innovar, desarrollar soluciones creativas y viables, y llevarlas al mercado	
Investigación Aplicada Tiene por objetivo resolver problemas prácticos y concretos en la vida real, utilizando conocimientos teóricos y científicos. Su enfoque es más práctico que teórico y busca aplicar los resultados obtenidos en la investigación para mejorar la calidad de vida de las personas, innovar en productos o servicios, optimizar procesos productivos, entre otros	X	Desarrollo Tecnológico Tiene como objetivo mejorar la eficiencia, la calidad y la competitividad de los productos y servicios a través del uso de las tecnologías avanzadas. Sus resultados pueden ser la creación de nuevos dispositivos, software, materiales, entre otros.	

c. Cobertura del Proyecto

Local Cuando el proyecto se ejecuta en Portoviejo, ciudad sede principal del ITSUP	X
Provincial Cuando el proyecto se ejecuta en Manabí, provincia de la sede principal del ITSUP	
Nacional Cuando el proyecto se ejecuta en Ecuador, país de la sede principal del ITSUP	
Internacional Cuando el proyecto se ejecuta en Ecuador y otro país en	

d. Duración del Proyecto

Duración en meses	36 meses
Fecha de Inicio	Mayo 2025
Fecha de Finalización	Junio 2028

2. Equipo de Investigadores (Se pueden agregar más filas según la cantidad de investigadores)

Nombres del Director del Proyecto	Lcda. Martha Cecibel Intriago Intriago Mgs.
Títulos académicos	Licenciada en Enfermería Magister en Educación
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Técnico Superior en Enfermería
Ciudad y país de residencia	Ecuador
E-mail	Martha.intriago@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 1	Lcda. Martha Cecibel Intriago Intriago Mgs.
Títulos académicos	Licenciada en Enfermería Magister en Educación
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Técnico Superior en Enfermería
Ciudad y país de residencia	Ecuador
E-mail	martha.intriago@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 2	Lcdo. Luis Fernando Tumbaco Constante
Títulos académicos	Licenciado en Enfermería
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Técnico Superior en Enfermería
Ciudad y país de residencia	Ecuador
E-mail	luis.tumbaco@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 3	Lcdo. Oscar Enrique Galarza Barrezueta
Títulos académicos	Licenciado en Enfermería
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Carrera de Técnico Superior en Enfermería
Ciudad y país de residencia	Ecuador
E-mail	oscar.galarza@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 4	Lcda. Gema Elizabeth Saltos Bazurto
Títulos académicos	Licenciada en Enfermería
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Técnico Superior en Enfermería
Ciudad y país de residencia	Ecuador
E-mail	gema.bazurto@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 5	Tngl. Pablo Andres Espinosa Cedeño
Títulos académicos	Tecnólogo Superior Universitario en Rehabilitación Física
Afiliación (Institución que labora)	Instituto Superior Tecnológico Portoviejo
Facultad, carrera o Departamento	Departamento administrativo
Ciudad y país de residencia	Ecuador
E-mail	pablo.espinosa@itsup.edu.ec

Nombres del Investigador 6	Génesis Monserrat Calderón Ozaeta
Títulos académicos	Licenciada en enfermería Especialista en orientación familiar integral Magister en docencia en ciencias de la salud
Afiliación (Institución que labora)	MSP
Facultad, carrera o Departamento	SALUD
Ciudad y país de residencia	ECUADOR
E-mail	genesiscalderon9818@gmail.com

Nombres del Investigador Estudiante 1	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	
E-mail	

Nombres del Investigador Estudiante 2	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	
E-mail	

Nombres del Investigador Estudiante 3	
Afiliación (Institución que labora)	
Facultad, carrera o Departamento	
Ciudad y país de residencia	
Semillero de Investigación que pertenece	
E-mail	

3. Funciones que el equipo de investigadores cumplirá en el Proyecto (Marcar X en el casillero de la o las funciones que cada miembro del equipo de investigación vaya a cumplir en el proyecto)

Equipo de Investigación	Funciones a cumplir en el Proyecto							
	Diseño del proyecto	Revisión de literatura	Diseño y validación de instrumentos	Recopilación de datos, análisis e interpretación de resultados	Redacción y publicación de informes y artículos científicos	Archivos	Diseño de propuestas	Otras
Investigador 1	X	X	X	X	X	X	X	
Investigador 2	X	X	X	X	X		X	
Investigador 3	X	X		X	X		X	
Investigador 4	X	X		X	X		X	
Investigador 5	X	X		X	X		X	
Investigador 6	X	X		X	X		X	
Investigador ...								
Estudiante 1								
Estudiante 2								
Estudiante 3								

Equipo de Investigación	Especificaciones de las otras funciones a cumplir

4. Dominios Académicos del ITSUP (Marcar X en el dominio al que tribute el proyecto)

Estilos de Vida y Salud Integral	
Desarrollo Socioeconómico, competitividad, innovación, productividad y liderazgo	
Tecnologías y de la Información y la Comunicación	X

5. Líneas de investigación (Marcar X en la sublínea de investigación que se enmarca el proyecto)

Dominios Académicos	Líneas de Investigación	Sub-Líneas de Investigación	Alineación del Proyecto
Estilos de Vida y Salud Integral	Salud humana	Salud pública	
		Gestión de Riesgo	
Desarrollo Socioeconómico, competitividad, innovación, productividad y liderazgo	Desarrollo Empresarial	Microempresas	
		Turismo sostenible	
		Desarrollo local	
Tecnologías y de la Información y la Comunicación	Educación	Metodologías de Enseñanza	X
		Estudios sociales, económicos, financieros y legales	
	Tecnologías Duras	Tecnologías computacionales que integran hardware y software	
		Nuevas Tecnologías integradas a las telecomunicaciones	

6. Sitio geográfico donde se llevará a cabo el Proyecto

País	Información Básica	
Ecuador	Provincia / Estado / Departamento	Manabí
	Ciudad	Portoviejo
	Comunidad	Estudiantes del Técnico Superior en Enfermería del ITSUP
País 2	Provincia / Estado / Departamento	
	Ciudad	
	Comunidad	
País 3	Provincia / Estado / Departamento	
	Ciudad	
	Comunidad	
País	Provincia / Estado / Departamento	
	Ciudad	

	Comunidad	
--	-----------	--

7. Alineación del proyecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Objetivos	Marque X en el objetivo al que se alinea el proyecto
1. Fin a la pobreza	
2. Hambre cero	
3. Salud y Bienestar	
4. Educación de calidad	X
5. Igualdad de género	
6. Agua limpia y saneamiento	
7. Energía asequible y no contaminante	
8. Trabajo decente y crecimiento económico	
9. Industria, innovación e infraestructura	
10.Reducción de las desigualdades	
11.Ciudades y comunidades sostenibles	
12.Producción y consumo responsable	
13.Acción por el clima	
14.Vida submarina	
15.Vida de ecosistemas terrestres	
16.Paz, justicia e instituciones sólidas	
17.Alianzas para lograr los objetivos	

8. Alineación del proyecto a los Ejes, Objetivos, Políticas y Metas del Plan Nacional de Desarrollo (2021-2025) de Ecuador

Ejes	Eje Social
Objetivos	Objetivo 2: Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.
Políticas	2.2 Promover una educación de calidad con un enfoque innovador, competencial, inclusivo, resiliente y participativo, que fortalezca las habilidades cognitivas, socioemocionales, comunicaciones, digitales y para la vida práctica; sin discriminación y libre de todo tipo de violencia, apoyados con procesos de evaluación integral para la mejora continua.
Metas	7.4.5. Incrementar el número de personas tituladas de educación superior técnica y tecnológica de 44.674 en el año 2022 a 16.727 al 2025.

9. Costos del Proyecto y Fuentes de financiamiento

Origen de los Fondos	Montos en Dólares de Norteamérica
Presupuesto de Investigación del ITSUP	\$5000.00
Institución 1 a la que pertenecen los investigadores	
Institución 2 a la que pertenecen los investigadores	
Otras instituciones gubernamentales o no gubernamentales	

Monto total	
-------------	--

Segunda Sección

Plan de investigación

1. Resumen Ejecutivo del proyecto:

El presente proyecto de investigación aborda el desafío de optimizar la formación técnica en enfermería mediante la integración de estrategias pedagógicas innovadoras. El problema central radica en la necesidad de preparar a los estudiantes para enfrentar situaciones clínicas complejas de manera competente y segura, considerando las limitaciones de las prácticas tradicionales. El objeto de estudio se centra en evaluar cómo la simulación clínica, como estrategia metodológica, puede fortalecer el aprendizaje significativo bajo el enfoque de la enseñanza por objetivos. El objetivo general es analizar el impacto de la simulación clínica en el logro de objetivos de aprendizaje específicos y en el desarrollo del aprendizaje significativo en estudiantes de técnico en enfermería. La presente investigación es observacional, longitudinal con una metodología de tipo cuali-cuantitativa, aplicada y descriptiva. Se utilizarán métodos como cuestionarios estructurados para medir el logro de objetivos, escalas de Likert para evaluar el aprendizaje significativo, y entrevistas semiestructuradas para recoger opiniones de los participantes. La muestra estará conformada por estudiantes de primero a cuarto semestre de la carrera de Técnico Superior en Enfermería y docentes de instituciones seleccionadas. Se espera que los resultados evidencien una mejora significativa en el logro de objetivos de aprendizaje y en la profundidad del aprendizaje significativo. Además, se prevé generar una propuesta metodológica validada que pueda ser adoptada en programas de formación técnica en enfermería, promoviendo así una educación más eficaz y alineada con las demandas actuales del sector salud. Este proyecto contribuirá al avance pedagógico en la formación de futuros profesionales de enfermería, asegurando su preparación para entornos clínicos dinámicos y exigentes.

Palabras clave: Simulación clínica, aprendizaje significativo, enseñanza por objetivos, formación técnica.

2. Planteamiento del Problema (Justificación Científica incluyendo la línea base del proyecto)

La formación técnica en enfermería enfrenta desafíos significativos para preparar a los estudiantes en competencias clínicas que les permitan actuar de manera eficiente, ética y segura en entornos reales de atención a pacientes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), el déficit global de profesionales de enfermería calificados se estima en aproximadamente 5.9 millones, lo que subraya la necesidad de optimizar los procesos educativos para garantizar una formación de calidad. En este contexto, las prácticas clínicas tradicionales, realizadas en hospitales o centros de salud, presentan limitaciones críticas: la variabilidad en la disponibilidad de casos clínicos, la exposición temprana de los estudiantes a situaciones de alto riesgo para los pacientes, y la falta de retroalimentación inmediata y

estructurada.

Además, la pandemia de COVID-19 ha evidenciado la importancia de implementar metodologías pedagógicas innovadoras que reduzcan la dependencia de prácticas presenciales y garanticen un aprendizaje seguro y efectivo. Según un estudio realizado por Foronda et al. (2020), la simulación clínica ha emergido como una estrategia clave para abordar estas limitaciones, ya que ofrece un entorno controlado donde los estudiantes pueden practicar habilidades técnicas y no técnicas sin comprometer la seguridad del paciente.

Sin embargo, pese a su potencial, la integración de la simulación clínica en la formación técnica en enfermería aún enfrenta barreras. Un informe de la National Council of State Boards of Nursing (NCSBN, 2022) revela que solo el 40% de las instituciones educativas en América Latina han adoptado esta metodología de manera sistemática. Además, existe una brecha en la investigación sobre cómo la simulación clínica puede alinearse con enfoques pedagógicos específicos, como la enseñanza por objetivos y el aprendizaje significativo, para maximizar su impacto educativo.

Desde la perspectiva de la línea de investigación, la "Educación", es un campo que demanda constantes innovaciones para adaptarse a los cambios en los sistemas de salud y las expectativas sociales. La sublínea "Metodología de Enseñanza" enfatiza la necesidad de explorar estrategias pedagógicas que optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje, particularmente en contextos donde la práctica clínica es fundamental.

La enseñanza por objetivos, propuesta por Robert Mager en la década de 1960, establece que el aprendizaje debe estar guiado por metas claras, específicas y medibles. Este enfoque ha demostrado ser efectivo en diversos contextos educativos, pero su aplicación en la simulación clínica aún es incipiente. Por otro lado, el aprendizaje significativo, desarrollado por David Ausubel, enfatiza la importancia de conectar los nuevos conocimientos con los saberes previos del estudiante, promoviendo así una comprensión profunda y duradera. Ambos enfoques son fundamentales para abordar las necesidades de la formación técnica en enfermería, donde la capacidad de aplicar conocimientos en situaciones reales es crucial.

La simulación clínica ha sido ampliamente validada como una herramienta pedagógica efectiva. Un metaanálisis realizado por Cook et al. (2018) concluyó que los estudiantes que participaron en actividades de simulación clínica mostraron un 20% más de competencia clínica en comparación con aquellos que solo recibieron instrucción teórica. Además, un estudio de Alinier et al. (2019) demostró que la simulación basada en TIC mejora significativamente la retención del conocimiento y la transferencia de habilidades a entornos reales.

En el contexto latinoamericano, investigaciones como la de Gutiérrez y López (2021) han destacado la necesidad de integrar tecnologías digitales en la educación en salud, especialmente en programas técnicos donde los recursos suelen ser limitados. Sin embargo, la

mayoría de estos estudios se han centrado en la efectividad de la simulación clínica en términos generales, sin explorar su alineación con enfoques pedagógicos específicos como la enseñanza por objetivos y el aprendizaje significativo.

Este vacío representa una oportunidad para avanzar en la comprensión de cómo la simulación clínica puede ser utilizada no solo como una herramienta de práctica, sino también como un medio para lograr objetivos educativos claros y fomentar un aprendizaje profundo y significativo. Según datos del Ministerio de Educación de Chile (2022), menos del 30% de los programas técnicos en enfermería incluyen estrategias pedagógicas explícitas para fortalecer el aprendizaje significativo, lo que refuerza la necesidad de investigar en este ámbito. En Ecuador, aún falta información específica sobre qué porcentaje de programas técnicos en enfermería integra estrategias explícitas para fortalecer el aprendizaje significativo. Esto refuerza la necesidad de investigaciones más detalladas en este ámbito educativo.

Este proyecto busca responder a las demandas actuales de la educación en enfermería mediante la integración de la simulación clínica, la enseñanza por objetivos y el aprendizaje significativo. Su validez científica radica en la combinación de evidencias empíricas sobre la efectividad de la simulación clínica y la necesidad de alinear esta metodología con enfoques pedagógicos reconocidos. Además, su relevancia práctica se basa en la posibilidad de generar una propuesta metodológica replicable que pueda ser adoptada por otras instituciones educativas.

En resumen, este proyecto no solo contribuye al avance del conocimiento en el campo de la educación en enfermería, sino que también tiene el potencial de transformar la forma en que se prepara a los futuros profesionales de la salud, asegurando que estén mejor equipados para enfrentar los desafíos del sector.

3. Objetivos

Objetivo General	Objetivos Específicos
Evaluar el impacto de la simulación clínica como estrategia pedagógica innovadora bajo el enfoque de la pedagogía por objetivos en la formación técnica de enfermería.	Identificar los objetivos de aprendizaje específicos que pueden ser alcanzados mediante la implementación de la simulación clínica en la formación técnica en enfermería.
	Medir el nivel de adquisición de habilidades técnicas y no técnicas en enfermería durante escenarios de simulación clínica.
	Identificar la correlación entre el uso de simulación clínica y el rendimiento académico teórico-práctico de los estudiantes.
	Comparar la percepción de los estudiantes y docentes de la carrera de técnico en enfermería sobre el aprendizaje significativo obtenido mediante simulación clínica basada en pedagogía por objetivos, antes y después de su implementación.

4. Marco lógico

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
FIN Mejorar la calidad de la formación técnica en enfermería mediante la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras como la simulación clínica.	Incremento del 20% en las competencias técnicas y habilidades blandas de los estudiantes al finalizar el proyecto. Reducción del 15% en errores médicos simulados durante las prácticas clínicas.	Evaluaciones prácticas pre y post-implementación. Encuestas a estudiantes y docentes.	Los estudiantes participarán activamente en las simulaciones. Los recursos necesarios estarán disponibles durante toda la ejecución del proyecto.
PROPÓSITO Evaluar el impacto de la simulación clínica como estrategia pedagógica innovadora bajo el enfoque de la pedagogía por objetivos en la formación técnica enfermería.	Informe final que incluya análisis estadístico de los datos recopilados durante la investigación. Documentación de las percepciones de estudiantes y docentes sobre el aprendizaje adquirido.	Informes de evaluación y análisis de datos. Instrumentos aplicados a la población de estudio.	Los docentes aceptarán y apoyarán la propuesta de simulación clínica. Los estudiantes responderán sinceramente y con seriedad los instrumentos de evaluación.
COMPONENTES 1. Identificar los objetivos de aprendizaje específicos que pueden ser alcanzados mediante la implementación de la simulación clínica en la formación técnica en enfermería.	Lista validada de objetivos de aprendizaje específicos de cada asignatura ante la simulación clínica. Protocolo de diseño de escenarios de simulación alineados con los objetivos establecidos por cada asignatura.	Documentación de los objetivos validados por expertos. Guías de escenarios de simulación.	Los expertos en enfermería y educación participarán en la validación. Los recursos tecnológicos necesarios estarán disponibles.
2. Medir el nivel de adquisición de habilidades técnicas y no técnicas en enfermería durante escenarios de simulación clínica.	Evaluación práctica que mida el desempeño técnico y no técnico de los estudiantes. Informe comparativo de habilidades antes y después de la simulación clínica.	Registros de evaluaciones prácticas. Análisis estadístico de los resultados.	Los estudiantes completarán todas las actividades de simulación. Los instrumentos de evaluación serán confiables y válidos.
3. Identificar la correlación entre el uso de simulación clínica y el	Correlación estadística entre simulación clínica y rendimiento académico de los estudiantes.	Datos académicos de los estudiantes antes y después de la simulación.	Los datos académicos estarán

rendimiento académico teórico-práctico de los estudiantes.	Informe detallado de los resultados obtenidos.	Análisis estadístico de la correlación.	disponibles y serán confiables. Los estudiantes mantendrán su compromiso con el proyecto.
4. Comparar la percepción de los estudiantes y docentes de la carrera de técnico en enfermería sobre el aprendizaje significativo obtenido mediante simulación clínica basada en pedagogía por objetivos, antes y después de su implementación.	Cambio en la percepción de estudiantes y docentes sobre el aprendizaje significativo ante la simulación clínica. Informe comparativo de encuestas pre y post-implementación.	Encuestas aplicadas a estudiantes y docentes. Análisis cualitativo y cuantitativo de las respuestas.	Los participantes responderán sinceramente a las encuestas. La muestra será representativa de la población objetivo.
ACTIVIDADES: 1.1. Revisión bibliográfica sobre objetivos de aprendizaje en simulación clínica. 1.2. Diseño preliminar de objetivos de aprendizaje específicos. 1.3. Validación de los objetivos con expertos en enfermería y educación. 2.1. Diseñar instrumentos de evaluación para medir habilidades técnicas y no técnicas.	Revisión de 15 a 30 publicaciones científicas de los últimos 5 años. Documento con al menos 5 objetivos específicos redactados según la taxonomía de Bloom, cumpliendo con los criterios SMART y validados por al menos un experto. Informe de validación con recomendaciones e indicadores de consenso de al menos 3 consultados Número de instrumentos diseñados (mínimo 2: uno para habilidades técnicas y otro para no técnicas). Aplicación de juicio de expertos o pilotaje previo con estudiantes.	Listado bibliográfico con referencias completas Documento redactado con los objetivos Informe firmado por expertos Copias de los instrumentos Informe de diseño metodológico Registro de pilotaje (asistencia y resultados)	

2.2. Implementar escenarios de simulación con estudiantes.	Número de escenarios implementados (mínimo 2 por grupo). Registro de asistencia y participación de al menos el 90% de los estudiantes convocados. Evaluación post-simulación completada por cada participante.	Guías de simulación diseñadas Registro de escenarios aplicados Listas de asistencia firmadas Copias de formularios o plataformas de evaluación Reporte de resultados	
2.3. Analizar los resultados de las evaluaciones prácticas.	Porcentaje de estudiantes que alcanzan los niveles esperados de desempeño (>70%). Informe de análisis con tablas comparativas de resultados.	Tabla de resultados de desempeño Informe comparativo Documento analítico con tablas y gráficos comparativos	
3.1. Recopilar datos académicos de los estudiantes antes de la implementación.	Base de datos estructurada con indicadores académicos previos (calificaciones, desempeño). Consentimiento informado firmado por el 100% de los participantes.	Base de datos en Excel u otro formato Respaldo documental Archivos digitales o físicos de los consentimientos firmados	
3.2. Monitorear el rendimiento académico durante y después de la simulación.	Registro continuo del rendimiento por actividad/simulación. Comparación entre resultados antes, durante y después de la intervención.	Formularios de seguimiento o Bitácora.	
3.3. Realizar análisis estadísticos para identificar correlaciones.			
4.1. Diseñar encuestas para evaluar la percepción sobre el aprendizaje significativo.	Encuesta estructurada y validadas con escalas tipo Likert y preguntas abiertas.	Copia de la encuesta validada Informe de validación (CVI o juicio de expertos)	
4.2. Aplicar encuestas antes y después de la	Aplicación en momentos previamente definidos (pre-test y post-test).	Registros de aplicación con fecha y grupo	

implementación de la simulación clínica.		Anexos con resultados de análisis	
4.3. Analizar los resultados de las encuestas y elaborar informes comparativos.	Comparación pre y post mediante pruebas estadísticas (p. ej., t de Student). Informe de análisis con gráficos e interpretación de resultados. Difusión de los resultados a través de una presentación o publicación interna.	Informe final con visualizaciones y discusión Publicación interna	

5. Hipótesis o Preguntas de Investigación

La simulación clínica, como estrategia metodológica innovadora enfocada en la pedagogía por objetivos, mejora el logro de objetivos de aprendizaje específicos y fortalece el aprendizaje significativo en la formación de Técnicos en enfermería.

6. Metodología

Tipo de estudio	La presente investigación es de tipo observacional y longitudinal, lo que permite evaluar el impacto de la simulación clínica a lo largo del tiempo en el logro de objetivos de aprendizaje específicos y en el fortalecimiento del aprendizaje significativo.
Diseño metodológico	Adopta una metodología cuali-cuantitativa, integrando enfoques descriptivos y aplicados para abordar tanto aspectos cuantificables (logro de objetivos) como subjetivos (percepciones). Este enfoque permite la triangulación de datos, garantizando una comprensión integral del fenómeno estudiado. La investigación es descriptiva-aplicada, ya que describe las características del uso de la simulación clínica en la formación técnica en enfermería y busca aplicar los hallazgos a la mejora de procesos educativos.
Población	La población objetivo está conformada por: ● Estudiantes: Matriculados entre el primer y cuarto semestre de la carrera de Técnico Superior en Enfermería en instituciones seleccionadas. ● Docentes: Profesores o instructores responsables de impartir asignaturas técnicas o prácticas clínicas en dichas instituciones.
Muestra	La muestra será seleccionada mediante un muestreo no probabilístico intencional. Se estima una muestra aproximada de 70 estudiantes y 10 docentes, distribuidos proporcionalmente entre las instituciones seleccionadas.

Formas de selección	Se consideran los siguientes criterios: ● Criterios de Inclusión: ● Estudiantes matriculados en los niveles seleccionados (primero a cuarto semestre) ● Docentes con experiencia mínima de un año en la enseñanza de asignaturas técnicas o prácticas clínicas. ● Instituciones educativas que cuenten con recursos tecnológicos básicos para implementar simulaciones clínicas (maniqués, software, plataformas virtuales, etc.). ● Criterios de Exclusión: ● Estudiantes que no hayan participado en actividades de simulación clínica durante el período evaluado. ● Docentes sin experiencia directa en la enseñanza de competencias clínicas o asignaturas relacionadas con la práctica profesional. ● Criterios de Eliminación: ● Participantes que no completen al menos el 80% de las actividades programadas dentro del estudio. ● Datos incompletos o inconsistentes en los instrumentos de recolección de información.
Procedimientos para la recolección de la información	Para la recolección de datos se utilizarán los siguientes instrumentos y procedimientos: ● Cuestionarios estructurados: Diseñados para medir el logro de objetivos de aprendizaje específicos, basados en indicadores claros derivados de la pedagogía por objetivos. ● Escalas de Likert: Utilizadas para evaluar el nivel de aprendizaje significativo alcanzado por los estudiantes, considerando dimensiones como conexión de conocimientos previos, aplicación práctica y reflexión crítica. ● Entrevistas semiestructuradas: Aplicadas a estudiantes y docentes para recoger percepciones sobre la efectividad de la simulación clínica como herramienta pedagógica. Las actividades de simulación clínica serán diseñadas e implementadas en colaboración con los docentes de cada institución, asegurando que estén alineadas con los objetivos de aprendizaje específicos. Las sesiones serán observadas y registradas para análisis posterior.
Consideraciones Éticas	● Se garantizará el consentimiento informado de todos los participantes antes de su inclusión en el estudio. ● Se protegerá la confidencialidad de los datos recolectados, utilizando códigos numéricos en lugar de nombres. ● Los estudiantes y docentes tendrán el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias académicas o laborales. ● El estudio será aprobado por un Comité de Ética Institucional para asegurar el cumplimiento de principios éticos internacionales.

Procedimientos para la interpretación de la información	1. Análisis Cuantitativo : ● Se utilizará estadística descriptiva (medias, desviaciones estándar) para describir el desempeño de los estudiantes en pruebas objetivas y observaciones. ● Se aplicarán pruebas de hipótesis (t de Student o ANOVA) para comparar resultados antes y después de la intervención. 2. Análisis Cualitativo : ● Se realizará un análisis temático de las entrevistas y grupos focales, identificando categorías emergentes relacionadas con la utilidad de la simulación clínica. ● Se triangularán los datos cuantitativos y cualitativos para obtener una interpretación integral de los resultados. 3. Validación de Resultados : ● Los hallazgos serán validados mediante la retroalimentación de un panel de expertos en educación en salud y simulación clínica. ● Se generará un informe final con conclusiones y recomendaciones prácticas para su aplicación en programas de formación técnica en enfermería
--	--

7. Resultados esperados

Se espera que los resultados evidencien una mejora significativa en el logro de objetivos de aprendizaje y en la profundidad del aprendizaje significativo. Además, se prevé generar una propuesta metodológica validada que pueda ser adoptada en programas de formación técnica en enfermería, promoviendo así una educación más eficaz y alineada con las demandas actuales del sector salud. Este proyecto contribuirá al avance pedagógico en la formación de futuros profesionales de enfermería, asegurando su preparación para entornos clínicos dinámicos y exigentes.

8. Articulación con los componentes Docencia y Vinculación con la Sociedad

(No necesariamente el proyecto puede trabajar todos los indicadores de cada componente)

Componentes	Indicador	Especificaciones
Docencia	Asignaturas de carreras académicas involucradas en el proyecto	Enfermería básica I y II Primeros Auxilios Enfermería Materno infantil Administración de Medicamentos Enfermería del Adulto mayor Enfermería clínico Quirúrgico Cuidados Paliativos Enfermería en Emergencia
	Generación de material bibliográfico de consulta	

	Generación de material didáctico de trabajo	
	Aporte con nuevas metodologías de enseñanza.	Simulación clínica basada en Objetivos de aprendizaje
	Otros	
Vinculación con la Sociedad	Articulación con proyectos de vinculación con la sociedad ya existentes en el ITSUP	
	Generación de un nuevo proyecto de vinculación con la sociedad a partir de los resultados de este proyecto de investigación.	
	Participación de estudiantes en actividades de promoción del proyecto que sean consideradas como actividades de vinculación con la sociedad.	
	Otros	

9. Contribución del proyecto a los valores institucionales del ITSUP

Valores Institucionales	Formas de consolidación a través del proyecto
Respeto a la dignidad humana y sus derechos	La simulación clínica permite desarrollar competencias éticas y profesionales centradas en el cuidado respetuoso y humanizado, fortaleciendo el reconocimiento de la dignidad del paciente en contextos reales y simulados.
Excelencia académica	El uso de metodologías innovadoras como la simulación clínica impulsa una formación técnica de alta calidad, orientada a la mejora continua del aprendizaje y al logro de estándares académicos superiores.
Confianza mutua	La práctica en entornos simulados favorece la construcción de relaciones de confianza entre docentes y estudiantes, al permitir el acompañamiento constante, la retroalimentación oportuna y el aprendizaje colaborativo.
Equidad y justicia	La simulación brinda igualdad de oportunidades para el desarrollo de habilidades, garantizando que todos los estudiantes accedan a experiencias de aprendizaje prácticas en condiciones equitativas y justas.
Responsabilidad compartida	El enfoque pedagógico por objetivos promueve el compromiso conjunto de docentes y estudiantes en la planificación, ejecución y evaluación del proceso formativo.
Reconocimiento del otro	La interacción simulada fomenta la empatía, la comunicación efectiva y el respeto hacia los demás, aspectos esenciales en la atención de pacientes y en el trabajo en equipo.
Valoración académica	El proyecto enaltece el rol del conocimiento práctico y su integración con la teoría, reafirmando la importancia de la formación técnica en el contexto académico.
Transparencia	El proceso formativo mediante simulación se sustenta en criterios claros de evaluación, aprendizaje y retroalimentación, promoviendo una práctica

	pedagógica abierta y honesta.
--	-------------------------------

10. Plan de Divulgación Científica Y Tecnológica

Ponencias /Conferencias			
Eventos	Países	Fechas	Autores

Artículos Científicos			
Revistas	Bases de Datos de Indexación	Fechas	Autores
Evento Científico Internacional ECI-2026		2026	
Evento Científico Internacional ECI-2028		2028	

Libros / Capítulos de Libros			
Título	Editorial	Fechas	Autores
Investigaciones Cualitativas en Ciencia y Tecnología, Área de Salud			

Eventos Científicos Organizados por el Equipo de Investigadores			
Tipo de Evento	Lugar de Ejecución	Fechas	Responsables

11. Cronograma de ejecución del proyecto

(Este cronograma es un resumen sobre la ejecución del proyecto en el tiempo, el cual debe guardar una secuencia lógica de los plazos en los cuáles se realizarán las actividades para cada uno de los objetivos específicos del proyecto.)

PROYECTO	Año 1												Año 2												Año 3													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Objetivo Específico 1																																						
Actividad 1.1	X	X	X	X	X	X																																
Actividad 1.2							X	X	X	X	X	X																										
Actividad 1.3													X	X	X	X	X	X																				
Objetivo Específico 2																																						
Actividad 2.1																			X	X	X																	
Actividad 2.2																					X	X	X	X	X	X	X											
Actividad 2.3																												X	X	X								
Objetivo Específico 3																																						
Actividad 3.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																										
Actividad 3.2													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Actividad 3.3																									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Objetivo Específico 4																																						
Actividad 4.1							X	X	X	X	X	X																										
Actividad 4.2													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Actividad 4.3																									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

12. Presupuesto

Actividades	Presupuesto ITSUP			Presupuesto de Otras Instituciones			TOTAL			Total
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 1	Año 2	Año 3	Año 1	Año 2	Año 3	
1. Remuneración del talento humanos	\$933.33	\$933.33	\$933.33							
2. Viajes Técnicos	\$166.67	\$166.67	\$166.67							
3. Capacitación (cursos, seminarios)	\$200.00	\$200.00	\$200.00							
4. Equipos	\$200.00	\$200.00	\$200.00							
5. Recursos Bibliográficos y Software.	\$66.67	\$66.67	\$66.66							
6. Materiales y Suministros	\$100.00	\$100.00	\$100.00							
7. Transferencia de resultados										
8. Subcontratos y servicios										
9.Otros (Especificar)										
Total	\$1666.67	\$1666.67	\$1666.66							
Porcentajes	33.33%	33.33%	33.33%							

13. Evaluación del Impacto del proyecto

Aspectos Concretos que medirán el impacto	Descripción de los indicadores de evaluación
1. Contribución al conocimiento. (Generación de nuevos conocimientos o ampliación de existentes)	El proyecto genera nuevos aportes metodológicos en el ámbito educativo técnico en salud, al integrar la simulación clínica con un enfoque pedagógico por objetivos, ampliando las estrategias de enseñanza-aprendizaje en enfermería.
2. Relevancia e importancia. (Abordaje de un problema relevante y si sus resultados son importantes para la sociedad)	Aborda un problema crucial como es la mejora en la calidad de la formación práctica del personal técnico en salud, con resultados que impactan directamente en la atención segura y humanizada al paciente, lo cual es de alto interés social.
3. Aplicabilidad. (Los resultados del proyecto pueden ser aplicados en la práctica)	Los resultados pueden ser implementados en instituciones educativas técnicas y tecnológicas, mejorando la preparación de los estudiantes y fortaleciendo sus competencias profesionales en contextos reales y simulados.
4. Colaboración en Redes. (Se evalúa si en el proyecto han colaborado otras instituciones o redes de investigadores)	El proyecto contempla la posibilidad de articulación con instituciones de salud, centros de simulación y redes académicas, promoviendo el intercambio de experiencias y buenas prácticas en la enseñanza técnica en enfermería.
5. Publicaciones y difusión. (Evalúa la cantidad y calidad de las publicaciones relacionadas con el proyecto)	Se prevé la elaboración de artículos científicos y la socialización de resultados en congresos, revistas indexadas y plataformas institucionales, garantizando su visibilidad y aporte al debate académico.
6. Formación del talento humano. (Evalúa la formación de estudiantes y otros profesionales a través del proyecto)	Contribuye activamente a la formación de estudiantes y docentes en metodologías innovadoras, fortaleciendo sus capacidades pedagógicas y clínicas a través de experiencias prácticas y reflexivas.
7. Impacto económico. (Generación de empleo, creación de nuevas empresas o mejoras en procesos productivos)	El fortalecimiento de la formación técnica mejora la empleabilidad de los egresados, optimiza procesos en instituciones de salud y puede generar oportunidades de innovación educativa en el sector.
8. Impacto ambiental. (Evalúa cómo el proyecto garantiza la calidad y protección del agua, ruido, aire, flora,	El proyecto se desarrolla en un entorno controlado que minimiza el uso de recursos naturales y reduce impactos ambientales

fauna, entre otros.)

negativos, garantizando prácticas sostenibles en el proceso formativo.

14. Bibliografía

- Alquinga, D. A. S., & Yupangui, L. P. G. (2022). La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje para la formación en enfermería. *Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904*, 6(2), Article 2.
- Amaro-López, L., Hernández-González, P. L., Hernández-Blas, A., Hernández-Arzola, L. I., 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), 402-413. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.543>
- Araújo, A. A. C., Gardim, L., Santos, S. S. D., Silva, Í. R., Silva, M. C. N. D., Godoy, S. D., & Mendes, I. A. C. (2025). Simulación virtual en la educación en enfermería en América Latina y el Caribe: Estudio bibliométrico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 33, e4422. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7261.4421>
- Ibarra, C. P. T., & Rodríguez, E. R. M. (2024). Simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje- evaluación en la formación de estudiantes de enfermería. *RECIAMUC*, 8(2), Article 2. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(2\).abril.2024.689-697](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.689-697)
- Illesca Pretty, M., Novoa Moreno, R., Cabezas González, M., Hernández Díaz, A., González Osorio, L., Illesca Pretty, M., Novoa Moreno, R., Cabezas González, M., Hernández Díaz, A., & González Osorio, L. (2019). Simulación Clínica: Opinión de estudiantes de enfermería, Universidad Autónoma de Chile, Temuco. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 8(2), 51-65. <https://doi.org/10.22235/ech.v8i2.1845>
- Paredes-Parraguez, S., Vergara-Moya, A., & Pérez-Carvajal, A. (2021, diciembre 9). *Simulación Clínica E-Learning en la carrera Enfermería de la Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología*. <https://www.riied.org/index.php/v1/article/download/40/75?inline=1>