



Instituto Superior Tecnológico
de Formación Profesional
Administrativa y Comercial

AVANCES

DE INVESTIGACIÓN 2026/Nro. 2

COMPILADORAS

EMMA ZULAY DELGADO SAETEROS
BELINDA MARTA LEMA CACHINELL
YISSEL MARELY MARTIN ÁLVAREZ



AVANCES

DE INVESTIGACIÓN 2026/Nro. 2



0963688761001
ACVENISPROH®

ediciones

Guayaquil-2026

AVANCES

DE INVESTIGACIÓN 2026/Nro. 2

COMPILADORAS

EMMA ZULAY DELGADO SAETEROS

BELINDA MARTA LEMA CACHINELL

YISSEL MARELY MARTIN ÁLVAREZ

AVANCES

DE INVESTIGACIÓN 2026/Nro. 2

ISBN: 978-9942-673-63-3



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Ver: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ISBN: 978-9942-673-63-3 (Electrónico)

Nro. 1. Primera Edición

Guayaquil, República del Ecuador; 2026

Compiladoras:

Emma Zulay Delgado Saeteros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1432-4885>

Belinda Marta Lema Cachinell

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1403-336X>

Yissel Marely Martín Álvarez

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5349-9923>

Afiliación: Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial

Autores(as):

Célida Sabina Gómez Sánchez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1319-4532>

Gianella Lisette Bermeo Quezada

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8757-8045>

Rodrigo José Cortez Méndez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4061-8107>

Jordy Abraham Hernández Palomeque

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6730-1607>

Allison Alejandra Mora Medina

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2325-658X>

Jholenny Giselle Garces Orrala

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3675-9804>

Lesly Johanna Benítez Pincay

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6206-1253>

Zuleyma Guillermina Delgado Saeteros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6595-7303>

Afiliación: Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial



Instituto Superior Tecnológico
de Formación Profesional
Administrativa y Comercial

**Publicación del Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
con condición universitario -UF-**

Tungurahua 705 entre Velez y Luque; Guayaquil, República del Ecuador

Teléfonos: 04- 3 709910, Ext: 9130 – 9131 – 9132

e-mail: admisiones.uf@formacion.edu.ec

Sitio web: <https://formacion.edu.ec/uf/>

Comité de Arbitraje Externo:



https://www.admin.redgia.org/grupos_de_investigacion



Ediciones

<https://www.acvec.net/site/>

Coordinación Técnica editorial: Celia Cruz Betancourt Fajardo / Corrección de estilo: Ana Riera / Impresión digital y puesta en línea: Samuel Zambrano Rondón
El texto original de los reportes consignados para su aparición en esta publicación fue sometido a un proceso de revisión por el Comité organizador de CICO y de acuerdo con la normativa que rige el proceso de evaluación para producción de literatura científica en REDIIGEC, con circunscripción en la República del Ecuador. Esta es una publicación de acceso abierto, según criterios UNESCO, de acuerdo con lo expresado por Swan* (2013) "Que la literatura revisada por pares sea accesible sin suscripción o barreras de precios" (p.36). Todas las opiniones y/o reflexiones contenidas en este libro son de responsabilidad absoluta de los autores y no representan necesariamente el criterio editorial. Documento para consideración de la comunidad científica, abierto a revisiones posteriores a su publicación; argumentadas desde el discurso científico. E-mail: acvenisproh@gmail.com / Distribución gratuita. Fines educativos y culturales. Publicación ON LINE

*Swan, A. (2013) Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto. [Documento en línea] Serie UNESCO de Directrices Abiertas. UNESCO. p.36. Disponible: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publication/policy_guidelines_aa_sp_reduced.pdf

ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN	1
CAPÍTULO 1: Módulo de Simulación de Operaciones de Comercio Exterior en Guía Interactiva de Información Comercial.....	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL TEMA	6
2.4. Vinculación con la sociedad y transferencia de conocimiento.....	8
3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	8
4. PROBLEMA, NECESIDAD O SITUACIÓN DE ESTUDIO.....	9
5. METODOLOGÍA O RUTA DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO	10
6. DESARROLLO CENTRAL DEL CAPÍTULO	12
7. PROPUESTA, MODELO, ESTRATEGIA O APOORTE PRINCIPAL	14
8. DISCUSIÓN.....	16
9. IMPLICACIONES INSTITUCIONALES, SOCIALES, EDUCATIVAS O PRÁCTICAS	17
10.CONCLUSIONES	18
CAPÍTULO 2: Evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional	20
1. INTRODUCCIÓN	21
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	23
3. METODOLOGÍA.....	26
4. RESULTADOS ESPERADOS Y PROPUESTA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL.....	28
5. DISCUSIÓN.....	31
6. IMPLICACIONES INSTITUCIONALES, EDUCATIVAS Y PRÁCTICAS	33
7. CONCLUSIONES	34
CAPÍTULO 3: Manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF: Una propuesta para fortalecer la formación técnica en enfermería	36
1. INTRODUCCIÓN	37
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	38
3. METODOLOGÍA.....	45
4. RESULTADOS	51
5. DISCUSIÓN.....	56
6. CONCLUSIONES	59
CAPÍTULO 4: Capacitación y asesoramiento en gestión responsable y organización interna para el fortalecimiento de las MIPYMES ecuatorianas	61
1. INTRODUCCIÓN	62
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	63

3. METODOLOGÍA.....	66
4. RESULTADOS ESPERADOS Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	69
5. DISCUSIÓN.....	73
6. CONCLUSIONES	75
REFERENCIAS	77
RESOLUCIÓN DE ARBITRAJE	83

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Ruta metodológica para la construcción del módulo de simulación.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 2. Indicadores para la evaluación académica, social e institucional.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 3. Componentes funcionales del módulo de simulación.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 4. Dimensiones del modelo de simulación digital.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 5. Síntesis de implicaciones del módulo.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 6. Indicadores de seguimiento del plan de vigilancia para la salud física institucional.....</i>	<i>30</i>

PRESENTACIÓN

El libro Avances de investigación 2026/Nro. 2, reúne un conjunto de aportes académicos orientados al análisis, diseño y fortalecimiento de procesos formativos, organizacionales e institucionales en distintos campos de aplicación.

Al respecto, los capítulos que integran esta obra reflejan el compromiso de la investigación con la identificación de necesidades concretas y con la formulación de propuestas capaces de contribuir al mejoramiento de las prácticas educativas, administrativas, sanitarias y empresariales.

La diversidad temática del volumen constituye una de sus principales fortalezas. Los estudios presentados abordan ámbitos relacionados con el comercio exterior, la vigilancia de la salud institucional, la formación técnica mediante simulación clínica y el fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas.

A pesar de sus particularidades, todos los capítulos convergen en un propósito común: generar conocimientos, herramientas y estrategias que favorezcan la toma de decisiones, la innovación metodológica y la optimización de los procesos en contextos reales.

El primer capítulo, titulado “Módulo de Simulación de Operaciones de Comercio Exterior en Guía Interactiva de Información Comercial”, presenta una propuesta orientada a fortalecer el aprendizaje y la comprensión de los procedimientos vinculados con las operaciones comerciales internacionales.

Mediante la incorporación de un módulo de simulación dentro de una guía interactiva, se busca facilitar el acercamiento de los usuarios a escenarios prácticos relacionados con la gestión documental, los procesos aduaneros, la logística y la toma de decisiones en el ámbito del comercio exterior.

Este aporte reconoce la importancia de integrar recursos tecnológicos y metodologías activas en la formación profesional, especialmente en áreas caracterizadas por la complejidad de sus procedimientos y por la constante transformación de sus marcos normativos y operativos.

La simulación se configura, en este sentido, como una herramienta pedagógica que permite vincular los contenidos teóricos con situaciones semejantes a las que se presentan en el ejercicio profesional.

El segundo capítulo, “Evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional”, aborda la necesidad de examinar de manera sistemática las acciones orientadas a la promoción, prevención y seguimiento de la salud física dentro de las instituciones.

La evaluación de este tipo de planes resulta esencial para determinar su nivel de cumplimiento, pertinencia, alcance y capacidad de respuesta frente a las necesidades de la población institucional.

El estudio contribuye a reconocer la vigilancia de la salud como un proceso integral que debe sustentarse en criterios técnicos, indicadores verificables y mecanismos permanentes

de seguimiento. Asimismo, destaca la importancia de fortalecer una cultura institucional de prevención, autocuidado y protección de la salud, mediante acciones planificadas y articuladas con las condiciones específicas del entorno laboral o educativo.

El tercer capítulo, denominado “Manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF: una propuesta para fortalecer la formación técnica en enfermería”, desarrolla una herramienta orientada a organizar y optimizar el uso pedagógico de los espacios de simulación clínica.

Este recurso busca establecer lineamientos, procedimientos y orientaciones metodológicas que permitan a docentes y estudiantes aprovechar de manera sistemática las posibilidades formativas de la simulación.

En el ámbito de la enfermería, la simulación clínica representa una estrategia fundamental para el desarrollo de competencias técnicas, procedimentales, comunicativas y éticas. Su utilización permite recrear situaciones asistenciales en ambientes controlados, favorecer la toma de decisiones y fortalecer la seguridad del estudiante antes de su incorporación a escenarios reales de atención.

En consecuencia, el manual propuesto constituye un aporte relevante para la estandarización de prácticas y para el mejoramiento de la calidad de la formación técnica.

El cuarto capítulo, “Capacitación y asesoramiento en gestión responsable y organización interna para el fortalecimiento de las MIPYMES ecuatorianas”, se centra en uno de los sectores de mayor importancia para la economía y el desarrollo productivo del Ecuador. Las micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan desafíos vinculados con la planificación, la administración de recursos, la distribución de responsabilidades, el cumplimiento normativo y la sostenibilidad de sus operaciones.

Ante esta realidad, el capítulo plantea acciones de capacitación y asesoramiento orientadas a fortalecer las capacidades internas de las MIPYMES y a promover una gestión responsable, ordenada y estratégica.

La formación de propietarios, administradores y colaboradores se presenta como un mecanismo indispensable para mejorar los procesos organizacionales, optimizar el uso de los recursos y favorecer una mayor capacidad de adaptación frente a los cambios del entorno económico y empresarial.

En conjunto, los capítulos de Avances de investigación 2026/N.º 2, evidencian el valor de la investigación aplicada como medio para transformar necesidades y problemáticas específicas en propuestas metodológicas, instrumentos de evaluación, recursos formativos y estrategias de intervención.

Cada estudio parte del reconocimiento de una realidad concreta y avanza hacia la construcción de respuestas sustentadas en el análisis, la planificación y la articulación entre teoría y práctica.

La obra también pone de manifiesto la relevancia de la innovación en los procesos de formación y gestión. La utilización de simuladores, guías interactivas, manuales metodológicos, planes de vigilancia y programas de capacitación demuestra que el

conocimiento adquiere mayor impacto cuando se traduce en herramientas capaces de orientar la actuación profesional e institucional.

Esta segunda edición está dirigido a docentes, investigadores, estudiantes, profesionales, responsables institucionales, empresarios y demás actores interesados en la mejora continua de los procesos educativos, sanitarios, comerciales y organizacionales. Se espera que los aportes presentados sirvan como referencia para el diseño de nuevas experiencias, la formulación de proyectos y la consolidación de futuras líneas de investigación.

De esta manera, Avances de investigación 2026/Nro. 2 reafirma el compromiso de la producción académica con el desarrollo social, educativo y productivo. La obra invita a reflexionar sobre la necesidad de fortalecer las capacidades humanas e institucionales, incorporar metodologías innovadoras y promover prácticas responsables que contribuyan a la construcción de organizaciones más eficientes, sostenibles y comprometidas con las demandas de su entorno.

Ing. Yisel Martín
Dirección de Investigación
Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial,
con condición universitario. (UF)

CAPÍTULO 1:

Módulo de Simulación de Operaciones de Comercio Exterior en Guía Interactiva de Información Comercial

Célida Sabina Gómez Sánchez
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1319-4532>
Gianella Lisette Bermeo Quezada
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8757-8045>



1. INTRODUCCIÓN

La educación superior tecnológica enfrenta el desafío de responder a un entorno productivo marcado por la transformación digital, la internacionalización de los mercados y la demanda de competencias prácticas. En este escenario, la formación técnica y tecnológica no puede limitarse a la transmisión conceptual de contenidos; debe favorecer capacidades aplicadas, digitales, colaborativas y orientadas a la solución de problemas reales.

La UNESCO (2022) sostiene que la educación y formación técnica y profesional debe contribuir a transiciones digitales, verdes, inclusivas y justas, mientras que la OECD (2023) plantea que los ecosistemas digitales educativos requieren articular tecnología, currículo, gestión institucional, evaluación y prácticas pedagógicas.

En el campo del comercio exterior, esta exigencia resulta especialmente significativa porque las operaciones internacionales integran conocimientos normativos, documentales, logísticos, financieros, tecnológicos y estratégicos. Planificar una importación o exportación implica identificar mercados, revisar requisitos arancelarios y no arancelarios, clasificar mercancías, calcular tributos, estimar costos logísticos, seleccionar medios de transporte, elegir Incoterms, elaborar documentos comerciales y comprender plataformas digitales de gestión aduanera.

Por ello, la formación de tecnólogos en comercio exterior demanda recursos didácticos que permitan simular procesos, tomar decisiones y analizar consecuencias en ambientes controlados antes de enfrentar escenarios reales de desempeño profesional.

El uso de simuladores educativos se ha consolidado como una estrategia pertinente para fortalecer el aprendizaje práctico en la educación superior. Desde la perspectiva del aprendizaje experiencial, el conocimiento se construye mediante la relación entre experiencia, reflexión, conceptualización y experimentación activa (Kolb, 1984).

En esa misma línea, Chernikova et al. (2020) evidencian que el aprendizaje basado en simulación puede tener efectos positivos en el desarrollo de habilidades complejas cuando incorpora retroalimentación, andamiaje pedagógico y situaciones próximas a la práctica profesional. En comercio exterior, la simulación permite integrar procesos que suelen enseñarse de manera fragmentada: negociación, documentación, transporte, costos, seguros, tributos, aduanas y responsabilidades contractuales.

La transformación digital del comercio internacional refuerza la necesidad de herramientas formativas interactivas. La World Customs Organization (WCO, 2022) destaca la importancia de estándares y plataformas que faciliten el intercambio electrónico de información y la circulación segura de mercancías en el comercio transfronterizo.

Asimismo, la UNCTAD (2024) advierte que la economía digital debe avanzar hacia modelos inclusivos y sostenibles, capaces de ampliar oportunidades sin profundizar brechas tecnológicas. Estos planteamientos son relevantes para la formación en comercio exterior, ya que los futuros profesionales deben interactuar con sistemas digitales, bases de datos, documentos electrónicos y herramientas de análisis comercial.

El presente capítulo desarrolla la fundamentación, contextualización, metodología y propuesta de un módulo interactivo de simulación de operaciones de comercio exterior, concebido como una herramienta digital integrada a una Guía Interactiva de Información Comercial. La propuesta busca fortalecer la formación práctica de estudiantes de Tecnología Superior en Comercio Exterior y Tecnología Universitaria en Comercio Internacional y Negocios Electrónicos, al tiempo que se proyecta como recurso de apoyo para procesos de vinculación con la sociedad dirigidos a emprendedores, artesanos y pequeños productores locales.

La relevancia del proyecto se expresa en tres dimensiones. La dimensión educativa se relaciona con el fortalecimiento de competencias prácticas mediante metodologías activas y recursos digitales. La dimensión social se vincula con la transferencia de conocimiento técnico hacia actores productivos que enfrentan barreras para comprender procesos de internacionalización. La dimensión institucional se manifiesta en la articulación entre docencia, investigación aplicada, desarrollo experimental, innovación tecnológica y vinculación con la sociedad. Esta articulación se corresponde con la Agenda 2030, particularmente con el ODS 4 sobre educación de calidad, el ODS 8 sobre trabajo decente y crecimiento económico, y el ODS 9 sobre industria, innovación e infraestructura (Naciones Unidas, 2015).

En consecuencia, el capítulo sostiene que la simulación digital de operaciones de comercio exterior puede constituirse en una estrategia de innovación educativa y vinculación social, siempre que su diseño responda a necesidades reales, se articule con el currículo, incorpore criterios de usabilidad, sea acompañado por docentes capacitados y cuente con mecanismos de evaluación de impacto. Bajo esta orientación, el texto se organiza en ocho apartados: fundamentos teóricos, contextualización del proyecto, problema o situación de estudio, metodología o ruta de construcción, desarrollo central, propuesta o aporte principal, discusión académica e implicaciones institucionales, sociales, educativas y prácticas.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL TEMA

2.1. Educación superior tecnológica y formación basada en competencias

La educación superior tecnológica tiene como propósito formar profesionales capaces de responder a necesidades concretas del sector productivo, social e institucional mediante conocimientos aplicados, habilidades técnicas, competencias digitales y capacidades para resolver problemas. A diferencia de una formación exclusivamente conceptual, la educación tecnológica se orienta hacia la articulación entre saber, saber hacer y saber actuar en contextos reales. Su pertinencia depende de la relación efectiva entre currículo, práctica profesional, innovación y demandas del entorno.

La UNESCO (2022) señala que la educación y formación técnica y profesional debe contribuir a transiciones laborales, digitales, inclusivas y sostenibles. Este planteamiento resulta relevante en carreras vinculadas con comercio exterior, donde los estudiantes requieren comprender procesos globales, normativas internacionales, tecnologías aduaneras y dinámicas de internacionalización productiva. La formación basada en competencias no puede limitarse a memorizar conceptos; debe favorecer la integración

de conocimientos técnicos, pensamiento crítico, comunicación profesional y toma de decisiones.

En comercio exterior, una competencia profesional se evidencia cuando el estudiante analiza escenarios de importación y exportación, interpreta regulaciones, estima costos, gestiona documentos, identifica riesgos y propone soluciones viables. Por esta razón, las metodologías activas, los estudios de caso, los proyectos integradores, los laboratorios virtuales y los simuladores educativos adquieren valor estratégico: permiten que el estudiante transite de un rol pasivo a uno activo, donde analiza, decide, se equivoca, corrige y aprende a partir de la experiencia.

2.2. Transformación digital, simulación y aprendizaje experiencial

La transformación digital de la educación superior no se reduce a incorporar plataformas virtuales o repositorios de materiales. Implica rediseñar procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación, gestión académica y vinculación con el entorno mediante el uso pedagógico de tecnologías digitales. La OECD (2023) sostiene que los ecosistemas digitales educativos deben considerar infraestructura, gobernanza, recursos, capacidades docentes, datos y prácticas pedagógicas. La tecnología adquiere sentido cuando fortalece la calidad del aprendizaje y amplía oportunidades de participación.

El aprendizaje experiencial plantea que aprender implica transformar la experiencia en conocimiento mediante un ciclo que integra vivencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa (Kolb, 1984). En educación tecnológica, este enfoque resulta pertinente porque permite que los estudiantes aprendan haciendo, analizando y reformulando sus decisiones. Los simuladores se relacionan con esta lógica porque recrean situaciones complejas en ambientes controlados, en los que el error se convierte en una oportunidad de aprendizaje.

Chernikova et al. (2020) demuestran que el aprendizaje basado en simulación en educación superior produce mejores resultados cuando incorpora tareas auténticas, retroalimentación y oportunidades de práctica. Este hallazgo es clave para el módulo propuesto, pues indica que el simulador no debe presentar ejercicios mecánicos, sino guiar al estudiante en la comprensión progresiva de procesos comerciales, logísticos, documentales y aduaneros.

2.3. Comercio exterior, digitalización aduanera e internacionalización productiva

El comercio exterior contemporáneo está marcado por la digitalización de procesos, la automatización documental, el comercio electrónico transfronterizo y la necesidad de cumplir estándares internacionales. Las operaciones comerciales ya no dependen únicamente del conocimiento de procedimientos tradicionales, sino también de la capacidad para interactuar con plataformas digitales, bases de datos, sistemas aduaneros, herramientas de trazabilidad y mecanismos electrónicos de pago y gestión. Las reglas Incoterms 2020, publicadas por la International Chamber of Commerce (ICC, 2020), constituyen un referente fundamental para interpretar responsabilidades entre comprador y vendedor en operaciones internacionales. Su uso permite definir obligaciones relacionadas con entrega, costos, riesgos, transporte y seguros. Para los estudiantes de comercio exterior, comprender los Incoterms no significa memorizar siglas, sino aplicarlas según el producto, mercado, modo de transporte, negociación y estructura de costos.

La digitalización aduanera también ha transformado los procesos de importación y exportación. Las administraciones aduaneras han avanzado hacia sistemas electrónicos que facilitan declaraciones, transmisión de datos, control documental y gestión de riesgos. La WCO (2022) resalta la necesidad de marcos para facilitar el comercio transfronterizo y la gestión aduanera en escenarios de comercio electrónico. De igual modo, la UNCTAD (2024) subraya la importancia de una digitalización inclusiva y sostenible, lo cual permite comprender que el comercio exterior requiere eficiencia, acceso equitativo a capacidades digitales e información técnica comprensible.

En el caso de emprendedores, artesanos y pequeños productores, la internacionalización suele estar limitada por barreras de conocimiento, costos, tramitología, desconocimiento de mercados y escasa familiaridad con normas comerciales. Un módulo de simulación puede contribuir a reducir estas brechas cuando se utiliza como herramienta de vinculación social, bajo acompañamiento docente, para orientar la planificación inicial de operaciones internacionales.

2.4. Vinculación con la sociedad y transferencia de conocimiento

La vinculación con la sociedad es una función sustantiva de la educación superior que permite articular la formación académica con las necesidades del entorno. En el ámbito tecnológico, esta función adquiere una orientación práctica, pues busca que los estudiantes apliquen sus conocimientos en beneficio de comunidades, organizaciones, emprendimientos y sectores productivos. La vinculación no debe entenderse como actividad complementaria, sino como estrategia de aprendizaje situado y compromiso social.

En el proyecto analizado, la vinculación se expresa mediante el uso del módulo de simulación como herramienta de apoyo para emprendedores, artesanos y pequeños productores locales. Esta orientación amplía el alcance del recurso, ya que beneficia a estudiantes, docentes y actores externos que requieren conocimientos técnicos para evaluar posibilidades de importación o exportación. La transferencia de conocimiento fortalece la pertinencia institucional y se alinea con los ODS 4, 8 y 9, al promover formación práctica, empleabilidad, emprendimiento, innovación y acceso a herramientas tecnológicas (Naciones Unidas, 2015).

3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ubica en el ámbito de la educación superior tecnológica, específicamente en las carreras de Tecnología Superior en Comercio Exterior y Tecnología Universitaria en Comercio Internacional y Negocios Electrónicos. Estas carreras demandan una formación articulada entre conocimientos teóricos, competencias técnicas y dominio de herramientas digitales aplicadas a procesos reales de comercio internacional.

El campo profesional del comercio exterior exige que los futuros tecnólogos comprendan importaciones, exportaciones, gestión aduanera, logística internacional, clasificación arancelaria, valoración aduanera, medios de pago, negociación internacional, comercio electrónico, promoción comercial y cumplimiento normativo. Sin embargo, en muchos procesos formativos estos contenidos se desarrollan de manera fragmentada, mediante

explicaciones teóricas o ejercicios aislados que no siempre reproducen la complejidad de una operación real.

El módulo de simulación surge como respuesta a esta necesidad. Su propósito es ofrecer a estudiantes y docentes una herramienta interactiva que permita integrar contenidos de distintas asignaturas en escenarios prácticos de importación y exportación. A través del módulo, los estudiantes podrán recorrer etapas de una operación comercial, tomar decisiones, calcular costos, generar documentos y evaluar resultados. Esta dinámica fortalece el aprendizaje aplicado y conecta el currículo con situaciones propias del desempeño profesional.

La propuesta también responde a una necesidad social. Los beneficiarios externos son emprendedores, artesanos y pequeños productores locales vinculados con proyectos de vinculación, quienes podrán acceder a orientación básica sobre procesos de importación, exportación, costos logísticos, documentos e internacionalización. Aunque el módulo no sustituye trámites formales ni asesorías especializadas, constituye un recurso educativo que facilita la comprensión inicial de procesos complejos.

En el plano institucional, el proyecto fortalece la pertinencia, innovación y proyección social del instituto. Su implementación permite articular investigación aplicada, desarrollo experimental, docencia y vinculación con la sociedad. Además, puede generar productos académicos y técnicos, tales como informes, manuales, videos instructivos, artículos científicos, experiencias de capacitación y registro de productos derivados.

4. PROBLEMA, NECESIDAD O SITUACIÓN DE ESTUDIO

La formación en comercio exterior exige una articulación efectiva entre teoría, práctica, tecnología y comprensión del entorno productivo. Sin embargo, una dificultad recurrente consiste en que los estudiantes suelen aproximarse a los procesos de importación y exportación desde contenidos conceptuales, normativos o documentales, sin contar siempre con espacios sistemáticos para integrar dichos saberes en escenarios operativos simulados. Esta situación genera una brecha entre el aprendizaje académico y las exigencias reales del desempeño profesional.

El comercio exterior es un campo multidimensional. En una operación internacional intervienen variables comerciales, logísticas, aduaneras, tributarias, financieras, documentales, tecnológicas y contractuales. El estudiante no solo debe conocer conceptos como factura comercial, lista de empaque, declaración aduanera, costos logísticos o Incoterms; debe comprender cómo se articulan dentro de una operación concreta. Las reglas Incoterms 2020, por ejemplo, no son definiciones para memorizar, sino criterios de decisión que delimitan responsabilidades, costos y riesgos entre comprador y vendedor (ICC, 2020).

Desde la perspectiva pedagógica, esta complejidad demanda metodologías que promuevan aprendizaje activo, experiencial y situado. Kolb (1984) sostiene que el aprendizaje se fortalece cuando el sujeto transforma la experiencia en conocimiento mediante reflexión, conceptualización y experimentación. En educación superior, Chernikova et al. (2020) indican que la simulación permite practicar habilidades complejas

en ambientes controlados, especialmente cuando incorpora retroalimentación, apoyo docente y tareas cercanas a la práctica profesional.

El problema central se relaciona con la limitada disponibilidad de herramientas tecnológicas accesibles y contextualizadas que permitan a los estudiantes simular operaciones reales de comercio exterior. Aunque la formación teórica es necesaria, no resulta suficiente para garantizar el dominio práctico de procedimientos de importación y exportación. La ausencia de entornos interactivos reduce las oportunidades para integrar conocimientos, desarrollar criterio profesional y experimentar con situaciones semejantes a las que se enfrentarán en empresas, agencias aduaneras, operadores logísticos o emprendimientos exportadores.

Esta problemática también alcanza a emprendedores, artesanos y pequeños productores locales, quienes suelen encontrar barreras asociadas al desconocimiento de requisitos de exportación, costos logísticos, documentos comerciales, normas aduaneras y formas de negociación internacional. Por ello, la falta de herramientas educativas aplicadas afecta tanto la formación de estudiantes como la posibilidad de transferir conocimiento técnico hacia la comunidad.

La situación de estudio puede sintetizarse en cinco necesidades: fortalecer la formación práctica de estudiantes de comercio exterior; integrar contenidos curriculares que suelen abordarse por separado; desarrollar competencias digitales vinculadas con el desempeño profesional; apoyar procesos de vinculación con la sociedad; e innovar institucionalmente mediante recursos tecnológicos replicables. Frente a esta situación, el proyecto propone el diseño, desarrollo, validación e implementación de un módulo interactivo de simulación de operaciones de comercio exterior integrado a una Guía Interactiva de Información Comercial.

5. METODOLOGÍA O RUTA DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

La construcción del módulo se concibe como un proceso de investigación aplicada y desarrollo experimental. Esta orientación resulta pertinente porque el proyecto no se limita a describir una realidad, sino que busca diseñar, implementar, validar y evaluar una solución tecnológica dirigida a resolver una necesidad formativa y social. De acuerdo con el Manual de Frascati, el desarrollo experimental implica trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes con el propósito de producir nuevos productos, procesos o servicios, o mejorar sustancialmente los ya existentes (OECD, 2015).

El proyecto adopta un enfoque mixto, al integrar procedimientos cualitativos y cuantitativos para comprender necesidades, diseñar la herramienta, validar su funcionamiento y evaluar sus resultados. La investigación mixta permite combinar datos numéricos con información interpretativa, lo que resulta adecuado para proyectos educativos en los que interesa medir resultados y comprender percepciones, experiencias y niveles de apropiación de los usuarios (Creswell & Creswell, 2023).

La ruta metodológica se organiza en fases secuenciales e iterativas. Aunque el proyecto sigue una planificación temporal, su lógica de construcción requiere retroalimentación permanente, ajustes progresivos y validación continua. Este principio es coherente con la investigación basada en diseño, que propone desarrollar soluciones educativas en

contextos reales mediante ciclos de análisis, diseño, implementación y evaluación (Plomp & Nieveen, 2013).

Tabla 1. Ruta metodológica para la construcción del módulo de simulación

Fase	Propósito	Técnicas o actividades	Producto esperado
<i>Diagnóstico</i>	<i>Identificar necesidades académicas, técnicas y sociales.</i>	<i>Encuestas, entrevistas, revisión curricular y reuniones con emprendedores.</i>	<i>Informe de diagnóstico.</i>
<i>Diseño y prototipado</i>	<i>Definir estructura funcional, pedagógica y tecnológica.</i>	<i>Diseño de escenarios, mapeo de competencias, rutas de navegación e instrumentos.</i>	<i>Prototipo inicial.</i>
<i>Desarrollo y validación</i>	<i>Construir versión funcional y someterla a revisión.</i>	<i>Programación, bases de datos, pruebas internas, revisión de expertos y ajustes.</i>	<i>Versión validada.</i>
<i>Implementación</i>	<i>Integrar el módulo al SGA y capacitar usuarios.</i>	<i>Capacitación, manuales, videos instructivos y guías de uso.</i>	<i>Módulo operativo.</i>
<i>Evaluación de impacto</i>	<i>Valorar resultados académicos, sociales e institucionales.</i>	<i>Encuestas, registros de uso, comparación de desempeño, entrevistas y grupos focales.</i>	<i>Informe final de evaluación.</i>

Nota. La ruta metodológica articula investigación aplicada, desarrollo experimental y evaluación educativa; cada fase genera insumos para la siguiente y facilita la mejora continua del módulo.

La unidad de análisis está conformada por estudiantes de las carreras vinculadas con comercio exterior y negocios internacionales, docentes de áreas afines y beneficiarios externos como emprendedores, artesanos y pequeños productores locales. Esta composición responde al carácter dual del proyecto: académico y social. En el espacio institucional, el módulo fortalece la formación práctica; en el espacio comunitario, facilita la transferencia de conocimiento hacia actores que requieren apoyo técnico para valorar oportunidades de comercio internacional.

La validación se desarrolla en tres niveles: técnica, pedagógica y social. La validación técnica revisa funcionalidad, estabilidad, navegación, accesibilidad, integridad de datos y funcionamiento de cálculos. La validación pedagógica examina la coherencia entre objetivos de aprendizaje, contenidos, actividades, retroalimentación y evaluación. La validación social analiza la utilidad del módulo para procesos de vinculación con emprendedores y pequeños productores.

Los instrumentos principales son cuestionarios, guías de entrevista, guías de grupo focal, listas de cotejo, rúbricas de desempeño y matrices de evaluación. Las rúbricas son especialmente relevantes porque permiten valorar competencias aplicadas, tales como selección de Incoterms, identificación documental, cálculo de costos, interpretación de escenarios y argumentación de decisiones. La triangulación de datos permite comparar encuestas, entrevistas, registros de uso, observaciones y desempeño académico, fortaleciendo la credibilidad de los resultados.

Tabla 2. Indicadores para la evaluación académica, social e institucional

Dimensión	Indicador	Fuente de verificación	Criterio de logro
Académica	Estudiantes que completan simulaciones de importación y exportación.	Registros del SGA.	Al menos 85 %.
Académica	Mejora del rendimiento en actividades prácticas.	Calificaciones comparativas.	Incremento promedio.
Social	Beneficiarios que comprenden procesos básicos de internacionalización.	Encuestas, entrevistas y reportes.	Al menos 70 %.
Social	Aplicabilidad en asesorías a emprendedores.	Informes de vinculación.	Uso en proyectos de vinculación.
Institucional	Disponibilidad del módulo en el SGA.	Registro institucional y reportes técnicos.	Módulo operativo.
Institucional	Producción académica y técnica derivada.	Artículos, informes, manuales y ponencias.	Productos generados.

Nota. Los indicadores deben interpretarse como referentes de seguimiento y mejora continua, no como metas cerradas desvinculadas del contexto institucional.

6. DESARROLLO CENTRAL DEL CAPÍTULO

El desarrollo central del capítulo explica cómo el módulo de simulación puede convertirse en una herramienta pedagógica, tecnológica y social para fortalecer la formación práctica de estudiantes de educación superior tecnológica. Su propósito no se limita a presentar información sobre importaciones y exportaciones, sino a crear un entorno de aprendizaje activo donde los usuarios interactúen con situaciones próximas a la realidad profesional, tomen decisiones, revisen resultados y comprendan la lógica integral de las operaciones internacionales.

Desde una perspectiva educativa, el módulo se concibe como una mediación didáctica que articula conocimientos teóricos, procedimientos técnicos, recursos digitales y escenarios de decisión. Esta concepción es coherente con el aprendizaje experiencial, según el cual el estudiante desarrolla competencias cuando enfrenta problemas significativos, analiza alternativas, aplica saberes previos y reflexiona sobre las consecuencias de sus acciones (Kolb, 1984).

El diseño pedagógico del módulo debe responder a la pregunta sobre qué debe aprender a hacer el estudiante mediante la simulación. Esta pregunta desplaza el foco desde la acumulación de contenidos hacia el desarrollo de competencias. En comercio exterior, el estudiante necesita aplicar procedimientos, interpretar información, seleccionar alternativas y justificar decisiones. Por tanto, el diseño debe organizarse alrededor de situaciones de desempeño con tres principios: autenticidad, progresión y retroalimentación.

La autenticidad exige que las actividades se vinculen con problemas reales del campo profesional, como planificar la exportación de un producto artesanal, estimar el costo de importación de una maquinaria, seleccionar un Incoterm o identificar documentos necesarios. La progresión implica avanzar desde tareas simples hacia escenarios integrados. La retroalimentación permite transformar el error en oportunidad de

aprendizaje mediante explicaciones, alertas y recomendaciones. Mayer (2021) destaca que los recursos multimedia son más efectivos cuando organizan la información de forma clara, secuencial y coherente con los procesos de aprendizaje.

En términos funcionales, el módulo puede organizarse en siete componentes: acceso del usuario, selección del tipo de operación, ingreso de datos comerciales, cálculo de costos y tributos, gestión documental, selección de Incoterms y generación de reportes. Cada componente cumple una función específica dentro del proceso de aprendizaje y debe adaptarse al nivel de formación de los estudiantes, a las condiciones tecnológicas institucionales y a los objetivos curriculares.

Tabla 3. Componentes funcionales del módulo de simulación

Componente	Función principal	Resultado esperado
Acceso del usuario	Permitir ingreso de estudiantes, docentes y beneficiarios autorizados.	Identificación y registro de actividad.
Selección de operación	Diferenciar escenarios de importación y exportación.	Ruta de simulación ajustada.
Datos comerciales	Registrar producto, país, valor, cantidad, transporte y condiciones.	Base de información para la simulación.
Costos y tributos	Estimar costos logísticos, aduaneros, seguros, transporte y posibles tributos.	Cálculo orientativo de la operación.
Gestión documental	Completar documentos comerciales básicos.	Factura proforma, lista de empaque o ficha de operación.
Incoterms	Orientar la selección del término comercial pertinente.	Decisión argumentada sobre responsabilidades, costos y riesgos.
Reporte final	Integrar resultados de la simulación.	Informe de aprendizaje y evidencia para evaluación.

Nota. Los componentes funcionales deben acompañarse de criterios de usabilidad, accesibilidad y retroalimentación pedagógica.

La simulación de importación permite que el estudiante comprenda el proceso mediante el cual una mercancía ingresa al territorio nacional desde un proveedor extranjero. Este tipo de operación requiere analizar país de origen, clasificación arancelaria, valor comercial, transporte internacional, seguro, costos en destino, tributos, documentación y requisitos aduaneros. Un escenario básico puede iniciar con la selección de un producto y proveedor, para luego ingresar valor de la mercancía, medio de transporte, condiciones de entrega, documentos requeridos y costos estimados.

La simulación de exportación tiene importancia particular para la vinculación con la sociedad, porque muchos emprendedores y pequeños productores aspiran a colocar sus productos en mercados internacionales, pero desconocen los pasos iniciales. Un escenario de exportación puede partir de un producto local con potencial internacional; el estudiante analiza país de destino, cantidades, requisitos, Incoterm, documentos comerciales, costos logísticos y elabora una ficha básica de operación. Así, el módulo fortalece competencias técnicas y comunicativas, pues exige explicar conceptos especializados en lenguaje claro.

Uno de los aportes principales del módulo es integrar gestión documental, costos logísticos, tributos e Incoterms en una misma experiencia de aprendizaje. Estos elementos suelen abordarse por separado, pero en la práctica profesional están estrechamente vinculados. La gestión documental respalda la operación; el cálculo de costos permite comprender la viabilidad económica; los tributos y costos aduaneros deben abordarse con finalidad formativa; y los Incoterms orientan responsabilidades, costos y riesgos (ICC, 2020).

La integración del módulo al Sistema de Gestión Académica es estratégica para su sostenibilidad. Una herramienta digital tiene mayor probabilidad de ser utilizada cuando se incorpora a entornos institucionales habituales, se vincula con asignaturas y forma parte de actividades evaluativas. La integración debe permitir acceso organizado, registro de evidencias y articulación con rúbricas, proyectos integradores o informes de vinculación. La OECD (2023) enfatiza que los ecosistemas digitales educativos requieren gobernanza, infraestructura, uso pedagógico de datos y capacidades institucionales.

La capacitación constituye una condición fundamental para la apropiación del módulo. Los docentes requieren formación en uso pedagógico, diseño de actividades, formulación de casos, interpretación de reportes y evaluación de competencias. Los estudiantes necesitan orientación para usar la herramienta de modo autónomo y reflexivo. Los beneficiarios externos requieren explicaciones prácticas y lenguaje claro para comprender el módulo como recurso de orientación inicial.

7. PROPUESTA, MODELO, ESTRATEGIA O APOORTE PRINCIPAL

La propuesta central consiste en el diseño de un modelo de simulación digital para operaciones de comercio exterior, orientado al fortalecimiento de competencias prácticas en estudiantes de educación superior tecnológica y a la transferencia de conocimiento hacia emprendedores, artesanos y pequeños productores. El modelo se concibe como una estrategia de innovación educativa porque integra aprendizaje experiencial, tecnologías digitales, escenarios de importación y exportación, gestión documental, análisis de costos, selección de Incoterms y vinculación con la sociedad.

El aporte principal no se limita al desarrollo de una herramienta informática. Su valor académico radica en la construcción de una mediación pedagógica que articula contenidos curriculares, actividades prácticas, toma de decisiones, retroalimentación y evaluación de competencias. Desde la perspectiva del aprendizaje experiencial, el conocimiento se consolida cuando el estudiante participa en experiencias concretas, reflexiona sobre ellas, formula conceptos y vuelve a experimentar en nuevos escenarios (Kolb, 1984).

El modelo se estructura en cuatro dimensiones: pedagógica, tecnológica, operativa y social. La dimensión pedagógica define objetivos de aprendizaje, competencias, actividades de simulación y criterios de evaluación. La dimensión tecnológica comprende plataforma, interfaz, formularios, bases de datos, cálculos automatizados, documentos generados y reportes. La dimensión operativa incorpora procesos reales de comercio exterior: importación, exportación, costos, tributos, logística, documentos e Incoterms. La dimensión social vincula el uso del módulo con proyectos de asesoría, capacitación y acompañamiento a emprendedores y pequeños productores.

Tabla 4. Dimensiones del modelo de simulación digital

Dimensión	Propósito	Componentes	Resultado esperado
<i>Pedagógica</i>	<i>Orientar el aprendizaje práctico.</i>	<i>Competencias, casos, rúbricas y retroalimentación.</i>	<i>Capacidades aplicadas para analizar operaciones.</i>
<i>Tecnológica</i>	<i>Facilitar interacción con el simulador.</i>	<i>Plataforma, formularios, cálculos, reportes y documentos.</i>	<i>Entorno accesible, funcional y trazable.</i>
<i>Operativa</i>	<i>Representar procesos de comercio exterior.</i>	<i>Costos, tributos, Incoterms, transporte y documentos.</i>	<i>Comprensión integral de flujos operativos.</i>
<i>Social</i>	<i>Transferir conocimiento al entorno.</i>	<i>Talleres, asesorías, proyectos de vinculación y guías.</i>	<i>Apoyo técnico inicial a actores productivos.</i>

Nota. El modelo articula formación práctica, innovación tecnológica y vinculación social como ejes de pertinencia en la educación superior tecnológica.

La estructura funcional del módulo reproduce, de forma pedagógica, las principales etapas de una operación internacional: identificación del usuario, selección de operación, ingreso de datos comerciales, cálculo orientativo, gestión documental, selección de Incoterms y reporte final. Esta secuencia permite que el estudiante observe la relación entre variables y no ejecute tareas aisladas. A su vez, el reporte final se convierte en evidencia de aprendizaje y en insumo para la evaluación docente.

La ruta pedagógica debe integrarse al currículo. En asignaturas introductorias, el módulo puede familiarizar al estudiante con el flujo general de importación y exportación. En asignaturas intermedias, puede utilizarse para cálculos, análisis de costos, comparación de Incoterms y elaboración documental.

En asignaturas avanzadas, puede articularse con proyectos integradores o de vinculación, donde los estudiantes analicen casos completos, elaboren reportes técnicos y presenten recomendaciones.

La ruta de vinculación inicia con la identificación de beneficiarios, continúa con un diagnóstico básico del producto o necesidad, desarrolla una simulación orientativa y culmina con la socialización de resultados. Esta ruta no pretende reemplazar asesorías especializadas, sino facilitar la comprensión inicial de procesos de internacionalización y fortalecer el aprendizaje situado de los estudiantes.

La implementación institucional requiere planificación académica, desarrollo técnico, validación pedagógica, pruebas piloto, integración al Sistema de Gestión Académica, capacitación y evaluación continua.

Una innovación educativa pierde fuerza cuando depende del entusiasmo inicial del equipo investigador; para consolidarse requiere institucionalización, soporte técnico, actualización, formación docente y seguimiento.

8. DISCUSIÓN

La propuesta permite discutir la relación entre innovación educativa, transformación digital, formación basada en competencias y vinculación con la sociedad. Su relevancia no se limita al diseño de una herramienta tecnológica, sino a la posibilidad de transformar la experiencia de aprendizaje en carreras vinculadas con comercio exterior, logística internacional, negocios electrónicos y gestión aduanera.

El primer eje de discusión es el aporte de la simulación al aprendizaje práctico. En comercio exterior, una operación real implica costos, riesgos, documentación, cumplimiento normativo, coordinación logística y responsabilidades comerciales.

La simulación permite aproximar al estudiante a esa complejidad sin exponerlo a consecuencias reales. Chernikova et al. (2020) señalan que la simulación favorece habilidades complejas cuando incluye apoyo instruccional y tareas auténticas; por ello, el módulo debe promover análisis, decisión, comparación de alternativas y justificación técnica.

El segundo eje corresponde al aprendizaje experiencial y al desempeño profesional. El ciclo planteado por Kolb (1984) permite comprender cómo el estudiante enfrenta una situación, revisa sus decisiones, relaciona la experiencia con conceptos técnicos y aplica lo aprendido en nuevos escenarios. Esta lógica favorece la empleabilidad, ya que aproxima al estudiante a tareas propias del campo profesional: interpretar datos, manejar documentos, evaluar riesgos, calcular costos y comunicar recomendaciones.

El tercer eje se relaciona con la transformación digital. La tecnología educativa no debe incorporarse como recurso aislado, sino como parte de un ecosistema institucional. La OECD (2023) advierte que los ecosistemas digitales eficaces requieren infraestructura, gobernanza, capacidades docentes, datos y prácticas pedagógicas coherentes. Por ello, el módulo debe acompañarse de capacitación, rúbricas, soporte técnico y actualización permanente.

El cuarto eje se vincula con la enseñanza aplicada de Incoterms, documentos y costos. La ICC (2020) define los Incoterms como reglas que delimitan obligaciones, riesgos y costos entre comprador y vendedor; sin embargo, su enseñanza suele ser memorística.

El módulo permite superarlo mediante casos comparativos que muestran cómo cambia la estructura de costos y responsabilidades según el término seleccionado. De igual forma, la gestión documental adquiere sentido cuando se trabaja dentro de un flujo operativo y no como formato aislado.

El quinto eje es la vinculación con la sociedad. La herramienta puede utilizarse para orientar a emprendedores y pequeños productores sobre procesos básicos de internacionalización.

Esta función social se alinea con la Agenda 2030, especialmente con los ODS 4, 8 y 9 (Naciones Unidas, 2015), al promover educación de calidad, empleabilidad, emprendimiento e innovación. Su mayor valor social reside en hacer más comprensible un proceso que suele percibirse como complejo o inaccesible.

No obstante, los alcances del módulo deben delimitarse. La herramienta no reemplaza la experiencia profesional real, ni sustituye plataformas oficiales, asesoría aduanera, análisis legal especializado o estudios de mercado.

Su función principal es educativa y orientativa. También requiere condiciones de sostenibilidad: actualización de contenidos, estabilidad de la plataforma, precisión de datos, facilidad de navegación, capacitación y evaluación. Sin mediación docente y reflexión posterior, la simulación podría convertirse en una actividad mecánica con impacto limitado.

9. IMPLICACIONES INSTITUCIONALES, SOCIALES, EDUCATIVAS O PRÁCTICAS

Las implicaciones educativas del proyecto se relacionan con la mejora de la calidad del aprendizaje. El módulo permite pasar de una enseñanza centrada exclusivamente en contenidos a una formación orientada al desempeño.

Los estudiantes pueden integrar conocimientos de logística, documentos, costos, normativas e Incoterms en escenarios aplicados. Además, la simulación favorece pensamiento crítico, resolución de problemas, autonomía, comunicación técnica y aprendizaje a partir del error.

Las implicaciones institucionales se expresan en la posibilidad de consolidar un recurso tecnológico propio, alineado con la investigación aplicada, la docencia y la vinculación. Al integrarse al Sistema de Gestión Académica, el módulo puede generar evidencias de uso, facilitar evaluación de competencias, apoyar procesos de acreditación, fortalecer la producción académica y proyectar a la institución como referente de innovación educativa en comercio exterior.

Las implicaciones sociales se relacionan con la transferencia de conocimiento hacia emprendedores, artesanos y pequeños productores. La herramienta puede contribuir a que estos actores comprendan costos, documentos, requisitos básicos y decisiones iniciales asociadas a la internacionalización.

Aunque no sustituye asesoría especializada, sí puede reducir barreras de información y mejorar la capacidad de formular preguntas, evaluar riesgos y planificar con mayor claridad.

Las implicaciones prácticas para la empleabilidad son significativas. El estudiante que utiliza el módulo no solo conoce conceptos, sino que practica procedimientos cercanos al campo laboral.

Esto puede fortalecer su preparación para prácticas preprofesionales, actividades de vinculación y futuros cargos en áreas de comercio exterior, logística, compras internacionales, ventas internacionales, agencias aduaneras o emprendimientos exportadores.

La sostenibilidad del proyecto dependerá de su capacidad para actualizar contenidos, capacitar usuarios, documentar procesos, evaluar resultados y mejorar la herramienta con base en evidencias. También dependerá de la participación docente y de la articulación

curricular. Una innovación tecnológica no se sostiene únicamente por su diseño inicial; requiere gestión institucional, soporte técnico y apropiación pedagógica.

Tabla 5. Síntesis de implicaciones del módulo

Dimensión	Implicación principal	Efecto esperado
Educativa	Aprendizaje aplicado mediante simulaciones.	Mejora de competencias prácticas y pensamiento crítico.
Institucional	Integración del módulo al SGA y al currículo.	Sostenibilidad, trazabilidad y evidencia de innovación.
Social	Uso en proyectos de vinculación.	Transferencia de conocimiento a emprendedores.
Práctica	Desarrollo de procedimientos cercanos al mundo laboral.	Mejor preparación para empleabilidad y desempeño.
Tecnológica	Uso de recursos digitales, datos y reportes.	Mejora continua basada en evidencias.

Nota. Las implicaciones muestran el carácter integral del módulo como herramienta pedagógica, tecnológica y social.

10. CONCLUSIONES

El desarrollo de un módulo interactivo de simulación de operaciones de comercio exterior constituye una estrategia pertinente para fortalecer la formación tecnológica superior. La propuesta responde a una necesidad concreta: reducir la brecha entre la formación teórica y la práctica profesional mediante un entorno digital que permita experimentar procesos de importación y exportación, tomar decisiones, calcular costos, seleccionar Incoterms, generar documentos comerciales y analizar escenarios de operación internacional.

La principal contribución del módulo radica en convertir el aprendizaje del comercio exterior en una experiencia aplicada. Desde el aprendizaje experiencial, los estudiantes aprenden con mayor profundidad cuando participan en situaciones concretas, reflexionan sobre sus decisiones, conceptualizan lo aprendido y vuelven a aplicarlo en nuevos escenarios (Kolb, 1984). La simulación permite articular teoría y práctica, al trasladar contenidos normativos, documentales, logísticos y financieros hacia situaciones de desempeño.

El capítulo evidencia que la simulación educativa no debe entenderse como herramienta tecnológica aislada, sino como mediación pedagógica orientada al desarrollo de competencias. Su efectividad depende de la retroalimentación, el acompañamiento docente, la autenticidad de los casos, la progresión de dificultad y la evaluación mediante evidencias. En este sentido, el módulo no solo debe presentar información, sino guiar al estudiante durante el proceso de análisis, decisión, error, corrección y mejora continua.

En el ámbito del comercio exterior, el módulo ofrece una oportunidad para enseñar de manera integrada procesos que suelen abordarse de forma fragmentada. Las operaciones de importación y exportación requieren comprender la relación entre producto, mercado, documentos, costos, transporte, tributos, normativa, riesgos e Incoterms. La incorporación de escenarios simulados favorece una comprensión práctica y contextualizada de estos elementos.

El proyecto también posee valor social. Al utilizarse en procesos de vinculación, puede apoyar la orientación inicial a emprendedores, artesanos y pequeños productores locales, quienes suelen enfrentar barreras de información para comprender requisitos, costos, documentación y decisiones de internacionalización. La herramienta no sustituye asesoría especializada, pero sí contribuye a una alfabetización comercial básica y a una mejor comprensión de los riesgos y pasos iniciales.

Desde la perspectiva institucional, la propuesta fortalece la pertinencia de la educación superior tecnológica al articular docencia, investigación aplicada, desarrollo experimental, innovación y vinculación social. Además, se vincula con la Agenda 2030, especialmente con los ODS 4, 8 y 9, al promover educación de calidad, empleabilidad, emprendimiento, innovación e infraestructura tecnológica educativa (Naciones Unidas, 2015).

Finalmente, la sostenibilidad del módulo dependerá de la actualización permanente de contenidos, la capacitación docente, el soporte técnico, la integración curricular, la validación con usuarios y la evaluación continua de resultados. Cuando la simulación digital se diseña con sentido pedagógico, pertinencia curricular y compromiso social, se convierte en una vía efectiva para aprender haciendo, enseñar con problemas reales y transferir conocimiento hacia la comunidad.

CAPÍTULO 2:

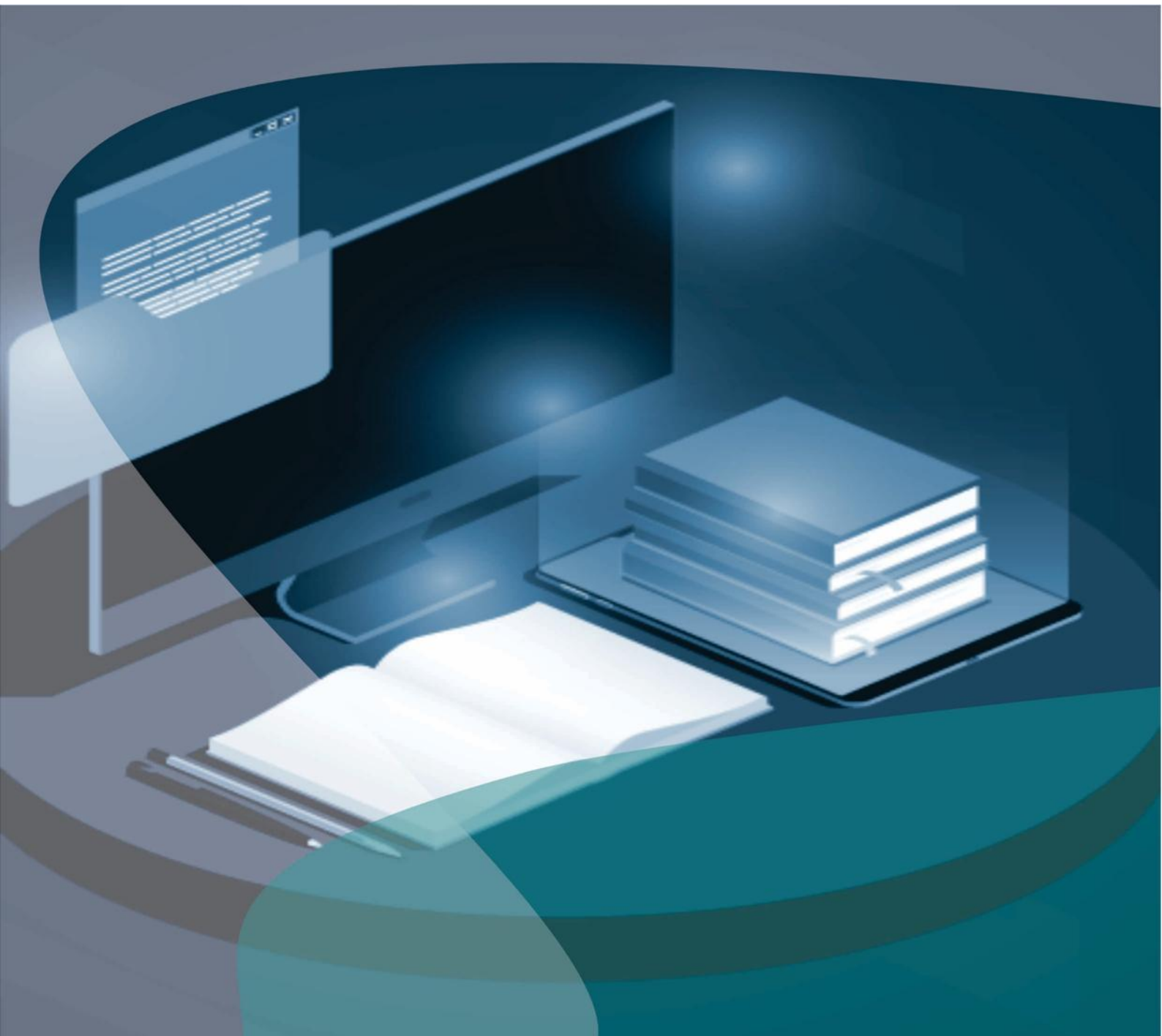
***Evaluación del plan de
vigilancia para
la salud física institucional***

Rodrigo José Cortez Méndez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4061-8107>

Jordy Abraham Hernández Palomeque

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6730-1607>



1. INTRODUCCIÓN

La salud física institucional constituye un componente estratégico para el funcionamiento sostenible de las organizaciones educativas, especialmente en instituciones de educación superior tecnológica donde convergen estudiantes, docentes, personal administrativo, equipos de gestión, servicios de bienestar y unidades de apoyo académico. Desde una concepción integral, la salud no se limita a la ausencia de enfermedad, sino que comprende el bienestar físico, mental y social de las personas, lo cual exige acciones institucionales sistemáticas de promoción, prevención, vigilancia y mejora continua (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024).

En el campo de la salud ocupacional, la vigilancia de la salud representa un proceso fundamental para identificar riesgos, prevenir enfermedades, fortalecer entornos seguros y orientar decisiones institucionales basadas en evidencia. La OMS (2024) sostiene que la salud ocupacional procura promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. En esta misma línea, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022) reconoce que un entorno de trabajo seguro y saludable constituye un principio y derecho fundamental en el trabajo, lo que refuerza la obligación de las organizaciones de implementar políticas, programas y mecanismos de prevención.

En las instituciones educativas, la vigilancia para la salud física adquiere una dimensión adicional, debido a que no solo involucra la protección del personal trabajador, sino también la formación de una cultura de autocuidado en la comunidad estudiantil. La educación para la salud permite que los sujetos desarrollen conocimientos, actitudes y prácticas orientadas a la prevención de enfermedades, la reducción de riesgos y la adopción de estilos de vida saludables (OMS, 2022). Por ello, un plan institucional de vigilancia de la salud debe articularse con estrategias pedagógicas, procesos de sensibilización, recursos tecnológicos y mecanismos de participación comunitaria.

En el contexto ecuatoriano, la seguridad y salud en el trabajo se encuentra vinculada con la Constitución de la República, el Código del Trabajo, las normas comunitarias andinas, los convenios internacionales de la OIT, los acuerdos ministeriales y los reglamentos relacionados con la prevención de riesgos laborales. El Ministerio del Trabajo del Ecuador reconoce que la gestión de seguridad y salud en el trabajo se respalda en el artículo 326, numeral 5, de la Constitución, así como en normas nacionales e internacionales orientadas a garantizar condiciones laborales adecuadas, saludables y seguras (Ministerio del Trabajo, 2024). En consecuencia, la vigilancia de la salud institucional debe entenderse como una responsabilidad técnica, normativa y ética.

En la educación superior técnica y tecnológica, esta responsabilidad también se relaciona con los procesos de evaluación externa y aseguramiento de la calidad. El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior ha establecido el Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos, en el cual se consideran evidencias institucionales vinculadas con la gestión, el bienestar, la calidad de los procesos y el cumplimiento de condiciones que favorezcan el desarrollo integral de la comunidad educativa (CACES, 2024). Por tanto, evaluar un plan de vigilancia para la salud física no solo responde a una necesidad sanitaria, sino también a una exigencia de gestión institucional y mejoramiento continuo.

El proyecto que sirve de base a este capítulo se desarrolla en el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional, Administrativa y Comercial, institución que durante el periodo 2023-2024 ejecutó el proyecto de investigación e innovación denominado “Implementación de un plan de vigilancia para la salud física institucional”. Como continuidad de dicha experiencia, el nuevo proyecto propone evaluar las medidas aplicadas, identificar oportunidades de mejora y fortalecer la sostenibilidad de las acciones de prevención y educación para la salud (Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional, Administrativa y Comercial, 2025).

El objetivo general del proyecto consiste en evaluar la implementación del plan de vigilancia para la salud institucional en el personal del Instituto Superior Tecnológico de Formación, mediante indicadores de salud ocupacional, programas de vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y del Ministerio del Trabajo, así como criterios vinculados con el modelo de acreditación CACES 2024 (Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional, Administrativa y Comercial, 2025). Esta orientación permite vincular la salud institucional con el cumplimiento normativo, la gestión de evidencias, la prevención de riesgos y la calidad educativa.

La problemática central radica en que la implementación de un plan de vigilancia no garantiza, por sí sola, su efectividad. Para que dicho plan tenga impacto institucional, debe evaluarse de manera sistemática, considerando el cumplimiento de programas, la participación de la comunidad educativa, la apropiación de los contenidos de salud, la pertinencia de las estrategias de socialización y la utilidad de los indicadores de seguimiento. Según la OIT (2022), la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo requiere integrar la seguridad y salud como parte de la cultura organizacional, lo cual demanda planificación, evaluación y mejora permanente.

En este sentido, la evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional permite valorar cuatro dimensiones relevantes: el cumplimiento de los programas exigidos por los organismos competentes; la metodología de socialización y concienciación sobre vigilancia para la salud; la incorporación de tecnologías de la información, herramientas audiovisuales y recursos educativos; y la automatización de indicadores para el seguimiento de actividades preventivas.

Estas dimensiones se corresponden con los objetivos específicos planteados en el proyecto institucional, orientados a evaluar, analizar, proponer mejoras y automatizar procesos de control y seguimiento (Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional, Administrativa y Comercial, 2025).

A partir de estos elementos, el presente capítulo tiene como propósito analizar la evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional en una institución de educación superior tecnológica, desde una estructura de artículo científico.

Para ello, se abordan los fundamentos conceptuales y normativos de la vigilancia de la salud, la metodología prevista para la evaluación institucional, los resultados esperados como propuesta de mejora, la discusión académica sobre salud, bienestar y calidad educativa, así como las principales implicaciones institucionales y prácticas. El aporte central consiste en sistematizar un proyecto institucional de investigación y desarrollo en un texto académico útil para orientar procesos de prevención, bienestar, acreditación y toma de decisiones.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Salud institucional y salud ocupacional

La salud institucional puede comprenderse como el conjunto de condiciones, políticas, prácticas y relaciones organizacionales que favorecen el bienestar físico, mental y social de las personas que integran una comunidad educativa. En el caso de las instituciones de educación superior tecnológica, esta categoría adquiere especial relevancia porque articula la gestión académica, el bienestar estudiantil, la seguridad ocupacional, la prevención de riesgos y la promoción de estilos de vida saludables. Desde esta perspectiva, la salud institucional no se limita a la atención de enfermedades o eventos aislados, sino que supone una estrategia de gestión orientada a prevenir, educar, acompañar y evaluar de manera permanente.

La salud ocupacional, por su parte, constituye un campo de acción de la salud pública orientado a promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de las personas trabajadoras en todas las ocupaciones (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024). Esta definición permite reconocer que el trabajo no puede analizarse únicamente como actividad productiva, sino también como un espacio donde se generan condiciones que pueden proteger o deteriorar la salud. Por ello, la vigilancia para la salud física institucional debe considerar tanto los factores de riesgo como los factores protectores presentes en el entorno laboral y educativo.

En esta misma línea, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022) reconoce que un entorno de trabajo seguro y saludable constituye un principio y derecho fundamental en el trabajo. Esta afirmación fortalece la responsabilidad de las instituciones de diseñar, implementar y evaluar programas de seguridad y salud que reduzcan riesgos, promuevan condiciones adecuadas y garanticen el bienestar de las personas. En consecuencia, un plan de vigilancia para la salud física institucional debe entenderse como una herramienta técnica, preventiva y formativa que contribuye al cumplimiento normativo y a la consolidación de una cultura organizacional saludable.

2.2. Vigilancia para la salud física institucional

La vigilancia de la salud física se refiere al proceso sistemático de recopilación, análisis, interpretación y uso de información relacionada con la salud de una población determinada, con el propósito de prevenir riesgos, identificar necesidades, orientar intervenciones y evaluar resultados. En el ámbito ocupacional, la vigilancia permite reconocer condiciones de trabajo, actividades preventivas, exposición a riesgos, eventos de salud y necesidades de intervención institucional (Merino-Salazar et al., 2018).

Desde una visión preventiva, la vigilancia de la salud no debe entenderse como una acción aislada o meramente documental. Su utilidad depende de la capacidad institucional para generar información confiable, analizarla oportunamente y transformarla en decisiones de mejora.

Por ello, los planes de vigilancia deben incluir indicadores, responsables, fuentes de verificación, periodicidad, registros y mecanismos de retroalimentación. Esta lógica

permite superar una práctica centrada únicamente en el cumplimiento formal y avanzar hacia una gestión preventiva basada en evidencias.

En el caso del proyecto analizado, la vigilancia para la salud física institucional se vincula con el seguimiento de actividades desarrolladas durante el período 2023-2024, así como con la necesidad de evaluar su cumplimiento y pertinencia. Esta evaluación resulta fundamental porque la implementación de un plan no asegura automáticamente su efectividad; se requiere conocer si las actividades fueron ejecutadas, si la comunidad institucional participó, si los mensajes preventivos fueron comprendidos y si existen evidencias suficientes para sostener procesos de mejora continua.

2.3. Educación para la salud y alfabetización en salud

La educación para la salud constituye una dimensión central de los planes de vigilancia institucional, debido a que permite transformar la información sanitaria en conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado. En entornos educativos, esta función adquiere mayor importancia porque la institución no solo protege la salud de sus integrantes, sino que también forma sujetos capaces de tomar decisiones responsables sobre su bienestar y el de su comunidad.

La alfabetización en salud se relaciona con la capacidad de las personas para acceder, comprender, valorar y utilizar información y servicios que les permitan promover y mantener su salud y bienestar (OMS, 2023). Esta competencia no depende únicamente del individuo, sino también de la forma en que las instituciones organizan, comunican y facilitan información clara, confiable y pertinente. En este sentido, una institución educativa saludable debe procurar que sus campañas, materiales, charlas y recursos digitales sean comprensibles, culturalmente adecuados y aplicables a la vida cotidiana de estudiantes, docentes y personal administrativo.

Diversos estudios recientes han destacado la importancia de fortalecer la alfabetización en salud en estudiantes de educación superior. Kühn et al. (2022) señalan que la alfabetización en salud en universitarios se asocia con determinantes personales, sociales y educativos, por lo que su abordaje requiere estrategias institucionales sostenidas. Asimismo, Rosário et al. (2024), en una revisión sistemática sobre intervenciones de alfabetización en salud dirigidas a estudiantes de educación superior, sostienen que estas acciones pueden contribuir a mejorar resultados de salud cuando se diseñan con pertinencia pedagógica, seguimiento y evaluación.

En consecuencia, la evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional debe analizar no solo la ejecución de actividades, sino también la calidad educativa de las estrategias utilizadas. Esto implica valorar si las acciones de socialización generan comprensión, participación, apropiación y cambios en las prácticas de autocuidado. De igual manera, requiere identificar si los contenidos se adaptan a las necesidades reales de la comunidad institucional y si contribuyen a prevenir enfermedades, accidentes o conductas de riesgo.

2.4. Tecnologías de la información y recursos educativos para la promoción de la salud

Las tecnologías de la información y la comunicación constituyen herramientas relevantes para fortalecer la educación para la salud en instituciones de educación superior. Su uso permite ampliar el alcance de las campañas, diversificar los formatos de aprendizaje,

favorecer la interacción y registrar evidencias de participación. Plataformas digitales, recursos audiovisuales, simuladores, formularios en línea, infografías, videos, cuestionarios interactivos y tableros de seguimiento pueden contribuir a que la vigilancia de la salud sea más accesible, dinámica y evaluable.

La alfabetización digital en salud resulta especialmente pertinente en comunidades educativas donde los estudiantes interactúan cotidianamente con entornos virtuales. El uso de recursos tecnológicos permite presentar información sanitaria de manera visual, práctica y participativa. Sin embargo, su incorporación debe responder a criterios pedagógicos y no solo instrumentales. Es decir, las TIC deben estar al servicio de objetivos de aprendizaje, prevención y bienestar, evitando que la digitalización se limite a la difusión superficial de mensajes.

En este sentido, la incorporación de herramientas audiovisuales y tecnológicas en el plan de vigilancia para la salud física institucional puede favorecer la comprensión de contenidos relacionados con prevención de riesgos, higiene, nutrición, salud sexual, prevención de infecciones, ergonomía, actividad física, salud femenina, lactancia, prevención del consumo de drogas y promoción de ambientes libres de humo. Además, estas herramientas permiten generar registros e indicadores útiles para evaluar participación, cobertura, satisfacción y apropiación de conocimientos.

2.5. Bienestar institucional, prevención y cultura de autocuidado

El bienestar institucional se relaciona con la capacidad de una organización educativa para generar condiciones que favorezcan el desarrollo integral de sus miembros. En este campo, la prevención ocupa un lugar central, porque permite anticipar riesgos y reducir la aparición de problemas que afectan la salud, la convivencia y el desempeño académico o laboral. La cultura de autocuidado, por tanto, no se construye únicamente mediante normas, sino mediante procesos sostenidos de sensibilización, formación, participación y corresponsabilidad.

Una cultura preventiva se fortalece cuando la comunidad institucional reconoce la importancia de la salud, participa en las actividades propuestas y percibe que las acciones de vigilancia son útiles para su vida cotidiana. Por ello, los planes de vigilancia deben evitar un enfoque vertical o exclusivamente administrativo. Su efectividad depende de que estudiantes, docentes y personal administrativo se sientan parte del proceso, comprendan sus objetivos y encuentren sentido práctico en las acciones desarrolladas.

En el proyecto institucional analizado, la articulación con Bienestar Institucional, Departamento Médico, Talento Humano y programas de prevención evidencia la necesidad de un abordaje interdepartamental. Esta articulación permite integrar campañas educativas, vigilancia epidemiológica, prevención de riesgos psicosociales, prevención de infecciones de transmisión sexual, promoción de espacios libres de humo, salud femenina y otras acciones orientadas al bienestar de la comunidad educativa.

2.6. Evaluación, indicadores y mejora continua del plan de vigilancia

La evaluación constituye una fase indispensable de todo plan de vigilancia para la salud física institucional. Evaluar permite determinar el grado de cumplimiento de las actividades, la pertinencia de las estrategias, la suficiencia de las evidencias, la participación de la comunidad y las necesidades de mejora. Sin evaluación, el plan corre

el riesgo de convertirse en un conjunto de acciones dispersas, sin retroalimentación ni capacidad de aprendizaje institucional.

Los indicadores permiten traducir los objetivos del plan en variables observables y medibles. En salud ocupacional, los indicadores pueden referirse a condiciones de trabajo, actividades preventivas, eventos de salud, cobertura de programas, participación en campañas, satisfacción de los usuarios, disponibilidad de evidencias y cumplimiento de requisitos normativos (Merino-Salazar et al., 2018). En consecuencia, la automatización de indicadores constituye una estrategia pertinente para fortalecer el seguimiento, reducir la dispersión documental y facilitar la toma de decisiones.

La mejora continua implica utilizar los resultados de la evaluación para ajustar el plan, corregir debilidades, fortalecer acciones exitosas y proyectar nuevas estrategias. Esta lógica se relaciona con los procesos de aseguramiento de la calidad en educación superior, debido a que las instituciones deben demostrar capacidad de planificación, ejecución, evaluación y mejora. En el caso de los institutos superiores técnicos y tecnológicos, el Modelo de Evaluación Externa 2024 del CACES incorpora criterios vinculados con evidencias institucionales, gestión, bienestar y calidad de los procesos (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior [CACES], 2024).

Desde esta perspectiva, la evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional no solo responde a una necesidad sanitaria, sino también a una exigencia académica, organizacional y normativa. Su aporte radica en generar información útil para consolidar una gestión preventiva basada en evidencias, fortalecer la educación para la salud, promover el bienestar institucional y contribuir al mejoramiento continuo de la calidad educativa.

3. METODOLOGÍA

El estudio se desarrolla desde un enfoque mixto, debido a que integra procedimientos cuantitativos y cualitativos para evaluar la implementación del plan de vigilancia para la salud física institucional. El componente cuantitativo se orienta al análisis de datos obtenidos mediante encuestas, listas de verificación e indicadores de cumplimiento. El componente cualitativo permite interpretar la percepción de la comunidad institucional, la pertinencia de las estrategias de socialización, la organización de evidencias y las oportunidades de mejora del plan. Esta integración metodológica resulta pertinente en estudios aplicados que requieren valorar tanto el cumplimiento formal de una intervención como su utilidad institucional y educativa (Creswell & Creswell, 2018; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El tipo de investigación es aplicada, descriptiva y transversal. Es aplicada porque responde a una necesidad concreta del Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional, Administrativa y Comercial: evaluar la continuidad del proyecto de implementación del plan de vigilancia para la salud física institucional desarrollado durante el período 2023-2024. Es descriptiva porque busca caracterizar el estado del plan, sus componentes, sus evidencias, sus mecanismos de socialización y sus posibilidades de mejora. Es transversal porque la recolección de información se plantea en un momento determinado, con el propósito de obtener una valoración institucional sobre el cumplimiento y funcionamiento del plan.

La investigación se inscribe en el campo de la salud institucional, la salud ocupacional y la educación para la salud. Desde esta perspectiva, el plan de vigilancia para la salud física se comprende como un proceso sistemático de seguimiento, prevención y promoción del bienestar en la comunidad educativa. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024) señala que la salud ocupacional procura promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. De manera complementaria, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022) reconoce el entorno laboral seguro y saludable como principio y derecho fundamental en el trabajo. Estas referencias justifican que la evaluación de un plan de vigilancia institucional no se reduzca a una revisión documental, sino que incluya criterios de participación, prevención, educación, seguimiento y mejora continua.

La población de estudio está conformada por la comunidad institucional del Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional, Administrativa y Comercial. De acuerdo con el proyecto base, el universo está integrado por 1453 personas, distribuidas entre estudiantes, personal administrativo y personal docente. Esta composición poblacional permite valorar el plan desde una perspectiva integral, debido a que la vigilancia de la salud física institucional involucra tanto al personal trabajador como a la comunidad estudiantil beneficiaria de las acciones de educación para la salud.

Las técnicas de recolección de información previstas son la encuesta, la revisión documental y la lista de verificación. La encuesta permitirá identificar conocimientos, percepciones, niveles de satisfacción y grado de participación de los actores institucionales en las actividades de vigilancia, promoción y prevención. El cuestionario deberá estructurarse en dimensiones relacionadas con la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la participación en campañas institucionales, la valoración de recursos educativos y el reconocimiento de prácticas saludables.

La revisión documental permitirá analizar informes, registros, evidencias, cronogramas, programas, reportes de actividades, materiales de socialización y documentos vinculados con el plan de vigilancia para la salud física. Esta técnica contribuirá a contrastar lo planificado con lo ejecutado, así como a identificar el nivel de organización, sistematización y disponibilidad de evidencias. En este sentido, la evaluación se vincula con los procesos de aseguramiento de la calidad, debido a que los modelos de evaluación externa exigen evidencias verificables, consistentes y organizadas (CACES, 2024).

La lista de verificación o check list se utilizará para valorar el cumplimiento de los componentes del plan. Esta lista permitirá revisar programas de vigilancia solicitados por el Ministerio del Trabajo, criterios de salud ocupacional, acciones de vigilancia epidemiológica, actividades de promoción de la salud y evidencias requeridas por el modelo de acreditación institucional. La lista de verificación constituye un instrumento útil para ordenar la información, establecer niveles de cumplimiento y priorizar acciones correctivas.

Los métodos teóricos considerados son el analítico-sintético y el histórico-lógico. El método analítico-sintético permitirá descomponer el plan en sus componentes principales, valorar cada dimensión de manera particular e integrar los hallazgos en una interpretación general. El método histórico-lógico facilitará la revisión de las actividades desarrolladas durante el período previo, la identificación de la secuencia de

implementación del plan y el análisis de su evolución en relación con los objetivos institucionales de salud, bienestar y prevención.

En cuanto al procesamiento de datos, se propone el uso de estadística descriptiva mediante frecuencias, porcentajes, tablas de distribución y medidas de tendencia central, según la naturaleza de los ítems aplicados. El uso de programas informáticos como SPSS u otros equivalentes permitirá organizar los resultados, depurar la base de datos y generar salidas estadísticas básicas para la interpretación institucional. La información cualitativa derivada de observaciones, comentarios o revisión documental será organizada mediante categorías de análisis relacionadas con cumplimiento, participación, socialización, recursos educativos, uso de tecnologías y oportunidades de mejora.

Las dimensiones de análisis del estudio serán cuatro. La primera dimensión corresponde al cumplimiento de los programas de vigilancia para la salud solicitados por los organismos competentes. La segunda dimensión se orienta a la socialización y concienciación de la comunidad institucional sobre la vigilancia para la salud. La tercera dimensión se refiere al uso de tecnologías de la información, recursos audiovisuales y herramientas digitales para fortalecer la educación para la salud. La cuarta dimensión corresponde a la automatización de indicadores de cumplimiento, seguimiento y mejora continua.

El procedimiento metodológico se desarrollará en cinco fases. La primera fase consistirá en la recopilación y organización de documentos institucionales vinculados con el plan de vigilancia para la salud física. La segunda fase comprenderá el diseño o adecuación de los instrumentos de evaluación, especialmente la encuesta y la lista de verificación. La tercera fase corresponderá a la aplicación de los instrumentos a los actores institucionales definidos. La cuarta fase consistirá en el procesamiento, análisis e interpretación de la información. Finalmente, la quinta fase se orientará a la formulación de una propuesta de mejora basada en los resultados obtenidos.

Desde el punto de vista ético, el estudio deberá garantizar confidencialidad, consentimiento informado y uso responsable de la información recolectada. Los datos relacionados con salud, bienestar y percepción institucional deben tratarse con criterios de reserva y protección, evitando cualquier forma de exposición individual. La presentación de resultados deberá realizarse de forma agregada, con fines académicos, preventivos e institucionales. Este criterio es fundamental para que la evaluación del plan sea asumida como una estrategia de mejora y no como un mecanismo de control personal.

4. RESULTADOS ESPERADOS Y PROPUESTA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Dado que el documento de origen corresponde a un proyecto de investigación y desarrollo, la sección de resultados se plantea como resultados esperados y propuesta de evaluación institucional. Esta decisión metodológica evita presentar hallazgos no levantados empíricamente y, al mismo tiempo, permite estructurar una ruta académica para valorar el plan de vigilancia para la salud física institucional. En este sentido, los resultados esperados se organizan de acuerdo con los objetivos específicos del proyecto y con las dimensiones de cumplimiento, socialización, educación para la salud, tecnología y mejora continua.

El primer resultado esperado es la identificación del nivel de cumplimiento de los programas de vigilancia para la salud física institucional. Este resultado permitirá reconocer qué actividades se han ejecutado de acuerdo con los requerimientos normativos e institucionales, cuáles presentan avances parciales y cuáles requieren fortalecimiento. La verificación del cumplimiento permitirá construir una línea base para la toma de decisiones, especialmente en lo relativo a programas de prevención, promoción de la salud, vigilancia epidemiológica, salud ocupacional y gestión documental. Esta dimensión resulta coherente con el enfoque de seguridad y salud en el trabajo, el cual exige acciones organizadas, documentadas y sostenibles (Ministerio del Trabajo, 2024).

El segundo resultado esperado es el análisis de la metodología de socialización y concienciación utilizada en el plan. Este componente es relevante porque la efectividad de un plan de vigilancia no depende únicamente de su existencia formal, sino de la participación y apropiación por parte de la comunidad institucional. En consecuencia, se espera identificar el grado en que estudiantes, docentes y personal administrativo reconocen las campañas, comprenden los mensajes preventivos, participan en las actividades y aplican prácticas básicas de autocuidado. Desde la educación para la salud, este proceso es fundamental porque la información sanitaria solo adquiere valor cuando se transforma en conocimientos, actitudes y comportamientos preventivos (OMS, 2023).

El tercer resultado esperado es la identificación de oportunidades de mejora en la enseñanza educativa sobre temas de salud. En este punto, la propuesta reconoce que la educación para la salud debe incorporar recursos dinámicos, accesibles y adecuados a las características de la comunidad educativa. El uso de tecnologías de la información, recursos audiovisuales, plataformas interactivas, simuladores, materiales digitales y estrategias participativas puede fortalecer la comprensión de los contenidos preventivos y promover hábitos saludables. Esta orientación coincide con la necesidad de innovar las prácticas pedagógicas institucionales para que los conocimientos adquiridos puedan aplicarse en la prevención de accidentes, enfermedades y conductas de riesgo.

El cuarto resultado esperado es el diseño de un sistema de automatización de indicadores para el seguimiento del plan de vigilancia. Esta automatización permitirá organizar datos, monitorear avances, generar alertas, registrar evidencias y facilitar la elaboración de reportes institucionales. Un sistema de indicadores contribuye a transformar el plan en un proceso permanente de gestión, evitando que las actividades de salud se desarrollen de manera aislada o exclusivamente reactiva. Además, permite articular la vigilancia de la salud con los procesos de evaluación institucional y aseguramiento de la calidad, especialmente en el marco del Modelo de Evaluación Externa 2024 para institutos superiores técnicos y tecnológicos (CACES, 2024).

La propuesta de evaluación institucional se organiza en cuatro componentes. El primero corresponde al componente normativo, cuyo propósito es verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por los organismos competentes en materia de seguridad, salud, prevención y vigilancia. El segundo corresponde al componente educativo, orientado a valorar la calidad de las estrategias de socialización, sensibilización y formación en salud. El tercero corresponde al componente tecnológico, dirigido a evaluar el uso de TIC, herramientas audiovisuales, simuladores y recursos digitales. El cuarto corresponde al componente de gestión, centrado en indicadores, evidencias, responsables, cronogramas y mecanismos de mejora continua.

Para operacionalizar esta propuesta se recomienda construir una matriz de evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional. Dicha matriz debe incluir dimensiones, indicadores, fuentes de verificación, responsables, periodicidad, nivel de cumplimiento y acciones de mejora. Esta herramienta permitirá sistematizar la información y facilitar el seguimiento institucional.

Tabla 6. Indicadores de seguimiento del plan de vigilancia para la salud física institucional

Dimensión	Indicador	Fuente de verificación	Responsable	Periodicidad	Criterio de cumplimiento
Cumplimiento o normativo	Porcentaje de programas de vigilancia ejecutados	Informes, registros, lista de verificación	Departamento Médico / Talento Humano	Semestral	Alto, medio o bajo
Socialización y concienciación	Nivel de participación en campañas de salud	Listas de asistencia, encuestas, evidencias fotográficas	Bienestar Institucional	Trimestral	Alto, medio o bajo
Educación para la salud	Uso de recursos educativos y audiovisuales	Materiales, plataformas, recursos digitales	Departamento Médico / Docentes	Trimestral	Alto, medio o bajo
Automatización del seguimiento	Existencia de indicadores digitalizados	Base de datos, reportes, tablero de control	Dirección del proyecto	Semestral	Implementado, parcial o pendiente
Mejora continua	Acciones correctivas aplicadas	Planes de mejora, actas, reportes	Comité responsable	Semestral	Cumplido, parcial o no cumplido

La matriz propuesta permite que el plan de vigilancia para la salud física institucional sea evaluado de manera sistemática, objetiva y verificable. Además, facilita la articulación entre salud ocupacional, bienestar institucional, educación para la salud y aseguramiento de la calidad. En términos prácticos, la propuesta permite pasar de un modelo centrado en actividades puntuales a un modelo de gestión preventiva basado en evidencias, indicadores y mejora continua.

Desde una perspectiva institucional, la evaluación del plan debe generar al menos cinco productos: un diagnóstico del cumplimiento de los programas de vigilancia; un reporte de participación y percepción de la comunidad institucional; una matriz de evidencias organizadas; una propuesta de mejora educativa y tecnológica; y un sistema básico de indicadores para el seguimiento periódico. Estos productos permitirán fortalecer la toma de decisiones, mejorar la rendición de cuentas interna y consolidar una cultura de prevención y autocuidado en la institución.

En consecuencia, los resultados esperados no se reducen a la comprobación de actividades ejecutadas, sino que apuntan a fortalecer la gestión integral de la salud institucional. La evaluación del plan debe permitir identificar brechas, corregir debilidades, potenciar buenas prácticas y generar condiciones para que la vigilancia de la salud física se

mantenga como un proceso permanente, participativo y articulado con la calidad educativa.

5. DISCUSIÓN

La evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional permite comprender que la salud en las instituciones de educación superior tecnológica no puede ser abordada únicamente desde una perspectiva asistencial, reactiva o normativa. Por el contrario, exige una visión integral que articule salud ocupacional, bienestar institucional, educación para la salud, prevención de riesgos, gestión de evidencias y mejora continua. Esta mirada coincide con la concepción de la salud ocupacional como un campo orientado a promover y mantener el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024).

Uno de los aspectos centrales de la discusión es la necesidad de pasar de una lógica de cumplimiento documental a una lógica de gestión preventiva basada en evidencias. En muchas instituciones, los planes de salud, seguridad o bienestar pueden quedar reducidos a registros, campañas aisladas o actividades puntuales. Sin embargo, la vigilancia de la salud física requiere continuidad, seguimiento, indicadores y toma de decisiones. La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022) sostiene que un entorno de trabajo seguro y saludable constituye un principio y derecho fundamental, por lo que las instituciones deben asumir la prevención como una responsabilidad permanente y no como una acción ocasional.

En este marco, la evaluación propuesta tiene valor estratégico porque permite determinar si el plan implementado durante el período previo logró consolidarse como un proceso institucional sostenible. La existencia de actividades de promoción, prevención o socialización no garantiza necesariamente que la comunidad institucional haya comprendido, apropiado o aplicado los contenidos de salud. Por ello, la evaluación debe considerar no solo la ejecución de actividades, sino también la participación de estudiantes, docentes y personal administrativo, así como la percepción de utilidad, claridad y pertinencia de las acciones desarrolladas.

La educación para la salud constituye otro eje relevante de análisis. En instituciones de educación superior, las campañas sanitarias, las charlas, los recursos audiovisuales y las estrategias digitales no deben limitarse a transmitir información. Su propósito debe ser formar capacidades para el autocuidado, la prevención de enfermedades, la reducción de riesgos y la adopción de estilos de vida saludables. La alfabetización en salud implica que las personas puedan acceder, comprender, valorar y utilizar información relacionada con su bienestar (OMS, 2023). En consecuencia, un plan de vigilancia efectivo debe evaluar la calidad pedagógica de sus estrategias de comunicación y formación.

Desde esta perspectiva, el uso de tecnologías de la información y herramientas audiovisuales puede fortalecer significativamente la implementación del plan. Los recursos digitales permiten ampliar la cobertura de las campañas, diversificar los formatos de aprendizaje, registrar participación y generar evidencias. Sin embargo, su incorporación debe responder a criterios educativos y de gestión, evitando que la tecnología sea utilizada únicamente como medio de difusión. Las TIC deben contribuir a

que la comunidad institucional comprenda los riesgos, identifique prácticas preventivas y participe activamente en las acciones de salud.

Otro punto de discusión se relaciona con la automatización de indicadores. La propuesta de automatizar el seguimiento del plan de vigilancia resulta pertinente porque permite reducir la dispersión documental, mejorar la trazabilidad de las actividades y facilitar la elaboración de reportes institucionales. En el contexto de los procesos de evaluación externa y acreditación, las instituciones requieren evidencias organizadas, verificables y actualizadas. El Modelo de Evaluación Externa 2024 para institutos superiores técnicos y tecnológicos enfatiza la importancia de contar con procesos institucionales documentados, evaluables y orientados a la mejora de la calidad (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior [CACES], 2024).

La articulación entre salud institucional y calidad educativa también merece atención. La vigilancia de la salud física no constituye un proceso externo a la formación, sino un componente que incide en la permanencia, el rendimiento, la convivencia, el clima institucional y el bienestar general. Una comunidad educativa saludable dispone de mejores condiciones para aprender, enseñar, gestionar y participar. Por tanto, el plan de vigilancia debe ser comprendido como parte de la cultura institucional y no como una responsabilidad exclusiva del departamento médico o de talento humano.

Asimismo, la evaluación del plan puede contribuir a fortalecer la intersectorialidad interna. El documento base reconoce la participación de unidades como Bienestar Institucional, Departamento Médico y Talento Humano, además de su relación con programas de prevención del consumo de drogas, riesgos psicosociales, infecciones de transmisión sexual, espacios libres de humo, lactancia materna y salud femenina. Esta diversidad de líneas de acción evidencia que la salud institucional requiere coordinación entre áreas, asignación de responsabilidades, seguimiento y mecanismos de comunicación permanente.

No obstante, también deben considerarse algunas limitaciones. Al tratarse de un proyecto de evaluación, los resultados finales dependerán de la calidad de los instrumentos, del nivel de respuesta de la comunidad institucional, de la disponibilidad de evidencias y de la capacidad de integrar los datos cuantitativos y cualitativos. Además, la evaluación de un plan de vigilancia no debe confundirse con una medición clínica individual. Su propósito principal es valorar procesos, condiciones, participación, cumplimiento y oportunidades de mejora desde una perspectiva institucional.

En términos académicos, el aporte del estudio radica en sistematizar una experiencia institucional de vigilancia para la salud física y convertirla en una propuesta evaluativa replicable en instituciones de educación superior técnica y tecnológica. La discusión permite afirmar que la salud institucional requiere planes evaluables, indicadores claros, estrategias educativas pertinentes, tecnología aplicada al seguimiento y compromiso directivo. Solo de esta manera la vigilancia de la salud física puede trascender el cumplimiento normativo y convertirse en un componente de bienestar, calidad y sostenibilidad institucional.

6. IMPLICACIONES INSTITUCIONALES, EDUCATIVAS Y PRÁCTICAS

Las implicaciones institucionales del estudio se relacionan, en primer lugar, con la necesidad de consolidar una gestión preventiva permanente. Evaluar el plan de vigilancia para la salud física permite identificar fortalezas, debilidades y brechas de cumplimiento, lo cual ofrece insumos para la toma de decisiones. En este sentido, la evaluación no debe entenderse como un cierre del proceso, sino como una fase de retroalimentación que orienta ajustes, reasignación de recursos, actualización de estrategias y fortalecimiento de responsabilidades institucionales.

En segundo lugar, la evaluación favorece la organización de evidencias. Las instituciones de educación superior tecnológica deben demostrar, ante procesos internos y externos de calidad, que cuentan con políticas, programas, registros, responsables e indicadores vinculados con el bienestar de su comunidad. Por tanto, un sistema de seguimiento del plan de vigilancia contribuye a ordenar la documentación, respaldar decisiones y responder de manera más eficiente a los requerimientos de evaluación externa y acreditación.

En tercer lugar, el estudio tiene implicaciones educativas importantes. La vigilancia de la salud física no debe limitarse a controles, registros o campañas informativas; debe convertirse en una oportunidad formativa para desarrollar conocimientos, actitudes y prácticas saludables. Esto implica diseñar estrategias pedagógicas adecuadas a estudiantes, docentes y personal administrativo, utilizando metodologías participativas, recursos audiovisuales, simuladores, plataformas digitales e instrumentos de evaluación del aprendizaje en salud.

En cuarto lugar, la propuesta permite fortalecer la cultura de autocuidado. Cuando la comunidad institucional comprende la utilidad de las acciones preventivas, aumenta la posibilidad de que participe activamente y adopte comportamientos saludables. La cultura de autocuidado requiere mensajes claros, actividades pertinentes, continuidad en las campañas y coherencia entre lo que la institución comunica y lo que efectivamente promueve en sus espacios físicos, académicos y laborales.

Desde el punto de vista práctico, la evaluación del plan puede traducirse en productos concretos: matriz de cumplimiento, reporte de participación, banco de evidencias, indicadores digitalizados, plan de mejora, cronograma de campañas y tablero de seguimiento. Estos productos permitirían que el plan sea monitoreado de manera periódica y que sus resultados puedan ser utilizados por las áreas responsables. De esta forma, la vigilancia de la salud física dejaría de depender de acciones aisladas y pasaría a formar parte de un sistema institucional de gestión.

Otra implicación práctica es la posibilidad de mejorar la coordinación entre departamentos. El plan involucra al Departamento Médico, Bienestar Institucional, Talento Humano, docentes y responsables de programas preventivos. La evaluación permitiría definir con mayor claridad las funciones de cada actor, evitar duplicidad de esfuerzos, mejorar la comunicación interna y establecer rutas de actuación frente a necesidades específicas de salud, prevención o promoción del bienestar.

También se derivan implicaciones para la innovación institucional. La incorporación de TIC, herramientas audiovisuales y automatización de indicadores puede modernizar la forma en que se gestionan las actividades de salud. Esto permitiría generar reportes en tiempo real, identificar niveles de participación, evaluar satisfacción, registrar evidencias y facilitar la toma de decisiones. Sin embargo, la innovación tecnológica debe estar acompañada de criterios éticos, protección de datos y uso responsable de la información.

Finalmente, el estudio tiene una implicación social relevante. Las instituciones educativas no solo forman profesionales, sino también ciudadanos capaces de cuidar su salud, prevenir riesgos y participar en comunidades más saludables. Por ello, un plan de vigilancia de la salud física bien evaluado puede contribuir no solo al bienestar interno de la institución, sino también a la formación de sujetos con mayor conciencia preventiva y responsabilidad social.

7. CONCLUSIONES

La evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional constituye una necesidad estratégica para las instituciones de educación superior tecnológica, debido a que permite valorar el grado de cumplimiento, pertinencia y sostenibilidad de las acciones orientadas a la prevención, promoción de la salud y bienestar de la comunidad educativa. En este sentido, el plan no debe comprenderse únicamente como un requisito documental, sino como un proceso institucional que articula salud ocupacional, educación para la salud, gestión preventiva y mejora continua.

El análisis realizado permite concluir que la vigilancia de la salud física institucional requiere una visión integral. Esta debe incluir el cumplimiento de programas exigidos por los organismos competentes, la participación de estudiantes, docentes y personal administrativo, la disponibilidad de evidencias, la calidad de las estrategias educativas y la existencia de indicadores que permitan monitorear avances. Desde esta perspectiva, la evaluación del plan representa una oportunidad para pasar de acciones aisladas a un modelo sistemático de gestión de la salud institucional.

Asimismo, la educación para la salud se presenta como un eje fundamental del proceso evaluativo. No basta con ejecutar campañas o actividades preventivas; es necesario comprobar si dichas acciones generan comprensión, apropiación y prácticas de autocuidado en la comunidad institucional. Por ello, el uso de recursos tecnológicos, audiovisuales, simuladores, plataformas digitales y estrategias participativas puede fortalecer la alfabetización en salud y contribuir a una cultura preventiva más sólida.

Otra conclusión relevante es que la automatización de indicadores constituye una condición necesaria para la sostenibilidad del plan. La gestión de la salud física institucional requiere datos organizados, reportes periódicos, fuentes de verificación y responsables claramente definidos. Un sistema básico de indicadores permitiría mejorar la trazabilidad de las actividades, facilitar la toma de decisiones y responder de manera más eficiente a los procesos de evaluación externa y acreditación.

La evaluación del plan también tiene implicaciones para la calidad educativa. Una institución que promueve ambientes saludables, seguros y participativos favorece mejores condiciones para el aprendizaje, el desempeño laboral, la convivencia y el desarrollo

integral de sus miembros. En consecuencia, el bienestar institucional debe ser comprendido como una dimensión transversal de la gestión académica y administrativa. Finalmente, el capítulo permite afirmar que la evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional aporta a la consolidación de una cultura de prevención, corresponsabilidad y mejora continua. Su valor reside en integrar el cumplimiento normativo con la formación en salud, la gestión de evidencias, la innovación tecnológica y la toma de decisiones institucionales. Por ello, se recomienda que la institución fortalezca la aplicación periódica de instrumentos de evaluación, consolide una matriz de indicadores, organice sus evidencias y mantenga acciones formativas sostenidas para toda la comunidad educativa.

CAPÍTULO 3:

***Manual metodológico para el uso de la
Clínica de Simulación UF: Una propuesta para fortalecer
la formación técnica en enfermería***

Allison Alejandra Mora Medina

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2325-658X>

Jholenny Giselle Garces Orrala

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3675-9804>



1. INTRODUCCIÓN

La formación técnica en enfermería enfrenta el desafío de articular el conocimiento teórico, el desarrollo de habilidades procedimentales, la toma de decisiones clínicas y la actuación ética en escenarios de atención cada vez más complejos. En este contexto, la simulación clínica se ha consolidado como una estrategia pedagógica relevante para la educación en salud, debido a que permite recrear situaciones asistenciales controladas, seguras y progresivas, en las cuales los estudiantes pueden practicar procedimientos, analizar eventos clínicos, equivocarse sin causar daño a pacientes reales y fortalecer su confianza profesional antes de incorporarse a entornos clínicos reales (Hayden et al., 2014; INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021).

La incorporación de simuladores tecnológicos en la enseñanza de enfermería responde a una transformación más amplia de los modelos educativos en salud. Estos modelos han avanzado desde prácticas centradas exclusivamente en la transmisión de contenidos hacia enfoques activos, experienciales y centrados en el aprendizaje. Desde esta perspectiva, la simulación no debe comprenderse únicamente como el uso de equipos o dispositivos tecnológicos, sino como una metodología educativa que requiere planificación, objetivos de aprendizaje, escenarios clínicos bien estructurados, acompañamiento docente, evaluación formativa y procesos sistemáticos de retroalimentación reflexiva (Jeffries, 2021; INACSL Standards Committee, Miller et al., 2021).

En la formación técnica en enfermería, la simulación adquiere especial relevancia porque favorece el desarrollo de competencias prácticas relacionadas con el cuidado integral del paciente, la administración segura de procedimientos, la comunicación terapéutica, la identificación de signos de alerta, la toma de decisiones iniciales y el trabajo colaborativo. Estas competencias resultan esenciales para reducir la brecha entre el aula y el campo clínico, especialmente en instituciones que buscan preparar profesionales capaces de responder a las demandas reales del sistema de salud (Cant & Cooper, 2017; Shin et al., 2015).

No obstante, la sola presencia de una clínica de simulación o de simuladores tecnológicos no garantiza, por sí misma, una mejora significativa del aprendizaje. Para que la simulación cumpla una función formativa, es necesario contar con una ruta metodológica que oriente a docentes y estudiantes sobre el uso adecuado de los equipos, la preparación de los escenarios, la definición de objetivos, la ejecución de actividades, la observación del desempeño, la evaluación de competencias y la retroalimentación posterior. En esta línea, los estándares internacionales de buenas prácticas en simulación recomiendan que toda experiencia simulada sea diseñada con base en objetivos claros, resultados esperados, criterios de evaluación y coherencia curricular (INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021; INACSL Standards Committee, McMahon et al., 2021).

El proyecto que da origen a este capítulo parte precisamente de esta necesidad institucional: diseñar un manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF, con el propósito de estandarizar y optimizar el empleo de simuladores tecnológicos en la formación técnica de estudiantes de enfermería. La propuesta reconoce que la institución cuenta con recursos orientados a la simulación, pero requiere una guía sistemática que favorezca su integración pedagógica, fortalezca la planificación docente y mejore la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. En consecuencia, el manual se concibe como

un producto académico y metodológico destinado a organizar el uso de la simulación clínica desde criterios de pertinencia educativa, seguridad, gradualidad y evaluación.

La relevancia de esta propuesta se sustenta en tres dimensiones principales. En primer lugar, posee una dimensión pedagógica, porque favorece el aprendizaje activo, la práctica deliberada, la reflexión sobre la acción y la mejora progresiva de las habilidades clínicas. En segundo lugar, tiene una dimensión institucional, debido a que contribuye a ordenar el uso de la Clínica de Simulación UF, establecer criterios comunes para docentes y estudiantes, y fortalecer la calidad de los procesos formativos. En tercer lugar, presenta una dimensión social y sanitaria, ya que una mejor formación práctica de los futuros técnicos en enfermería puede incidir en una atención más segura, humana y competente en los servicios de salud (World Health Organization, 2021).

Asimismo, la propuesta se relaciona con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente con el ODS 3, referido a salud y bienestar, y con el ODS 4, orientado a educación de calidad. La formación de personal técnico en enfermería mediante metodologías activas y seguras contribuye al fortalecimiento del talento humano en salud y a la mejora de la calidad asistencial. De igual modo, el diseño de herramientas metodológicas para la enseñanza práctica responde a la necesidad de garantizar procesos educativos inclusivos, pertinentes y alineados con las demandas profesionales contemporáneas (United Nations, 2015; World Health Organization, 2021).

Desde el punto de vista científico y académico, convertir este proyecto en un capítulo de libro permite sistematizar una experiencia institucional de innovación educativa en salud. La construcción del manual metodológico no se limita a la elaboración de un documento operativo, sino que implica una ruta de investigación aplicada que comprende revisión bibliográfica, análisis de buenas prácticas, diagnóstico de necesidades, diseño del producto, validación preliminar, implementación piloto y evaluación de resultados. De esta forma, el capítulo articula una problemática educativa concreta con fundamentos teóricos, decisiones metodológicas y resultados esperados que pueden servir de referencia para otras instituciones con clínicas de simulación o recursos tecnológicos similares (INACSL Standards Committee, Charnetski & Jarvill, 2021; INACSL Standards Committee, Hallmark et al., 2021).

El objetivo de este capítulo es analizar la construcción de un manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF como estrategia para fortalecer la formación técnica en enfermería, estandarizar el uso pedagógico de simuladores tecnológicos y mejorar el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes del área de salud. Para ello, el texto se organiza en seis apartados: introducción, fundamentos teóricos, metodología, resultados, discusión y conclusiones. Esta estructura permite presentar el proyecto con lógica de artículo científico, pero con la amplitud analítica propia de un capítulo de libro académico.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Simulación clínica en la educación en salud

La simulación clínica puede definirse como una estrategia educativa que reproduce, de manera parcial o integral, situaciones propias de la atención en salud con fines de enseñanza, práctica, evaluación y mejora del desempeño. Su propósito no es sustituir

completamente la experiencia clínica real, sino complementarla mediante escenarios controlados que permitan al estudiante enfrentarse a problemas, procedimientos y decisiones similares a los que encontrará en el ejercicio profesional. En enfermería, esta metodología resulta especialmente pertinente porque integra conocimientos biomédicos, habilidades técnicas, juicio clínico, comunicación, ética del cuidado y seguridad del paciente (Jeffries, 2021; Hayden et al., 2014).

A diferencia de las clases tradicionales centradas en la exposición docente, la simulación sitúa al estudiante en una experiencia activa. El participante observa, interpreta, decide, ejecuta procedimientos y posteriormente reflexiona sobre su desempeño. Esta dinámica favorece el aprendizaje significativo, porque conecta el contenido teórico con situaciones prácticas. Además, permite que el error sea comprendido como oportunidad de aprendizaje, siempre que exista acompañamiento docente y retroalimentación estructurada (Kolb, 1984; INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

En el campo de la educación en enfermería, la simulación clínica ha sido ampliamente valorada por su capacidad para fortalecer la confianza de los estudiantes, mejorar la adquisición de habilidades prácticas y favorecer la transición hacia escenarios reales de cuidado. La práctica repetida en ambientes simulados permite consolidar destrezas que requieren precisión, secuencia lógica y seguridad, como la toma de signos vitales, administración de medicamentos, movilización de pacientes, cuidados básicos, atención inicial de emergencias y aplicación de protocolos de bioseguridad (Cant & Cooper, 2017; Shin et al., 2015).

La simulación también permite graduar la complejidad del aprendizaje. Un estudiante puede iniciar con prácticas básicas y avanzar progresivamente hacia escenarios integrados que demanden toma de decisiones, trabajo en equipo y resolución de problemas. Esta gradualidad es fundamental en la formación técnica, porque evita exponer prematuramente al estudiante a situaciones clínicas complejas sin haber consolidado competencias previas. Por ello, una clínica de simulación bien organizada debe funcionar como un espacio pedagógico progresivo, articulado con los objetivos curriculares y con el perfil de egreso de la carrera (INACSL Standards Committee, Miller et al., 2021; INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021).

2.2. Aprendizaje experiencial y práctica reflexiva

Uno de los fundamentos pedagógicos de la simulación clínica se encuentra en el aprendizaje experiencial. Este enfoque sostiene que el conocimiento se construye a partir de la experiencia, la reflexión, la conceptualización y la aplicación. En una actividad de simulación, el estudiante no solo ejecuta una tarea; también interpreta el escenario, toma decisiones, observa las consecuencias de sus acciones y analiza posteriormente lo ocurrido. Esta secuencia permite transformar la experiencia práctica en aprendizaje consciente (Kolb, 1984).

La práctica reflexiva es un componente indispensable de este proceso. No basta con que el estudiante realice un procedimiento correctamente; es necesario que comprenda por qué lo hace, qué riesgos existen, qué alternativas pudo considerar y cómo puede mejorar su actuación futura. En este sentido, la simulación promueve una forma de aprendizaje que integra acción y pensamiento crítico. El estudiante aprende haciendo, pero también

aprende analizando su desempeño y recibiendo retroalimentación planificada (Schön, 1983; INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

Este principio es especialmente relevante para la formación en enfermería, debido a que el cuidado no consiste únicamente en aplicar técnicas. Implica observar al paciente, reconocer necesidades, actuar con oportunidad, comunicarse adecuadamente, mantener condiciones de seguridad y respetar principios éticos. Por ello, la simulación debe diseñarse de manera que no solo evalúe habilidades manuales, sino también razonamiento clínico, comunicación, organización del trabajo y capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas (World Health Organization, 2021; Jeffries, 2021).

El manual metodológico propuesto para la Clínica de Simulación UF debe apoyarse en esta concepción del aprendizaje. Su función no será únicamente indicar cómo utilizar un simulador, sino orientar cómo planificar experiencias educativas completas. Esto implica definir objetivos, preparar al estudiante antes de la práctica, ejecutar el escenario, observar el desempeño, guiar la reflexión posterior y registrar evidencias de aprendizaje. De esta manera, el manual puede convertirse en una herramienta que favorezca la coherencia entre currículo, práctica simulada y evaluación de competencias (INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021; INACSL Standards Committee, McMahon et al., 2021).

2.3. Competencias clínicas en la formación técnica de enfermería

La formación técnica en enfermería exige el desarrollo de competencias clínicas que integren conocimientos, habilidades, actitudes y valores orientados al cuidado seguro, oportuno y humanizado del paciente. Estas competencias no se limitan a la ejecución mecánica de procedimientos, sino que involucran la capacidad de observar, interpretar, decidir, actuar, comunicarse y evaluar las consecuencias de la intervención realizada. En este sentido, la simulación clínica constituye una estrategia pertinente porque permite trabajar de manera integrada las dimensiones cognitivas, procedimentales, comunicativas y actitudinales del desempeño profesional (Jeffries, 2021; INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021).

En el ámbito de la enfermería técnica, las competencias clínicas se expresan en acciones concretas como la toma correcta de signos vitales, la aplicación de normas de bioseguridad, la movilización segura del paciente, la preparación de materiales, el apoyo en procedimientos básicos, la administración segura de cuidados, la identificación de signos de alarma y la comunicación efectiva con el equipo de salud. Estas acciones requieren práctica sistemática, supervisión docente y retroalimentación continua, elementos que pueden fortalecerse mediante escenarios de simulación diseñados con criterios pedagógicos claros (Cant & Cooper, 2017; Shin et al., 2015).

La simulación permite que el estudiante se enfrente a situaciones clínicas frecuentes antes de ingresar a escenarios reales de atención. Esta posibilidad es especialmente relevante en carreras técnicas del área de salud, donde el contacto con pacientes demanda niveles mínimos de seguridad, responsabilidad y dominio procedimental. En consecuencia, la práctica simulada favorece una transición más ordenada entre el aprendizaje en aula y el desempeño en contextos clínicos reales, reduciendo la ansiedad del estudiante y mejorando su autoconfianza profesional (Hayden et al., 2014; Kim et al., 2016).

Un aspecto relevante de la formación por competencias es la progresividad. El estudiante no debe exponerse de manera inmediata a situaciones de alta complejidad sin haber desarrollado previamente habilidades básicas. Por ello, los escenarios de simulación deben organizarse desde actividades simples hacia experiencias más integradas. En una primera etapa pueden abordarse procedimientos básicos; posteriormente, se pueden incorporar escenarios que exijan razonamiento clínico, priorización de cuidados, toma de decisiones, trabajo colaborativo y comunicación terapéutica. Esta secuencia permite que el aprendizaje se construya gradualmente y que la evaluación responda al nivel de avance del estudiante (INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021; McMahon et al., 2021).

Desde esta perspectiva, el manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF debe establecer orientaciones para vincular cada práctica simulada con los resultados de aprendizaje de las asignaturas. Esto implica que los docentes no solo seleccionen un simulador o un procedimiento, sino que definan previamente qué competencia se espera desarrollar, qué indicadores permitirán observar el desempeño, qué criterios se utilizarán para valorar la ejecución y qué estrategias de retroalimentación se aplicarán al finalizar la experiencia. Así, la simulación deja de ser una actividad aislada y se convierte en una herramienta curricular articulada con el perfil de egreso de la formación técnica en enfermería (Jeffries, 2021; INACSL Standards Committee, McMahon et al., 2021).

2.4. Seguridad del paciente y formación basada en simulación

La seguridad del paciente constituye un eje transversal de la educación en salud. La Organización Mundial de la Salud ha señalado que la reducción del daño evitable en la atención sanitaria requiere acciones coordinadas en los sistemas de salud, las instituciones formadoras y los equipos profesionales, de modo que la seguridad sea comprendida como un componente esencial de la calidad asistencial (World Health Organization, 2021). En este marco, la simulación clínica se presenta como una estrategia formativa que permite entrenar competencias, anticipar riesgos y corregir errores sin comprometer la integridad de pacientes reales.

En la formación técnica de enfermería, la seguridad del paciente se relaciona con prácticas esenciales como la higiene de manos, la identificación correcta del usuario, el cumplimiento de normas de bioseguridad, la prevención de caídas, el registro oportuno de información, la comunicación clara con el equipo de salud y la administración segura de cuidados. Estas prácticas deben ser incorporadas desde el inicio del proceso formativo, no como contenidos teóricos aislados, sino como hábitos profesionales observables en cada actividad académica y práctica (World Health Organization, 2021; Jeffries, 2021).

La simulación favorece la construcción de una cultura de seguridad porque permite que los estudiantes reconozcan errores, analicen sus causas y comprendan sus consecuencias dentro de un entorno controlado. En lugar de ocultar el error o sancionarlo de manera punitiva, el escenario simulado permite convertirlo en una oportunidad de aprendizaje. Para ello, resulta indispensable que el docente conduzca la experiencia desde un enfoque formativo, promoviendo la reflexión, la toma de conciencia y la mejora continua del desempeño (INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

El vínculo entre simulación y seguridad del paciente también se evidencia en la posibilidad de trabajar situaciones críticas o poco frecuentes que podrían ser difíciles de observar durante la práctica clínica tradicional. Por ejemplo, un estudiante puede participar en

escenarios de atención inicial ante dificultad respiratoria, caída de un paciente, alteración de signos vitales, error en la identificación del usuario o incumplimiento de una medida de bioseguridad. Estos escenarios permiten desarrollar pensamiento anticipatorio, respuesta oportuna y criterio preventivo, competencias fundamentales para la atención segura (Hayden et al., 2014; Kim et al., 2016).

Por ello, el manual metodológico propuesto debe incorporar la seguridad del paciente como principio estructurante del uso de la Clínica de Simulación UF. Cada escenario debe contemplar criterios de seguridad antes, durante y después de la práctica. Antes de la simulación, se deben revisar los objetivos, materiales, normas de comportamiento y condiciones del entorno. Durante la simulación, se debe observar la ejecución técnica, la comunicación, la identificación de riesgos y el cumplimiento de protocolos. Después de la simulación, se debe realizar una retroalimentación que permita reconocer fortalezas, errores, omisiones y oportunidades de mejora (INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021; Decker et al., 2021).

Desde esta mirada, la Clínica de Simulación UF no solo funciona como un espacio tecnológico, sino como un entorno pedagógico orientado a la formación de estudiantes responsables, seguros y conscientes del impacto de sus acciones en el bienestar de las personas. En consecuencia, el manual metodológico debe contribuir a que la seguridad del paciente sea asumida como un componente transversal de la práctica educativa y no como un aspecto complementario o secundario.

2.5. Debriefing y retroalimentación formativa

El debriefing constituye uno de los momentos más importantes de la simulación clínica, ya que permite transformar la experiencia práctica en aprendizaje reflexivo. Después de una actividad simulada, los estudiantes necesitan analizar lo ocurrido, identificar las decisiones tomadas, reconocer aciertos y errores, comprender las consecuencias de sus acciones y proyectar mejoras para futuras intervenciones. Por esta razón, los estándares internacionales recomiendan que toda experiencia de simulación incluya un proceso planificado de debriefing o retroalimentación estructurada (INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

El debriefing no debe confundirse con una simple corrección de errores al finalizar la práctica. Se trata de un proceso pedagógico guiado, en el cual el docente facilita la reflexión del estudiante mediante preguntas, análisis de evidencias, revisión de objetivos y discusión del desempeño. Su finalidad es promover aprendizaje profundo, pensamiento crítico y autorregulación profesional. En este sentido, el debriefing permite que el estudiante no solo sepa si actuó correctamente, sino que comprenda por qué su actuación fue adecuada o inadecuada y cómo puede mejorarla (Fanning & Gaba, 2007; Rudolph et al., 2006).

En la formación técnica de enfermería, el debriefing resulta especialmente valioso porque permite integrar la dimensión técnica y la dimensión ética del cuidado. Por ejemplo, al analizar un procedimiento de movilización del paciente, el docente puede revisar la postura corporal, el uso correcto de ayudas, la prevención de lesiones, la comunicación con el paciente y el respeto a su dignidad. De esta manera, la retroalimentación no se limita a verificar una lista de pasos, sino que promueve una comprensión integral del cuidado (Jeffries, 2021; INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

Un manual metodológico para la Clínica de Simulación UF debe incluir orientaciones específicas para el desarrollo del debriefing. Estas orientaciones pueden considerar tres momentos: descripción, análisis y transferencia. En la descripción, los estudiantes reconstruyen lo ocurrido durante el escenario; en el análisis, identifican decisiones, dificultades, aciertos y errores; y en la transferencia, relacionan lo aprendido con situaciones reales de práctica clínica. Esta estructura permite ordenar la reflexión y evitar que la retroalimentación se convierta en una actividad improvisada o exclusivamente evaluativa (Rudolph et al., 2006; INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

Asimismo, el debriefing debe realizarse en un ambiente de respeto psicológico. Los estudiantes necesitan sentirse seguros para expresar dudas, reconocer errores y compartir percepciones sin temor a humillación o sanción. Esto no significa eliminar la exigencia académica, sino construir un entorno donde la crítica se oriente a la mejora del desempeño. La seguridad psicológica favorece la participación activa, el aprendizaje colaborativo y la disposición a corregir prácticas inadecuadas (Edmondson, 1999; INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

En consecuencia, el manual debe proponer lineamientos para que el docente actúe como facilitador del aprendizaje reflexivo. Esto supone formular preguntas abiertas, utilizar evidencias observadas durante la simulación, evitar juicios personales, relacionar la experiencia con los objetivos de aprendizaje y cerrar la sesión con compromisos concretos de mejora. De esta forma, el debriefing fortalece la calidad de la simulación y contribuye al desarrollo de competencias clínicas más sólidas.

2.6. Rol docente en el diseño y conducción de escenarios simulados

El docente cumple un papel decisivo en la efectividad de la simulación clínica. Aunque los simuladores tecnológicos aportan realismo y permiten reproducir situaciones asistenciales, su valor pedagógico depende de la capacidad docente para diseñar, conducir, observar y evaluar experiencias de aprendizaje. La tecnología, por sí sola, no garantiza la formación de competencias; requiere mediación pedagógica, planificación curricular y criterios metodológicos consistentes (Jeffries, 2021; INACSL Standards Committee, Miller et al., 2021).

En el diseño de escenarios simulados, el docente debe partir de los resultados de aprendizaje establecidos en la asignatura. A partir de estos resultados, se definen los objetivos específicos de la práctica, el nivel de complejidad, los recursos requeridos, los roles de los participantes, las instrucciones previas, los criterios de observación y los instrumentos de evaluación. Este proceso permite asegurar que la simulación tenga coherencia interna y responda a una finalidad formativa concreta (INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021).

La conducción del escenario también requiere habilidades específicas. El docente debe preparar el ambiente, verificar el funcionamiento de los equipos, explicar las reglas de participación, contextualizar el caso clínico, observar el desempeño del estudiante y decidir cuándo intervenir o permitir que la situación evolucione. Además, debe mantener un equilibrio entre realismo, seguridad y posibilidad de aprendizaje. Si el escenario es demasiado simple, puede no representar un desafío formativo; si es excesivamente

complejo, puede generar frustración o ansiedad en estudiantes que aún no poseen las competencias necesarias (Jeffries, 2021; Hayden et al., 2014).

El rol docente también implica evaluar el desempeño desde una perspectiva formativa. La evaluación en simulación no debe centrarse exclusivamente en calificar, sino en identificar niveles de logro, dificultades, errores frecuentes y oportunidades de mejora. Para ello, resulta conveniente utilizar listas de cotejo, rúbricas, guías de observación y registros de desempeño. Estos instrumentos permiten objetivar la valoración, reducir la subjetividad y ofrecer retroalimentación más precisa a los estudiantes (INACSL Standards Committee, McMahon et al., 2021).

En este marco, el manual metodológico debe contribuir al desarrollo profesional docente. Su utilidad no se limita a orientar a los estudiantes; también debe servir como guía para que los profesores planifiquen prácticas, construyan escenarios, seleccionen simuladores, conduzcan debriefing, apliquen instrumentos de evaluación y documenten evidencias del aprendizaje. De esta manera, el manual puede fortalecer la cultura pedagógica institucional y favorecer una mayor consistencia entre los distintos docentes que utilizan la Clínica de Simulación UF.

2.7. El manual metodológico como herramienta institucional de estandarización

Un manual metodológico es una herramienta académica y operativa que organiza criterios, procedimientos, responsabilidades y orientaciones para desarrollar una práctica educativa de manera coherente. En el caso de la Clínica de Simulación UF, el manual propuesto cumple una función estratégica, porque permite estandarizar el uso de simuladores tecnológicos, articular las prácticas con el currículo, orientar la actuación docente y mejorar la experiencia formativa de los estudiantes.

La estandarización no debe entenderse como rigidez pedagógica. Por el contrario, un buen manual debe ofrecer criterios comunes que aseguren calidad, seguridad y coherencia, pero también permitir adaptaciones según asignatura, nivel de formación, tipo de simulador y complejidad del escenario. Esta flexibilidad es importante porque la simulación puede aplicarse a diferentes contenidos, desde procedimientos básicos hasta situaciones integradas que demandan razonamiento clínico y trabajo colaborativo (INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021; Jeffries, 2021).

El manual también cumple una función de aseguramiento de la calidad educativa. Al establecer pautas para la planificación, ejecución y evaluación de las prácticas simuladas, contribuye a reducir la improvisación y a garantizar que las actividades desarrolladas en la clínica respondan a objetivos formativos definidos. Esto resulta relevante en instituciones de formación técnica, donde la coherencia entre teoría y práctica es fundamental para garantizar el desarrollo progresivo de competencias profesionales (McMahon et al., 2021; World Health Organization, 2021).

Otro aporte institucional del manual consiste en facilitar la continuidad y sostenibilidad de las prácticas de simulación. Cuando el conocimiento sobre el uso de la clínica depende únicamente de la experiencia individual de algunos docentes, existe el riesgo de dispersión metodológica, pérdida de información o aplicación desigual de criterios. En cambio, un manual sistematizado permite documentar procedimientos, compartir buenas prácticas, orientar a nuevos docentes y fortalecer la memoria académica institucional.

Desde el punto de vista del estudiante, el manual puede favorecer la claridad del proceso formativo. Al contar con orientaciones sobre objetivos, normas de uso, preparación previa, desarrollo de escenarios, criterios de evaluación y retroalimentación, los estudiantes pueden comprender mejor el sentido de la simulación y participar de manera más activa y responsable. Esta claridad contribuye a mejorar la disposición al aprendizaje, la autonomía y la autorregulación del desempeño.

En consecuencia, el manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF constituye el principal aporte del proyecto. Su valor no reside únicamente en ordenar el uso de equipos tecnológicos, sino en convertir la simulación en una estrategia pedagógica sistemática, evaluable y alineada con las competencias requeridas en la formación técnica en enfermería. Por ello, su diseño, validación e implementación representan una contribución relevante para la innovación educativa en salud y para el fortalecimiento de la calidad formativa institucional.

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque y tipo de estudio

El proyecto se desarrolló desde una perspectiva de investigación aplicada, orientada a la construcción de un producto académico-metodológico destinado a resolver una necesidad institucional concreta: la ausencia de una guía sistemática para el uso pedagógico de la Clínica de Simulación UF en la formación técnica de enfermería. La investigación aplicada se caracteriza por emplear conocimientos científicos, técnicos y pedagógicos para generar soluciones prácticas ante problemas identificados en contextos específicos, por lo que resulta pertinente para el diseño de instrumentos, modelos, estrategias o manuales destinados a mejorar procesos educativos e institucionales (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; OECD, 2015).

Asimismo, el estudio se enmarcó en un desarrollo experimental, debido a que su propósito central fue diseñar, validar, implementar y ajustar un manual metodológico para optimizar el uso de simuladores tecnológicos en la Clínica de Simulación UF. Este tipo de proyecto implica la aplicación sistemática de conocimientos existentes para crear o mejorar productos, procesos o servicios, en este caso, una herramienta educativa que busca fortalecer la enseñanza práctica, la planificación docente y el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes técnicos de enfermería (OECD, 2015).

El enfoque metodológico fue mixto, al integrar procedimientos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión amplia del problema y valorar la pertinencia del manual propuesto. El componente cualitativo permitió recoger percepciones, experiencias, necesidades y valoraciones de docentes y estudiantes acerca del uso de simuladores tecnológicos. Por su parte, el componente cuantitativo facilitó la medición de aspectos relacionados con satisfacción, desempeño práctico, percepción de utilidad y mejora de competencias clínicas antes y después de la implementación piloto del manual. La combinación de ambos enfoques favorece una aproximación integral al objeto de estudio, especialmente cuando se busca analizar procesos educativos complejos que no pueden comprenderse únicamente desde datos numéricos o desde interpretaciones discursivas aisladas (Creswell & Plano Clark, 2018; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La elección del enfoque mixto también se justifica por la naturaleza pedagógica del proyecto. El uso de simuladores tecnológicos en la formación en salud involucra variables observables, como el desempeño del estudiante, la ejecución de procedimientos y el cumplimiento de protocolos, pero también dimensiones subjetivas, como la confianza, la percepción de aprendizaje, la seguridad psicológica y la valoración de la experiencia formativa. Por ello, el diseño metodológico integró técnicas de revisión documental, entrevistas semiestructuradas, encuestas, observación directa y evaluación de competencias prácticas, con el propósito de triangular la información y fortalecer la validez de los resultados (Creswell & Creswell, 2018; Jeffries, 2021).

3.2. Contexto de estudio

El estudio se desarrolló en la Clínica de Simulación UF, espacio académico destinado al fortalecimiento de la formación práctica de estudiantes del área de salud, especialmente de la carrera técnica en enfermería. Este entorno permite recrear situaciones clínicas controladas mediante el uso de simuladores tecnológicos, materiales de práctica, recursos audiovisuales y escenarios diseñados para la enseñanza de procedimientos, habilidades de cuidado y toma de decisiones iniciales.

La Clínica de Simulación UF se concibe como un ambiente pedagógico de aprendizaje seguro, en el cual los estudiantes pueden practicar, equivocarse, recibir retroalimentación y mejorar su desempeño antes de enfrentarse a escenarios reales de atención. Esta característica resulta fundamental en la formación técnica en enfermería, debido a que el contacto con pacientes reales exige el dominio previo de habilidades básicas, el cumplimiento de normas de bioseguridad y la actuación responsable frente a situaciones de cuidado (World Health Organization, 2021; INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021).

El proyecto reconoce que la institución dispone de recursos tecnológicos para la simulación, pero requiere una guía metodológica que ordene su uso y establezca criterios comunes para docentes y estudiantes. Por ello, el manual propuesto se diseñó como una herramienta institucional orientada a mejorar la planificación de las prácticas, la preparación de escenarios, la evaluación del desempeño y la retroalimentación formativa. De esta manera, la Clínica de Simulación UF deja de ser comprendida únicamente como un espacio físico equipado con simuladores y se asume como un entorno académico integrado al currículo y al desarrollo progresivo de competencias clínicas.

3.3. Unidad de análisis y participantes

La unidad de análisis estuvo conformada por los estudiantes técnicos en enfermería que participan en actividades formativas dentro de la Clínica de Simulación UF, así como por los docentes responsables de planificar, conducir y evaluar las prácticas simuladas. También se consideraron como objeto de análisis las metodologías actualmente empleadas para el uso de simuladores tecnológicos, los recursos disponibles, las necesidades pedagógicas identificadas y las condiciones institucionales para la implementación del manual.

Los estudiantes constituyeron un grupo clave para valorar la utilidad del manual, debido a que son los principales beneficiarios de las prácticas de simulación. Su participación permitió conocer percepciones sobre claridad de instrucciones, nivel de dificultad de los

escenarios, confianza durante la práctica, comprensión de procedimientos, utilidad de la retroalimentación y percepción de mejora en sus competencias clínicas. En la educación basada en simulación, la experiencia del estudiante es un indicador relevante porque permite valorar si el escenario diseñado facilita el aprendizaje activo, la reflexión y la transferencia del conocimiento a situaciones reales (Jeffries, 2021; INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

Los docentes, por su parte, participaron como informantes y actores estratégicos del proceso, dado que su rol es determinante en el diseño, ejecución y evaluación de las experiencias simuladas. Su contribución permitió identificar fortalezas, debilidades y necesidades metodológicas asociadas al uso de la Clínica de Simulación UF. Además, aportaron criterios para estructurar el manual, seleccionar escenarios prioritarios, definir instrumentos de evaluación y establecer recomendaciones para el uso progresivo de los simuladores tecnológicos.

La participación de docentes y estudiantes respondió a un criterio de pertinencia pedagógica, ya que ambos grupos intervienen directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por simulación. Esta selección permitió obtener información desde la perspectiva de quienes planifican la práctica y de quienes la experimentan como parte de su formación profesional.

3.4. Fases del proyecto

La ruta metodológica se organizó en cuatro fases secuenciales, articuladas entre sí, con una duración global de veinticuatro meses. Estas fases permitieron avanzar desde la revisión del estado del conocimiento hasta la construcción, implementación, evaluación y ajuste del manual metodológico.

La primera fase correspondió a la revisión y análisis de metodologías existentes sobre simulación clínica en la formación de enfermería. En esta etapa se realizó una revisión bibliográfica orientada a identificar buenas prácticas, estándares internacionales, experiencias previas, modelos pedagógicos y criterios de evaluación aplicables al uso de simuladores tecnológicos. La revisión permitió fundamentar teóricamente el diseño del manual y establecer criterios de calidad para la planificación de escenarios, la conducción de prácticas, la observación del desempeño y el debriefing. En esta fase también se contempló la realización de entrevistas a docentes y expertos en simulación educativa, con el propósito de recoger información contextual sobre necesidades institucionales y prácticas actualmente utilizadas (INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021; Jeffries, 2021).

La segunda fase consistió en el diseño del manual metodológico. A partir de la información obtenida en la revisión documental y en el diagnóstico inicial, se definieron los objetivos, estructura, contenidos y orientaciones del manual. Esta fase incluyó la elaboración de directrices para el uso de simuladores, criterios para la organización de escenarios, recomendaciones para integrar la simulación al currículo, pautas de seguridad, instrumentos de evaluación y orientaciones para la retroalimentación posterior a la práctica. El diseño se sustentó en la necesidad de que las experiencias simuladas respondan a objetivos de aprendizaje claros, resultados esperados, roles definidos y criterios de evaluación coherentes con las competencias clínicas que se pretende

desarrollar (INACSL Standards Committee, Miller et al., 2021; INACSL Standards Committee, McMahon et al., 2021).

La tercera fase correspondió a la implementación piloto del manual en la Clínica de Simulación UF. Durante esta etapa se aplicó el manual con un grupo de estudiantes y docentes, con el fin de valorar su claridad, pertinencia, aplicabilidad y contribución al desarrollo de habilidades prácticas. La implementación piloto permitió observar el uso real de las orientaciones propuestas, identificar dificultades operativas, valorar la comprensión de los usuarios y registrar evidencias sobre el desempeño de los estudiantes en escenarios simulados. La simulación piloto también permitió comprobar si los instrumentos diseñados eran adecuados para evaluar competencias clínicas, registrar observaciones y orientar procesos de retroalimentación formativa (Hayden et al., 2014; Jeffries, 2021).

La cuarta fase se orientó a la evaluación y ajuste del manual metodológico. En esta etapa se analizaron los datos obtenidos durante la implementación piloto, considerando tanto la información cuantitativa como los aportes cualitativos de docentes y estudiantes. Los resultados permitieron identificar fortalezas, limitaciones y áreas de mejora del manual. Con base en esta retroalimentación, se realizaron ajustes en la estructura, lenguaje, secuencia de uso, instrumentos de evaluación, orientaciones docentes y recomendaciones para la aplicación en diferentes escenarios clínicos. Esta fase fue fundamental para garantizar que el producto final respondiera a las necesidades reales de la institución y pudiera ser utilizado como herramienta estable de planificación académica.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para la construcción y evaluación del manual metodológico se utilizaron diversas técnicas de recolección de información, de acuerdo con el enfoque mixto del proyecto. La primera técnica fue la revisión bibliográfica, orientada a recopilar y analizar literatura científica sobre simulación clínica, educación en enfermería, aprendizaje experiencial, debriefing, evaluación de competencias y seguridad del paciente. Esta revisión permitió identificar criterios conceptuales y metodológicos para sustentar el diseño del manual y garantizar su coherencia con referentes académicos actuales.

La segunda técnica fue la entrevista semiestructurada, dirigida a docentes, expertos en simulación educativa y responsables de la Clínica de Simulación UF. Las entrevistas permitieron recoger información sobre experiencias previas, necesidades de formación, dificultades en el uso de simuladores, criterios de planificación, formas de evaluación y recomendaciones para mejorar el aprovechamiento pedagógico de la clínica. Esta técnica resultó pertinente porque permitió profundizar en percepciones y argumentos que no siempre pueden captarse mediante instrumentos cerrados (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La tercera técnica fue la encuesta, aplicada a estudiantes y docentes para conocer su percepción sobre la utilidad, claridad, pertinencia y aplicabilidad del manual. Las encuestas incluyeron escalas tipo Likert para valorar aspectos como satisfacción con la estructura del manual, claridad de las instrucciones, facilidad de uso, contribución al aprendizaje práctico, mejora de la confianza y percepción de fortalecimiento de competencias clínicas. Este instrumento permitió obtener información cuantificable sobre la valoración de los usuarios y facilitó la comparación de resultados antes y después de la implementación piloto.

La cuarta técnica fue la observación directa durante las sesiones de simulación. Esta permitió registrar el desempeño de los estudiantes, la interacción con los simuladores, el cumplimiento de protocolos, el desarrollo de habilidades prácticas, la comunicación durante el escenario y las dificultades observadas durante la aplicación del manual. Para ello se utilizaron fichas de observación, listas de cotejo y rúbricas de desempeño. La observación directa resultó fundamental porque permitió obtener evidencias del uso real del manual en el contexto formativo, más allá de las percepciones expresadas por los participantes.

Finalmente, se consideraron evaluaciones pre y post implementación para valorar la mejora en el desempeño práctico de los estudiantes. Estas evaluaciones estuvieron orientadas a medir habilidades clínicas básicas y competencias procedimentales vinculadas con los escenarios desarrollados. La comparación de los resultados antes y después de la aplicación del manual permitió identificar posibles avances en la ejecución de procedimientos, seguridad, precisión, orden lógico de las acciones y capacidad de respuesta frente a situaciones simuladas.

3.6. Procedimiento de análisis de la información

El análisis de la información se realizó mediante procedimientos diferenciados según la naturaleza de los datos. La información cualitativa, procedente de entrevistas, grupos focales, observaciones abiertas y comentarios de los participantes, se analizó mediante codificación temática. Este procedimiento permitió identificar categorías relacionadas con fortalezas del manual, dificultades de aplicación, claridad metodológica, utilidad pedagógica, necesidades de mejora, percepción de aprendizaje y recomendaciones para la implementación institucional.

La información cuantitativa, obtenida mediante encuestas, listas de cotejo, rúbricas y evaluaciones pre y post implementación, se procesó a través de estadística descriptiva. Se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y variaciones en los resultados de desempeño, con el propósito de valorar la percepción de utilidad del manual y la posible mejora en las competencias prácticas de los estudiantes. Este análisis permitió identificar tendencias generales y contrastar los resultados con la información cualitativa obtenida durante la implementación piloto.

La integración de los datos cualitativos y cuantitativos se realizó mediante triangulación metodológica. Esta estrategia permitió comparar la información proveniente de distintas fuentes e instrumentos, con el fin de fortalecer la interpretación de los resultados. Por ejemplo, las percepciones de los estudiantes sobre mejora de confianza pudieron contrastarse con las observaciones docentes y con los resultados de desempeño en prácticas simuladas. De igual manera, las sugerencias de los docentes pudieron relacionarse con las dificultades registradas durante la observación directa.

3.7. Criterios de evaluación del manual metodológico

La evaluación del manual metodológico se organizó en torno a criterios pedagógicos, operativos e institucionales. Entre los criterios pedagógicos se consideraron la claridad de los objetivos, la coherencia con los resultados de aprendizaje, la pertinencia de los escenarios, la progresividad de las actividades, la utilidad de los instrumentos de evaluación y la calidad de la retroalimentación. Estos criterios permitieron valorar si el

manual favorecía una experiencia de aprendizaje estructurada, activa y orientada al desarrollo de competencias clínicas.

Entre los criterios operativos se valoraron la facilidad de uso del manual, la claridad de las instrucciones, la organización de los materiales, la aplicabilidad de las guías de práctica, el tiempo requerido para la preparación de escenarios y la correspondencia entre los recursos disponibles y las actividades propuestas. Estos aspectos fueron relevantes porque un manual metodológico debe ser no solo teóricamente sólido, sino también viable en las condiciones reales de la institución.

En cuanto a los criterios institucionales, se evaluó la capacidad del manual para estandarizar el uso de la Clínica de Simulación UF, orientar a docentes nuevos, mejorar la planificación académica, documentar buenas prácticas y favorecer la sostenibilidad del uso de simuladores tecnológicos. La evaluación institucional permitió valorar el manual como producto académico transferible y no únicamente como un recurso de apoyo para una asignatura específica.

3.8. Consideraciones éticas

El desarrollo del proyecto contempló principios éticos relacionados con la participación voluntaria, la confidencialidad de la información y el uso académico de los datos recolectados. Los estudiantes y docentes participantes debían ser informados sobre los objetivos del estudio, las actividades a realizar, el carácter formativo de la implementación piloto y el tratamiento confidencial de sus respuestas. En el caso de entrevistas, encuestas, observaciones y grabaciones, se requería consentimiento informado, especialmente cuando la información recolectada pudiera utilizarse para análisis académico o elaboración de informes.

Asimismo, se consideró el respeto a la dignidad de los participantes durante las prácticas de simulación. La retroalimentación debía desarrollarse en un ambiente de seguridad psicológica, evitando juicios personales, señalamientos humillantes o prácticas punitivas. Esta consideración es coherente con los principios del debriefing formativo, que promueve el análisis del desempeño desde una perspectiva de mejora continua y no desde la sanción del error (Edmondson, 1999; INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

Desde el punto de vista de la seguridad, las actividades en la Clínica de Simulación UF debían desarrollarse bajo normas de uso responsable de equipos, cuidado de materiales, cumplimiento de protocolos institucionales y prevención de riesgos durante la práctica. Aunque los escenarios simulados no involucran pacientes reales, sí requieren condiciones adecuadas para proteger a los participantes, preservar los recursos tecnológicos y garantizar una experiencia formativa segura.

3.9. Síntesis de la ruta metodológica

En síntesis, la metodología del proyecto se estructuró como una ruta aplicada, mixta y secuencial para el diseño de un manual metodológico orientado al uso pedagógico de la Clínica de Simulación UF. Esta ruta inició con la revisión bibliográfica y el diagnóstico de necesidades, continuó con el diseño del manual, avanzó hacia su implementación piloto y culminó con la evaluación y ajuste del producto final. La articulación entre revisión documental, entrevistas, encuestas, observación directa y evaluación de competencias

permitió construir una propuesta pertinente, contextualizada y alineada con los principios actuales de la simulación clínica en la educación en salud.

De este modo, la metodología no solo permitió elaborar un manual operativo, sino también fundamentar una estrategia institucional de innovación educativa. El resultado esperado fue una herramienta capaz de orientar a docentes y estudiantes, estandarizar el uso de simuladores tecnológicos, fortalecer la evaluación del aprendizaje práctico y contribuir al desarrollo progresivo de competencias clínicas en la formación técnica de enfermería.

4. RESULTADOS

Los resultados del proyecto se organizan en torno a los productos académicos, pedagógicos e institucionales esperados a partir del diseño, validación e implementación piloto del manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF. Dado que se trata de una propuesta de investigación aplicada y desarrollo experimental, los resultados no se presentan como hallazgos empíricos concluidos, sino como efectos esperados derivados de la ruta metodológica planteada. En este sentido, el principal resultado proyectado es la construcción de una herramienta institucional capaz de orientar el uso pedagógico de simuladores tecnológicos, fortalecer la formación técnica en enfermería y mejorar la articulación entre teoría, práctica, evaluación y retroalimentación.

4.1. Diseño de un manual metodológico integral para la Clínica de Simulación UF

El primer resultado esperado corresponde al diseño de un manual metodológico integral, accesible y contextualizado para el uso de la Clínica de Simulación UF. Este manual se concibe como un producto académico y operativo destinado a organizar las prácticas de simulación clínica mediante orientaciones claras para docentes y estudiantes. Su propósito es superar el uso fragmentado o espontáneo de los simuladores tecnológicos y convertirlos en recursos pedagógicos integrados al proceso de enseñanza-aprendizaje.

El manual deberá incluir orientaciones sobre planificación de escenarios, definición de objetivos de aprendizaje, preparación de materiales, organización del ambiente simulado, asignación de roles, ejecución de prácticas, observación del desempeño, evaluación de competencias y desarrollo del debriefing. Esta estructura responde a la necesidad de que las experiencias de simulación sean diseñadas con criterios pedagógicos explícitos, coherentes con los resultados de aprendizaje y alineadas con los estándares internacionales de buenas prácticas en simulación clínica (INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021; INACSL Standards Committee, Miller et al., 2021).

Como producto metodológico, el manual no debe limitarse a describir el funcionamiento de los equipos. Su valor radica en orientar la construcción de experiencias formativas completas, en las cuales el uso del simulador esté articulado con competencias clínicas, criterios de seguridad, evaluación formativa y reflexión posterior. De este modo, el manual permitirá que los simuladores tecnológicos se utilicen no solo como instrumentos de práctica, sino como mediadores del aprendizaje experiencial, la toma de decisiones y el desarrollo progresivo de habilidades profesionales (Jeffries, 2021; Kolb, 1984).

Se espera que el manual sea flexible y adaptable a distintos tipos de simuladores, asignaturas y escenarios clínicos. Esta flexibilidad resulta fundamental porque la Clínica

de Simulación UF puede ser utilizada para prácticas básicas, procedimientos técnicos, situaciones de cuidado integral, escenarios de bioseguridad, atención inicial de eventos frecuentes y ejercicios de comunicación con pacientes. Por tanto, el manual deberá ofrecer una estructura común, pero con posibilidades de adaptación según el nivel de formación, la complejidad del procedimiento y los objetivos curriculares de cada asignatura.

4.2. Estandarización del uso pedagógico de los simuladores tecnológicos

El segundo resultado esperado se relaciona con la estandarización del uso pedagógico de los simuladores tecnológicos dentro de la Clínica de Simulación UF. Esta estandarización busca establecer criterios comunes para la planificación, ejecución y evaluación de las prácticas, de modo que las actividades desarrolladas por diferentes docentes mantengan coherencia metodológica y respondan a los mismos principios de calidad formativa.

La estandarización no implica uniformar todas las experiencias de aprendizaje ni reducir la creatividad docente. Por el contrario, permite definir una base común de actuación que garantice orden, seguridad, pertinencia y continuidad en el uso de la clínica. A partir del manual, los docentes podrán contar con una ruta clara para preparar escenarios, seleccionar recursos, comunicar instrucciones, observar el desempeño estudiantil y aplicar instrumentos de evaluación. Esto resulta especialmente importante en contextos institucionales donde la simulación clínica puede depender de criterios individuales o de experiencias no documentadas (INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021; INACSL Standards Committee, McMahon et al., 2021).

La estandarización también favorece la calidad educativa, porque permite que los estudiantes reciban orientaciones consistentes sobre el uso de simuladores, normas de seguridad, criterios de evaluación y expectativas de desempeño. Cuando los procesos se encuentran claramente definidos, los estudiantes pueden comprender mejor el propósito de la práctica, prepararse adecuadamente, participar con mayor confianza y asumir una actitud más activa durante la experiencia de simulación.

Otro efecto esperado de la estandarización es la mejora de la gestión académica de la Clínica de Simulación UF. El manual facilitará la organización de horarios, recursos, materiales, escenarios y responsabilidades docentes. Además, permitirá documentar buenas prácticas, registrar evidencias de aprendizaje y construir una memoria institucional sobre el uso de la simulación clínica en la formación técnica de enfermería. Este aspecto contribuye a la sostenibilidad del proyecto, ya que reduce la dependencia de conocimientos informales y fortalece la continuidad de los procesos académicos.

4.3. Fortalecimiento de las competencias clínicas de los estudiantes

El tercer resultado esperado es el fortalecimiento de las competencias clínicas de los estudiantes técnicos en enfermería. Mediante el uso sistemático del manual, se espera que las prácticas de simulación contribuyan a mejorar habilidades procedimentales, razonamiento clínico básico, comunicación, cumplimiento de normas de bioseguridad, toma de decisiones iniciales y trabajo colaborativo. Estas competencias son esenciales para la formación de técnicos en enfermería capaces de actuar con seguridad y responsabilidad en escenarios reales de cuidado (Cant & Cooper, 2017; Shin et al., 2015).

La simulación clínica permite que los estudiantes practiquen procedimientos en un entorno controlado antes de enfrentarse al contacto con pacientes reales. Esta condición favorece el aprendizaje progresivo, reduce la ansiedad asociada con la práctica clínica y aumenta la confianza del estudiante en su propio desempeño. Estudios previos han mostrado que la simulación puede contribuir al desarrollo de habilidades clínicas y a la preparación de estudiantes de enfermería para contextos asistenciales reales, siempre que se implemente con criterios metodológicos adecuados (Hayden et al., 2014; Kim et al., 2016).

Entre las competencias que se espera fortalecer se encuentran la toma de signos vitales, la aplicación de medidas de bioseguridad, la movilización segura del paciente, la preparación y organización de materiales, el apoyo en procedimientos básicos, la comunicación con el paciente y la identificación de signos de alerta. Estas habilidades requieren repetición, supervisión y retroalimentación, por lo que la simulación ofrece un entorno adecuado para consolidarlas sin comprometer la seguridad de usuarios reales.

Asimismo, se espera que el manual contribuya a desarrollar una comprensión más integral del cuidado. En este sentido, las prácticas de simulación no deben limitarse a la ejecución técnica de procedimientos, sino que deben incorporar dimensiones éticas, comunicativas y de seguridad. Por ejemplo, un escenario sobre administración de cuidados puede incluir identificación correcta del paciente, higiene de manos, comunicación terapéutica, registro de información y análisis de riesgos. De esta forma, el estudiante aprende que el cuidado técnico debe estar acompañado de responsabilidad, comunicación y respeto por la dignidad de la persona (World Health Organization, 2021; Jeffries, 2021).

4.4. Mejora de la confianza, seguridad y autonomía del estudiante

Otro resultado esperado es la mejora de la confianza, seguridad y autonomía del estudiante durante el proceso de formación práctica. La simulación clínica ofrece un ambiente donde el estudiante puede ensayar procedimientos, recibir orientación, cometer errores controlados y corregir su desempeño antes de enfrentarse a situaciones reales. Esta dinámica contribuye a disminuir la inseguridad inicial y favorece una participación más activa en el aprendizaje (Hayden et al., 2014; Kim et al., 2016).

La confianza del estudiante no debe entenderse como simple sensación subjetiva de seguridad, sino como una construcción progresiva vinculada al dominio de procedimientos, comprensión de protocolos, claridad de instrucciones y retroalimentación docente. Cuando el estudiante sabe qué debe hacer, por qué debe hacerlo y cómo será evaluado, su participación en la práctica se vuelve más consciente y organizada. Por ello, el manual metodológico puede incidir positivamente en la autoconfianza al ofrecer una ruta clara de preparación, ejecución y evaluación de las actividades simuladas.

La autonomía también se fortalece cuando el estudiante participa en experiencias de aprendizaje estructuradas. El manual puede incluir orientaciones previas para la preparación individual, revisión de contenidos, lectura de protocolos, análisis de casos y autoevaluación posterior a la práctica. Estas actividades favorecen que el estudiante asuma mayor responsabilidad sobre su aprendizaje y no dependa exclusivamente de la instrucción directa del docente.

En este sentido, la simulación contribuye a formar estudiantes más reflexivos, capaces de reconocer sus fortalezas y áreas de mejora. El debriefing cumple aquí un papel

fundamental, porque permite que el estudiante analice su desempeño, identifique errores, comprenda sus causas y proyecte acciones correctivas. De esta manera, la retroalimentación posterior a la simulación se convierte en un recurso para fortalecer la autorregulación del aprendizaje y la mejora continua del desempeño clínico (INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021; Rudolph et al., 2006).

4.5. Fortalecimiento de la práctica docente

El manual metodológico también tendrá como resultado esperado el fortalecimiento de la práctica docente en el uso de la Clínica de Simulación UF. Los docentes contarán con una herramienta que les permitirá planificar prácticas de manera más estructurada, diseñar escenarios coherentes con los resultados de aprendizaje, seleccionar instrumentos de evaluación y conducir procesos de retroalimentación formativa. Esto puede mejorar la calidad de la mediación pedagógica y reducir la improvisación en el uso de simuladores tecnológicos.

El docente es un actor clave en la simulación clínica, porque transforma el recurso tecnológico en una experiencia educativa significativa. Para ello, requiere competencias específicas relacionadas con diseño de escenarios, facilitación, observación del desempeño, manejo del grupo, evaluación y debriefing. La existencia de un manual institucional puede apoyar estas funciones al ofrecer criterios comunes y ejemplos de aplicación, especialmente para docentes que se incorporan por primera vez al uso de la clínica de simulación (Jeffries, 2021; INACSL Standards Committee, Miller et al., 2021).

Se espera que el manual favorezca una mayor coherencia entre los docentes que utilizan la Clínica de Simulación UF. Al contar con criterios compartidos, los profesores pueden planificar experiencias con una lógica similar, aunque adaptadas a sus asignaturas y objetivos específicos. Esto permite fortalecer la cultura académica institucional y mejorar la continuidad del aprendizaje de los estudiantes a lo largo de su formación. Además, el manual puede servir como recurso para procesos de capacitación docente. Su contenido puede utilizarse en talleres internos sobre simulación clínica, diseño de escenarios, evaluación de competencias y retroalimentación. De esta manera, el producto final no solo beneficiará a los estudiantes, sino que también contribuirá al desarrollo profesional del personal académico vinculado al área de salud.

4.6. Evaluación del aprendizaje práctico y mejora continua

Un resultado central del proyecto es la incorporación de mecanismos de evaluación del aprendizaje práctico. El manual deberá proponer instrumentos como listas de cotejo, rúbricas, guías de observación, registros de desempeño y encuestas de satisfacción. Estos instrumentos permitirán valorar no solo si el estudiante realiza un procedimiento, sino cómo lo realiza, con qué nivel de seguridad, orden, precisión, comunicación y cumplimiento de protocolos.

La evaluación en simulación debe ser formativa, objetiva y coherente con los objetivos de aprendizaje. Esto significa que los criterios de valoración deben estar definidos antes de la práctica y deben ser conocidos por los estudiantes. De esta manera, la evaluación deja de ser un acto final de calificación y se convierte en una herramienta para orientar el aprendizaje, identificar dificultades y promover mejoras en el desempeño (INACSL Standards Committee, McMahon et al., 2021).

La aplicación de evaluaciones pre y post implementación permitirá estimar el impacto del manual en el desempeño de los estudiantes. Aunque los resultados dependerán del alcance real de la implementación piloto, se espera observar mejoras en la ejecución de procedimientos, organización de acciones, cumplimiento de normas de seguridad y confianza durante la práctica. Estos datos podrán complementarse con encuestas de satisfacción y entrevistas a docentes y estudiantes, fortaleciendo la interpretación de los resultados mediante triangulación metodológica (Creswell & Plano Clark, 2018; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La mejora continua será otro componente relevante. El manual no debe considerarse un documento cerrado, sino una herramienta susceptible de actualización a partir de la experiencia, los avances de la literatura, las necesidades curriculares y los cambios tecnológicos. Por ello, se espera que el proyecto genere recomendaciones para revisar periódicamente el manual, ajustar escenarios, incorporar nuevos instrumentos y ampliar su aplicación a otras carreras del área de salud.

4.7. Contribución a la seguridad del paciente y a la calidad formativa

El proyecto también espera contribuir a la seguridad del paciente y a la calidad formativa. Al fortalecer las competencias prácticas de los estudiantes en entornos simulados, se reduce la posibilidad de que lleguen a escenarios reales sin la preparación mínima requerida para actuar de manera segura. La simulación permite entrenar procedimientos, identificar errores, analizar riesgos y reforzar hábitos de cuidado antes de la interacción con pacientes reales (World Health Organization, 2021; Hayden et al., 2014).

La seguridad del paciente debe ser un eje transversal del manual. Cada escenario deberá incorporar criterios relacionados con identificación del usuario, higiene de manos, prevención de infecciones, comunicación efectiva, registro de información, organización de materiales y actuación responsable. Al integrar estos elementos en la práctica simulada, el estudiante internaliza la seguridad como parte natural del cuidado y no como un requisito externo al procedimiento.

La calidad formativa se fortalece porque el manual permitirá organizar las prácticas según objetivos, competencias, niveles de complejidad e instrumentos de evaluación. Esta organización favorece la coherencia curricular, la continuidad pedagógica y el seguimiento del aprendizaje estudiantil. En consecuencia, la Clínica de Simulación UF podrá consolidarse como un espacio de innovación educativa, orientado a la formación de técnicos en enfermería con mayores niveles de preparación práctica y conciencia profesional.

4.8. Transferibilidad del manual a otras carreras e instituciones

Finalmente, se espera que el manual metodológico tenga potencial de transferencia a otras carreras del área de salud y a instituciones con recursos tecnológicos similares. Aunque su diseño inicial se orienta a la formación técnica en enfermería, sus principios metodológicos pueden adaptarse a programas relacionados con cuidado del adulto mayor, atención prehospitalaria, rehabilitación, salud comunitaria u otras áreas que requieran entrenamiento práctico mediante simulación.

La transferibilidad del manual dependerá de su claridad, flexibilidad y capacidad de adaptación a distintos contextos. Por ello, el documento debe estar estructurado de manera que permita modificar escenarios, niveles de complejidad, instrumentos de evaluación y recursos según las necesidades de cada programa académico. Esta característica amplía el impacto del proyecto y lo convierte en una experiencia institucional con posibilidad de proyección externa.

En términos académicos, el manual puede servir como base para futuras investigaciones sobre simulación clínica, evaluación de competencias, innovación educativa en salud y formación técnica. También puede generar productos derivados como artículos científicos, guías de práctica, talleres docentes y propuestas de mejora curricular. De esta manera, el proyecto no solo produce una herramienta interna, sino que puede contribuir al desarrollo de conocimiento aplicado en el campo de la educación en salud.

En síntesis, los resultados esperados del proyecto se concentran en la elaboración de un manual metodológico integral, la estandarización del uso de la Clínica de Simulación UF, el fortalecimiento de competencias clínicas, la mejora de la práctica docente, la evaluación sistemática del aprendizaje práctico, la promoción de la seguridad del paciente y la posibilidad de transferencia a otros contextos formativos. Estos resultados evidencian que el valor del proyecto no reside únicamente en la creación de un documento, sino en su capacidad para transformar el uso de la simulación clínica en una estrategia pedagógica sistemática, evaluable y sostenible.

5. DISCUSIÓN

El diseño de un manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF constituye una respuesta pertinente frente a una necesidad frecuente en la educación técnica en salud: contar con recursos tecnológicos para la enseñanza práctica, pero carecer de orientaciones metodológicas sistemáticas que aseguren su integración pedagógica. La literatura especializada ha señalado que la simulación clínica no alcanza su mayor potencial únicamente por la disponibilidad de equipos, sino por la calidad del diseño didáctico, la claridad de los objetivos, la pertinencia de los escenarios, la evaluación del desempeño y la retroalimentación reflexiva posterior a la práctica (Jeffries, 2021; INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021).

Desde esta perspectiva, el principal aporte del proyecto no se limita a la elaboración de un documento operativo, sino a la construcción de una herramienta institucional que puede transformar el uso de la simulación en una práctica pedagógica planificada, evaluable y sostenible. En este sentido, el manual propuesto responde a los principios internacionales de buenas prácticas en simulación, los cuales enfatizan que toda experiencia simulada debe diseñarse con objetivos definidos, resultados esperados, criterios de evaluación y procesos de debriefing coherentes con el nivel formativo de los participantes (INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021; INACSL Standards Committee, Miller et al., 2021).

Uno de los aspectos más relevantes de la propuesta es su contribución a la estandarización del uso de la Clínica de Simulación UF. La estandarización resulta necesaria porque permite reducir la improvisación, organizar los procedimientos, orientar la actuación docente y ofrecer a los estudiantes una experiencia formativa más clara y coherente. Sin embargo,

esta estandarización no debe entenderse como una limitación de la autonomía pedagógica del docente. Por el contrario, debe interpretarse como una base común que garantiza calidad, seguridad y continuidad, sin impedir que cada profesor adapte los escenarios a los objetivos de su asignatura, al nivel de los estudiantes y a los recursos disponibles.

La discusión también permite reconocer que la simulación clínica posee una relación directa con el aprendizaje experiencial. En la práctica simulada, el estudiante no solo recibe información, sino que participa activamente en una situación que exige observación, interpretación, toma de decisiones, ejecución de procedimientos y análisis posterior del desempeño. Esta lógica se vincula con el aprendizaje experiencial propuesto por Kolb (1984), según el cual el conocimiento se construye a partir de la experiencia concreta, la reflexión, la conceptualización y la aplicación. Por ello, el manual metodológico debe promover experiencias que superen la repetición mecánica de procedimientos y favorezcan la comprensión crítica de la práctica clínica.

En la formación técnica de enfermería, este enfoque adquiere especial importancia. Los estudiantes requieren desarrollar competencias procedimentales, pero también capacidades comunicativas, éticas, reflexivas y de seguridad. Un procedimiento técnicamente correcto puede resultar insuficiente si no se acompaña de higiene de manos, identificación adecuada del paciente, comunicación clara, registro oportuno, prevención de riesgos y respeto por la dignidad de la persona. En este sentido, la simulación permite integrar dimensiones técnicas y humanas del cuidado, lo cual fortalece la preparación del estudiante para contextos asistenciales reales (World Health Organization, 2021; Jeffries, 2021).

Los resultados esperados del proyecto coinciden con estudios previos que destacan el valor de la simulación para mejorar conocimientos, habilidades, confianza y satisfacción en estudiantes de enfermería. Cant y Cooper (2017) reportaron que los programas de simulación en la formación prelicencia de enfermería aportan beneficios al aprendizaje estudiantil, aunque también advierten la necesidad de utilizar medidas objetivas de desempeño y no depender únicamente de percepciones de confianza o satisfacción. Esta observación es relevante para el proyecto, porque confirma la necesidad de que el manual incluya instrumentos de evaluación como listas de cotejo, rúbricas y guías de observación que permitan valorar el desempeño práctico con mayor objetividad.

De igual manera, el estudio nacional de simulación del NCSBN evidenció que la simulación puede incorporarse de manera significativa en los programas de enfermería cuando existe diseño riguroso, docentes preparados, escenarios adecuados y mecanismos de evaluación consistentes (Hayden et al., 2014). Este referente resulta útil para el proyecto de la Clínica de Simulación UF, ya que muestra que el éxito de la simulación depende de condiciones institucionales y pedagógicas, no solo de la frecuencia con que se utilicen los simuladores. Por tanto, el manual debe entenderse como parte de una estrategia más amplia de fortalecimiento curricular, capacitación docente y aseguramiento de la calidad educativa.

Otro elemento central de la discusión es el debriefing. La literatura especializada coincide en que la retroalimentación posterior a la simulación constituye un momento decisivo para convertir la experiencia en aprendizaje. Si el estudiante realiza una práctica, pero no analiza lo ocurrido, no identifica sus errores ni comprende sus decisiones, el potencial formativo de la simulación disminuye. Por ello, el manual metodológico debe incluir una

estructura clara para el debriefing, con preguntas orientadoras, criterios de análisis, ambiente de respeto psicológico y cierre reflexivo orientado a la mejora (Rudolph et al., 2006; INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021).

La seguridad psicológica es especialmente importante en la formación técnica, porque muchos estudiantes pueden experimentar ansiedad, inseguridad o temor a equivocarse durante las prácticas. Un ambiente de simulación excesivamente punitivo puede inhibir la participación, limitar la reflexión y dificultar el aprendizaje. En cambio, un entorno formativo basado en respeto, exigencia académica y retroalimentación constructiva favorece la confianza, la autorregulación y la disposición a mejorar. Esto no significa eliminar la evaluación, sino orientar la evaluación hacia el aprendizaje y no únicamente hacia la calificación (Edmondson, 1999; Decker et al., 2021).

En relación con la seguridad del paciente, la propuesta del manual se alinea con las prioridades actuales de la educación en salud. La Organización Mundial de la Salud (2021) ha insistido en que la seguridad del paciente requiere desarrollar culturas, procesos y prácticas que reduzcan riesgos y daños evitables. En este sentido, entrenar a estudiantes técnicos en enfermería mediante simulación permite anticipar errores, reforzar protocolos y consolidar hábitos de cuidado seguro antes del contacto directo con pacientes reales. Así, la Clínica de Simulación UF puede convertirse en un espacio estratégico para formar estudiantes más conscientes de los riesgos asociados a la práctica asistencial.

La propuesta también tiene implicaciones institucionales relevantes. El manual puede contribuir a documentar buenas prácticas, orientar a docentes nuevos, facilitar la planificación académica, organizar los recursos disponibles y generar evidencias sobre el aprendizaje práctico. Esto favorece la sostenibilidad del uso de la clínica, porque reduce la dependencia de conocimientos informales o de experiencias individuales no sistematizadas. En consecuencia, el manual no solo cumple una función pedagógica, sino también una función de gestión académica y aseguramiento de la calidad.

No obstante, el proyecto también presenta desafíos. El primero se relaciona con la capacitación docente. La existencia de un manual no garantiza automáticamente su uso adecuado. Para que el producto tenga impacto, los docentes deben comprender sus fundamentos, apropiarse de sus orientaciones y desarrollar competencias para diseñar escenarios, conducir simulaciones, evaluar desempeño y realizar debriefing. Por ello, la implementación del manual debe acompañarse de talleres, seguimiento, espacios de intercambio y evaluación periódica de su aplicación.

Un segundo desafío se vincula con la evaluación de impacto. Si bien el proyecto propone encuestas, entrevistas, observación directa y evaluaciones pre y post implementación, será importante definir indicadores precisos que permitan valorar cambios en el desempeño estudiantil. La literatura advierte que la satisfacción o la percepción de confianza son indicadores útiles, pero insuficientes cuando se pretende demostrar mejora de competencias clínicas (Cant & Cooper, 2017). Por tanto, el manual debe incorporar instrumentos que permitan observar la ejecución de procedimientos, la toma de decisiones, la comunicación, la seguridad y la capacidad de reflexión del estudiante.

Un tercer desafío corresponde a la actualización permanente del manual. La simulación clínica es un campo dinámico, influido por cambios tecnológicos, avances pedagógicos y nuevas exigencias de la práctica sanitaria. Por esta razón, el manual no debe concebirse

como un producto definitivo, sino como una herramienta abierta a revisión y mejora continua. La experiencia de uso, los resultados de evaluación, la retroalimentación de docentes y estudiantes, y los cambios curriculares deberán orientar futuras actualizaciones del documento.

Desde el punto de vista académico, el proyecto tiene valor porque sistematiza una experiencia de innovación educativa en una institución de formación técnica. Esta sistematización puede aportar conocimiento aplicado sobre cómo organizar una clínica de simulación, cómo estructurar un manual metodológico y cómo vincular simuladores tecnológicos con competencias clínicas. Además, puede servir como referencia para otras instituciones que cuenten con recursos similares, pero necesiten criterios para integrarlos de manera más efectiva en el currículo.

En síntesis, la discusión evidencia que el manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF posee pertinencia pedagógica, institucional y social. Pedagógicamente, fortalece el aprendizaje experiencial, la evaluación formativa y el desarrollo de competencias clínicas. Institucionalmente, contribuye a estandarizar procesos, orientar la práctica docente y mejorar la gestión académica de la clínica. Socialmente, se vincula con la formación de técnicos en enfermería mejor preparados para brindar cuidados seguros y humanizados. Su implementación efectiva dependerá de la capacitación docente, la evaluación continua, la actualización periódica y el compromiso institucional con la calidad de la educación en salud.

6. CONCLUSIONES

El diseño de un manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF constituye una propuesta pertinente para fortalecer la formación técnica en enfermería, debido a que responde a una necesidad institucional concreta: organizar, estandarizar y optimizar el uso pedagógico de los simuladores tecnológicos. La simulación clínica, cuando se desarrolla con planificación, objetivos claros, escenarios estructurados, evaluación formativa y retroalimentación reflexiva, se convierte en una estrategia educativa capaz de articular teoría y práctica, favorecer el aprendizaje experiencial y preparar progresivamente al estudiante para escenarios reales de atención (Jeffries, 2021; INACSL Standards Committee, Watts et al., 2021).

El capítulo permitió evidenciar que la disponibilidad de una clínica de simulación no garantiza por sí sola la calidad del aprendizaje. Para que los recursos tecnológicos tengan impacto formativo, deben estar integrados a una ruta metodológica que oriente a docentes y estudiantes antes, durante y después de la práctica simulada. En este sentido, el manual propuesto no debe ser entendido únicamente como una guía de uso de equipos, sino como una herramienta académica que estructura la planificación de escenarios, la definición de competencias, la aplicación de instrumentos de evaluación y el desarrollo del debriefing como espacio de reflexión y mejora continua (INACSL Standards Committee, Decker et al., 2021; INACSL Standards Committee, McMahon et al., 2021).

Desde el punto de vista pedagógico, el manual contribuirá al fortalecimiento de competencias clínicas en estudiantes técnicos de enfermería. Entre estas competencias se encuentran la ejecución segura de procedimientos, la aplicación de normas de bioseguridad, la comunicación terapéutica, la identificación de riesgos, la toma de

decisiones iniciales, el trabajo colaborativo y la actuación responsable frente al cuidado del paciente. Estas habilidades requieren práctica sistemática, acompañamiento docente y retroalimentación oportuna, condiciones que pueden consolidarse mediante experiencias simuladas correctamente diseñadas (Cant & Cooper, 2017; Shin et al., 2015).

Desde el punto de vista institucional, el manual representa un aporte para la gestión académica de la Clínica de Simulación UF. Su implementación permitirá establecer criterios comunes de uso, reducir la improvisación, organizar recursos, orientar a docentes nuevos, documentar buenas prácticas y fortalecer la continuidad de los procesos formativos. Además, puede servir como base para procesos de capacitación docente, actualización curricular y evaluación permanente de la calidad educativa en carreras del área de salud.

Asimismo, la propuesta se vincula con la seguridad del paciente, debido a que permite que los estudiantes practiquen procedimientos, reconozcan errores y desarrollen hábitos de cuidado seguro antes de interactuar con pacientes reales. Esta dimensión es fundamental en la formación técnica en enfermería, ya que la calidad del cuidado depende no solo del dominio técnico, sino también de la prevención de riesgos, la comunicación efectiva, el cumplimiento de protocolos y la actuación ética en el entorno asistencial (World Health Organization, 2021).

La construcción del manual también posee valor como experiencia de innovación educativa. Su diseño, validación e implementación piloto permiten sistematizar una respuesta institucional frente a los desafíos actuales de la formación práctica en salud. Además, su carácter flexible favorece la adaptación a distintas asignaturas, niveles de complejidad, tipos de simuladores y carreras afines, lo que amplía su potencial de transferencia a otras instituciones con recursos tecnológicos similares.

No obstante, el impacto del manual dependerá de ciertas condiciones institucionales. Entre ellas destacan la capacitación continua de los docentes, la actualización periódica del documento, la evaluación sistemática de los resultados de aprendizaje y el compromiso de la institución con la mejora continua. Un manual metodológico solo será efectivo si se incorpora de manera activa a la cultura académica, si los docentes lo utilizan como guía de planificación y si los estudiantes lo reconocen como una herramienta que orienta su preparación práctica.

Efectivamente, el manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF constituye el aporte principal del proyecto y representa una estrategia viable para fortalecer la formación técnica en enfermería. Su valor radica en convertir la simulación clínica en una práctica educativa sistemática, segura, evaluable y alineada con las competencias requeridas por los futuros profesionales del cuidado. Por tanto, su implementación puede contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza, fortalecer la preparación práctica de los estudiantes y promover una cultura institucional orientada a la seguridad del paciente y a la excelencia formativa.

CAPÍTULO 4:

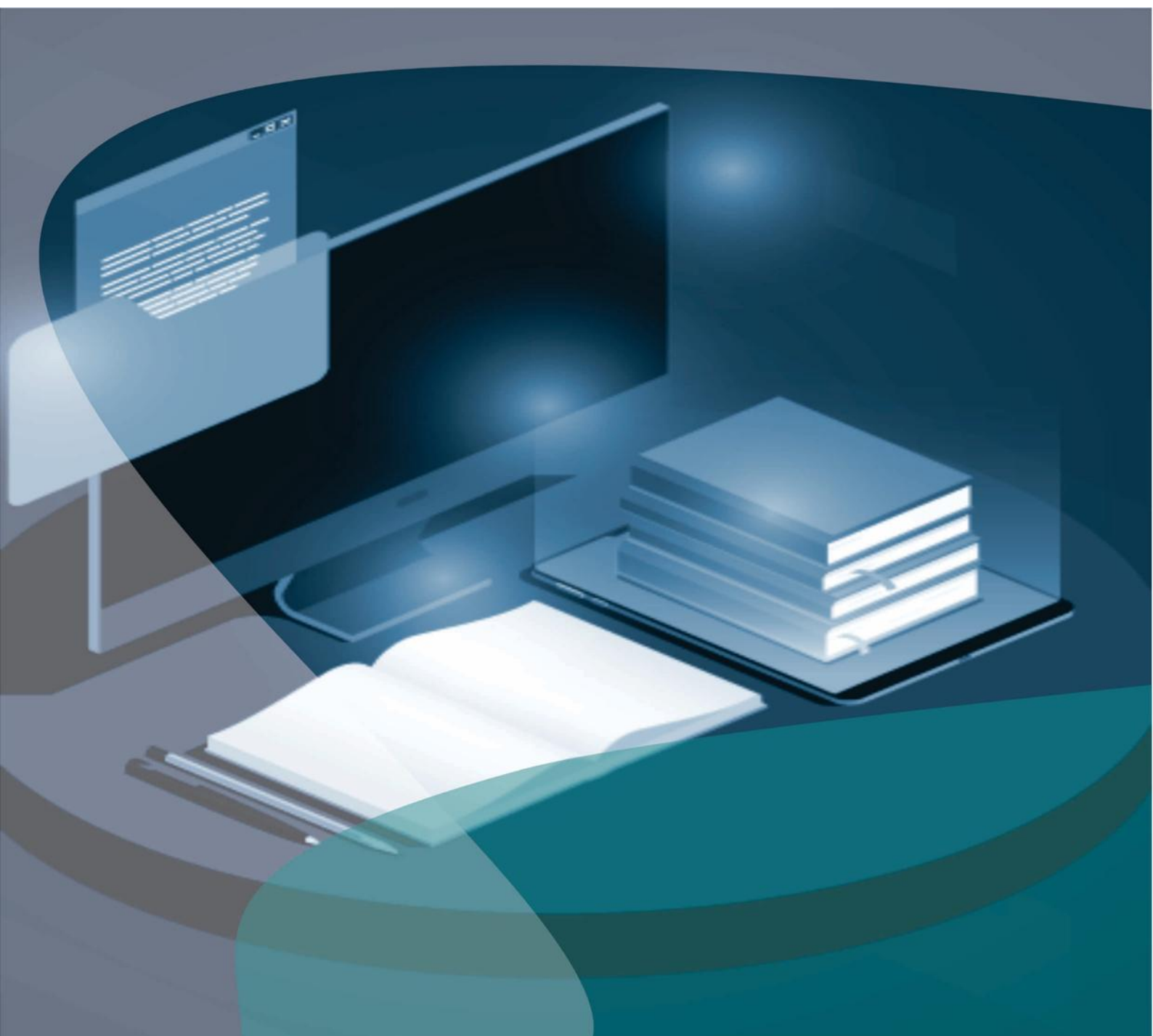
***Capacitación y asesoramiento en
gestión responsable y organización interna para el fortalecimiento
de las MIPYMES ecuatorianas***

Lesly Johanna Benítez Pincay

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6206-1253>

Zuleyma Guillermina Delgado Saeteros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6595-7303>



1. INTRODUCCIÓN

Las micro, pequeñas y medianas empresas constituyen un componente esencial del tejido productivo ecuatoriano, debido a su presencia en múltiples actividades económicas, su contribución al empleo y su incidencia en la dinamización de los territorios. En Ecuador, el Registro Estadístico de Empresas reportó para 2023 un total de 1.246.162 empresas activas, lo que evidencia la amplitud del sector empresarial y la importancia de fortalecer sus capacidades de gestión (INEC, 2024). En América Latina, las MIPYMES representan alrededor del 99% de las empresas, aportan una proporción significativa del empleo formal y cumplen un papel relevante en la reducción de brechas estructurales, la inclusión productiva y el desarrollo territorial (CEPAL, 2019).

A pesar de su importancia económica y social, las MIPYMES enfrentan limitaciones que condicionan su sostenibilidad, competitividad y permanencia en el mercado. Entre las principales debilidades se encuentran la gestión administrativa empírica, la ausencia de estructuras organizativas definidas, la limitada planificación financiera, la informalidad de los procesos internos y la escasa incorporación de prácticas responsables en la toma de decisiones empresariales (CEPAL, 2019; INEC, 2024). Estas condiciones dificultan la innovación, reducen la eficiencia operativa y afectan la capacidad de respuesta de las empresas frente a los cambios del entorno económico, tecnológico y social.

En este escenario, la gestión responsable adquiere especial relevancia como enfoque orientado a integrar criterios económicos, sociales, ambientales y éticos en la estrategia empresarial. Desde la perspectiva de la responsabilidad social empresarial, las organizaciones pueden generar beneficios tanto para su desempeño económico como para sus grupos de interés cuando incorporan prácticas transparentes, sostenibles y socialmente pertinentes (Carroll & Shabana, 2010). De igual modo, la noción de valor compartido plantea que las empresas pueden fortalecer su competitividad al mismo tiempo que contribuyen a resolver necesidades sociales y comunitarias vinculadas con su entorno de actuación (Porter & Kramer, 2011).

La organización interna también constituye un factor determinante para el desempeño de las MIPYMES. La adecuada definición de funciones, responsabilidades, procesos, canales de comunicación y mecanismos de coordinación permite mejorar la productividad, reducir duplicidades, optimizar recursos y fortalecer la toma de decisiones. Desde la teoría administrativa clásica, organizar implica estructurar relaciones formales de autoridad, responsabilidad y trabajo para alcanzar objetivos institucionales (Koontz & O'Donnell, 1955). En una perspectiva contemporánea, una organización interna eficiente favorece la claridad de roles, la comunicación efectiva y la articulación de recursos humanos, materiales y financieros en función de los propósitos empresariales (Chiavenato, 2019).

En complemento, la capacitación empresarial y el asesoramiento técnico se presentan como estrategias necesarias para cerrar brechas de conocimiento y fortalecer las competencias de empresarios, trabajadores y responsables de gestión. La capacitación no solo incrementa el rendimiento individual, sino que contribuye al aprendizaje organizacional, a la mejora de los procesos y a la adaptación frente a entornos cambiantes (Robbins & Judge, 2017). En las MIPYMES, la formación continua resulta especialmente importante porque permite profesionalizar la gestión, ordenar los procesos internos y

promover prácticas de sostenibilidad acordes con las capacidades reales de cada unidad productiva (Franklin, 2009).

La pertinencia de un programa de capacitación y asesoramiento en gestión responsable y organización interna también se relaciona con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En particular, el ODS 4 promueve oportunidades de aprendizaje permanente, mientras que el ODS 8 impulsa el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo productivo y el trabajo decente (Naciones Unidas, 2023). En este sentido, fortalecer las capacidades de las MIPYMES no solo responde a una necesidad empresarial, sino también a una prioridad social vinculada con la generación de empleo, la sostenibilidad productiva y el desarrollo comunitario.

Con base en lo anterior, el presente capítulo tiene como propósito analizar la pertinencia de un programa de capacitación y asesoramiento en gestión responsable y organización interna dirigido a MIPYMES ecuatorianas. La propuesta se fundamenta en una investigación aplicada con enfoque mixto, orientada a diagnosticar necesidades, diseñar módulos formativos, implementar acciones de acompañamiento técnico y evaluar sus efectos en la sostenibilidad y el desempeño empresarial. De esta manera, el capítulo busca aportar una ruta de intervención académica y práctica para fortalecer a las MIPYMES como unidades productivas más organizadas, responsables, competitivas y resilientes.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. MIPYMES y desarrollo económico en Ecuador

Las micro, pequeñas y medianas empresas constituyen una categoría empresarial estratégica para el desarrollo económico y social, debido a su capacidad para generar empleo, dinamizar los mercados locales y favorecer procesos de inclusión productiva. En América Latina, las MIPYMES representan la mayor proporción del tejido empresarial y cumplen una función relevante en la generación de empleo formal, aunque suelen presentar niveles de productividad inferiores a los de las grandes empresas, debido a limitaciones estructurales asociadas con financiamiento, innovación, gestión, digitalización y acceso a mercados (CEPAL, 2019; OCDE, CAF & SELA, 2024).

En el contexto ecuatoriano, las MIPYMES se encuentran presentes en actividades como comercio, servicios, agricultura, manufactura, construcción, transporte y otras ramas productivas. Su importancia se relaciona no solo con su número, sino también con su participación en la economía territorial y comunitaria. De acuerdo con el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, la micro, pequeña y mediana empresa puede estar constituida por una persona natural o jurídica que desarrolla actividades de producción, comercio o servicios, y que cumple con criterios establecidos según número de trabajadores y ventas anuales (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010).

No obstante, la relevancia de las MIPYMES contrasta con las dificultades que enfrentan para sostener procesos de crecimiento, competitividad e innovación. Entre los problemas más frecuentes se identifican la informalidad administrativa, la limitada planificación estratégica, la débil estructura organizacional, las dificultades para acceder a financiamiento, la baja incorporación tecnológica y la escasa formación gerencial (CEPAL, 2019; OCDE et al., 2024). Estas condiciones afectan su capacidad para responder a

cambios del mercado, cumplir exigencias normativas, mejorar su productividad y adoptar prácticas sostenibles.

Desde esta perspectiva, el fortalecimiento de las MIPYMES requiere acciones integrales que no se limiten al financiamiento o a la asistencia técnica aislada, sino que articulen capacitación, asesoramiento, organización interna, gestión responsable y evaluación de resultados. En consecuencia, el desarrollo de programas formativos contextualizados permite responder a necesidades reales de las empresas, mejorar sus capacidades internas y promover modelos de negocio más sostenibles, resilientes y competitivos.

2.2. Gestión responsable y sostenibilidad empresarial

La gestión responsable se vincula con la incorporación de principios éticos, sociales, ambientales y económicos en la toma de decisiones empresariales. Este enfoque reconoce que la empresa no opera de manera aislada, sino en interacción permanente con trabajadores, clientes, proveedores, comunidades, instituciones públicas y otros grupos de interés. Por ello, la responsabilidad empresarial implica considerar los impactos de las decisiones organizacionales sobre el entorno y sobre las personas vinculadas directa o indirectamente con la actividad productiva (Carroll & Shabana, 2010).

Desde la literatura sobre responsabilidad social empresarial, Carroll y Shabana (2010) sostienen que la RSE puede generar beneficios tanto sociales como empresariales, en la medida en que contribuye a mejorar la reputación, fortalecer la relación con los grupos de interés, reducir riesgos y favorecer la sostenibilidad de la organización. En esta misma línea, Porter y Kramer (2011) plantean el concepto de valor compartido, entendido como la posibilidad de que las empresas incrementen su competitividad mientras contribuyen a resolver necesidades sociales relacionadas con su entorno de actuación.

En el caso de las MIPYMES, la gestión responsable adquiere características particulares. A diferencia de las grandes empresas, muchas unidades pequeñas no cuentan con departamentos especializados, políticas formales de sostenibilidad ni recursos suficientes para implementar sistemas complejos de responsabilidad social. Sin embargo, esto no impide que puedan adoptar prácticas responsables mediante acciones concretas, progresivas y adaptadas a su realidad, tales como mejorar las condiciones laborales, ordenar procesos internos, cumplir obligaciones legales, reducir desperdicios, fortalecer la relación con la comunidad y promover una cultura de transparencia.

La sostenibilidad empresarial, por tanto, no debe entenderse únicamente como una estrategia ambiental, sino como una forma de gestión que integra la viabilidad económica, la responsabilidad social y el cuidado del entorno. Esta visión se articula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente con el ODS 4, referido a la educación de calidad y al aprendizaje permanente, y con el ODS 8, orientado al crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente (Naciones Unidas, 2023). Desde esta perspectiva, capacitar a las MIPYMES en gestión responsable contribuye tanto al fortalecimiento empresarial como al desarrollo social.

2.3. Organización interna y desempeño organizacional

La organización interna constituye uno de los componentes esenciales del proceso administrativo, debido a que permite ordenar recursos, funciones, responsabilidades, jerarquías y procedimientos para alcanzar objetivos institucionales. Desde la teoría administrativa clásica, organizar implica establecer relaciones formales entre personas, tareas y niveles de autoridad, con el propósito de coordinar esfuerzos y lograr eficiencia en el funcionamiento de la empresa (Koontz & O'Donnell, 1955).

En las MIPYMES, la organización interna suele desarrollarse de manera empírica, especialmente cuando la empresa nace como emprendimiento familiar o unidad productiva de pequeña escala. Esta condición puede favorecer la flexibilidad en las etapas iniciales, pero también genera dificultades cuando la empresa crece y requiere mayor división del trabajo, formalización de procesos y control de resultados. La ausencia de manuales de funciones, procedimientos definidos, registros administrativos y canales de comunicación claros puede ocasionar duplicidad de tareas, pérdida de tiempo, conflictos internos, errores operativos y disminución de la productividad.

Chiavenato (2019) señala que la organización permite estructurar técnicamente las relaciones entre funciones, niveles y actividades, con el fin de alcanzar mayor eficiencia en el uso de los recursos humanos, materiales y financieros. En este sentido, una organización interna eficiente favorece la claridad de roles, la asignación adecuada de responsabilidades, la coordinación entre áreas y la toma de decisiones basada en información. Para las MIPYMES, estos elementos son fundamentales, ya que permiten reducir la dependencia de decisiones improvisadas y avanzar hacia una gestión más profesional.

El desempeño organizacional está estrechamente relacionado con la manera en que la empresa gestiona sus procesos internos. Una MIPYME con funciones claras, procesos documentados y mecanismos básicos de seguimiento tiene mayores posibilidades de mejorar la calidad del servicio, controlar costos, responder a los clientes y adaptarse a los cambios del entorno. Por ello, el fortalecimiento de la organización interna constituye una condición necesaria para mejorar la sostenibilidad y competitividad empresarial.

2.4. Capacitación empresarial y asesoramiento técnico

La capacitación empresarial comprende el conjunto de acciones formativas orientadas al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para mejorar el desempeño de las personas y de la organización. En el ámbito empresarial, la capacitación no solo busca transmitir información, sino generar aprendizajes aplicables a la solución de problemas concretos. Robbins y Judge (2017) destacan que los procesos de capacitación contribuyen a mejorar el rendimiento individual, fortalecer la cultura organizacional, reducir errores y facilitar la adaptación frente a cambios internos y externos.

En el caso de las MIPYMES, la capacitación resulta especialmente relevante porque muchas de sus debilidades se relacionan con brechas de conocimiento en gestión administrativa, planificación, control financiero, atención al cliente, cumplimiento normativo, sostenibilidad y organización del trabajo. La formación continua permite que propietarios, gerentes y trabajadores fortalezcan sus competencias y adopten prácticas más eficientes. Sin embargo, para que la capacitación sea efectiva, debe responder a

necesidades reales, utilizar metodologías participativas y vincularse con problemas concretos de la empresa.

El asesoramiento técnico complementa la capacitación, porque permite acompañar a las empresas en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Mientras la capacitación desarrolla competencias generales, el asesoramiento facilita la adaptación de herramientas, procedimientos y estrategias a las condiciones específicas de cada MIPYME. De esta manera, un programa que combine formación y acompañamiento puede generar mayores impactos que una intervención limitada únicamente a sesiones teóricas.

Desde una perspectiva aplicada, la capacitación y el asesoramiento en gestión responsable y organización interna pueden estructurarse en módulos relacionados con diagnóstico organizacional, definición de funciones, diseño de procesos básicos, comunicación interna, responsabilidad social, sostenibilidad, cumplimiento legal, planificación y evaluación de resultados. Esta articulación permite que las MIPYMES no solo comprendan la importancia de mejorar su gestión, sino que cuenten con instrumentos concretos para implementar cambios progresivos.

2.5. Articulación entre gestión responsable, organización interna y sostenibilidad

La gestión responsable, la organización interna y la capacitación empresarial no deben abordarse como dimensiones separadas, sino como componentes interdependientes del fortalecimiento de las MIPYMES. Una empresa difícilmente puede adoptar prácticas responsables si carece de procesos claros, funciones definidas y mecanismos básicos de seguimiento. Del mismo modo, la organización interna pierde alcance si no se orienta hacia criterios de sostenibilidad, ética, responsabilidad social y generación de valor para los grupos de interés.

La articulación entre estos elementos permite construir un modelo de intervención integral. En primer lugar, el diagnóstico de necesidades identifica brechas en conocimientos, procesos y prácticas de gestión. En segundo lugar, la capacitación desarrolla competencias para comprender y enfrentar dichas brechas. En tercer lugar, el asesoramiento técnico acompaña la aplicación de herramientas organizativas y responsables. Finalmente, la evaluación de resultados permite determinar avances en eficiencia operativa, satisfacción de los participantes, adopción de buenas prácticas y mejora del desempeño empresarial.

Por tanto, el fundamento central de este capítulo sostiene que el fortalecimiento de las MIPYMES ecuatorianas requiere una intervención formativa y técnica que combine gestión responsable, organización interna y sostenibilidad. Esta integración favorece la profesionalización de la gestión, mejora la capacidad de adaptación de las empresas y contribuye a su consolidación como actores relevantes del desarrollo económico y social.

3. METODOLOGÍA

El estudio se orienta desde una investigación aplicada, debido a que busca responder a una problemática concreta relacionada con las debilidades de gestión responsable y organización interna presentes en las MIPYMES ecuatorianas. Su propósito no se limita a la comprensión teórica del fenómeno, sino que propone el diseño e implementación de un

programa de capacitación y asesoramiento que contribuya al fortalecimiento organizacional, la sostenibilidad y el desempeño empresarial de las unidades productivas participantes.

La investigación adopta un enfoque mixto, al integrar procedimientos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión amplia del problema de estudio. El componente cualitativo permite interpretar las dinámicas organizacionales, las percepciones de empresarios, gerentes y trabajadores, así como las prácticas internas relacionadas con la gestión responsable. El componente cuantitativo facilita la medición de brechas de conocimiento, niveles de satisfacción, eficiencia operativa, adopción de buenas prácticas e indicadores de desempeño antes, durante y después de la intervención.

El diseño metodológico se estructura como un estudio de intervención con alcance descriptivo y evaluativo. Es descriptivo porque caracteriza las necesidades, limitaciones y condiciones organizativas de las MIPYMES seleccionadas; y es evaluativo porque considera la aplicación de indicadores para valorar los efectos del programa de capacitación y asesoramiento. De esta manera, el estudio articula diagnóstico, diseño, implementación y evaluación, lo que permite generar una propuesta práctica con posibilidades de replicabilidad.

La unidad de análisis está constituida por MIPYMES ecuatorianas, priorizando aquellas ubicadas en comunidades con potencial de desarrollo económico y social. El territorio de estudio se centra en la ciudad de Guayaquil, con énfasis en sectores productivos estratégicos. La selección de las empresas participantes se realizará considerando criterios como disposición para participar, pertenencia al segmento MIPYME, actividad económica, necesidades de fortalecimiento organizacional y apertura para recibir procesos de capacitación y asesoramiento.

Las técnicas de recolección de información incluyen revisión documental, encuestas, entrevistas semiestructuradas, grupos focales y observación directa. La revisión documental permitirá construir el marco conceptual y contextual del estudio, a partir de literatura sobre MIPYMES, gestión responsable, sostenibilidad, capacitación empresarial y organización interna. Las encuestas permitirán identificar brechas de conocimiento, prácticas administrativas y percepción de necesidades formativas. Las entrevistas semiestructuradas y grupos focales facilitarán la comprensión de experiencias, limitaciones y expectativas de empresarios y trabajadores. La observación directa permitirá reconocer dinámicas internas, procesos operativos y formas de organización presentes en las empresas.

El procedimiento metodológico se desarrollará en cinco fases. La primera fase corresponde a la revisión documental y contextualización del problema, en la cual se analizarán antecedentes, bases teóricas, normativas y estudios previos vinculados con la gestión responsable y la organización interna de las MIPYMES. Esta fase permitirá fundamentar académicamente la intervención y delimitar las categorías de análisis.

La segunda fase consiste en el diagnóstico de necesidades. En esta etapa se aplicarán instrumentos de recolección de información a propietarios, gerentes, trabajadores o responsables de gestión de las MIPYMES seleccionadas. El diagnóstico permitirá identificar debilidades en estructura organizativa, definición de funciones, procesos internos, comunicación, gestión financiera básica, cumplimiento normativo, sostenibilidad

y responsabilidad social. Asimismo, permitirá establecer una línea base para comparar los avances posteriores a la intervención.

La tercera fase comprende el diseño del programa de capacitación y asesoramiento. Con base en los resultados del diagnóstico, se elaborarán módulos formativos adaptados a las necesidades de las empresas participantes. Estos módulos podrán abordar temas como gestión responsable, sostenibilidad empresarial, organización interna, manuales de funciones, procesos administrativos básicos, comunicación interna, cumplimiento legal, planificación, atención al cliente, mejora continua y evaluación de resultados. El diseño del programa deberá considerar metodologías participativas, estudios de caso, ejercicios prácticos y asesorías personalizadas.

La cuarta fase corresponde a la implementación piloto del programa. En esta etapa se desarrollarán las capacitaciones y asesorías dirigidas a las MIPYMES seleccionadas, procurando que los contenidos formativos sean aplicados directamente a la realidad de cada empresa. El acompañamiento técnico permitirá orientar la elaboración de herramientas básicas de gestión, tales como organigramas, descripciones de cargos, manuales de funciones, procedimientos internos, registros de control y acciones de gestión responsable ajustadas a las capacidades de cada unidad productiva.

La quinta fase se orienta a la evaluación de resultados. Esta evaluación se realizará mediante mediciones antes, durante y después de la implementación del programa, utilizando indicadores cualitativos y cuantitativos. Entre los indicadores cualitativos se considerarán la percepción de mejora, la satisfacción de los participantes, la adopción de buenas prácticas y los cambios observados en la cultura organizacional. Entre los indicadores cuantitativos se incluirán niveles de conocimiento, eficiencia operativa, cumplimiento de actividades, reducción de brechas identificadas y mejoras en procesos internos.

El análisis de la información se realizará mediante procedimientos estadísticos descriptivos para los datos cuantitativos, tales como frecuencias, porcentajes, promedios y comparación de resultados entre la línea base y la medición posterior. Para la información cualitativa se utilizará análisis de contenido, identificando categorías relacionadas con necesidades formativas, prácticas de gestión, barreras organizacionales, percepción de beneficios y oportunidades de mejora. La triangulación de datos permitirá integrar los hallazgos provenientes de encuestas, entrevistas, observación y reportes de desempeño empresarial.

Desde el punto de vista ético, la investigación deberá garantizar la participación voluntaria de las MIPYMES, el consentimiento informado de los participantes, la confidencialidad de la información suministrada y el uso académico de los datos recolectados. Asimismo, se procurará que los resultados obtenidos sean socializados con las empresas participantes, de manera que puedan utilizar la información para fortalecer sus procesos internos y mejorar su desempeño organizacional.

En síntesis, la metodología propuesta permite abordar el problema desde una perspectiva integral, al combinar diagnóstico, formación, acompañamiento y evaluación. Esta ruta metodológica favorece la construcción de una intervención pertinente, contextualizada y orientada a resultados, capaz de contribuir al fortalecimiento de las MIPYMES ecuatorianas mediante la mejora de su gestión responsable y organización interna.

4. RESULTADOS ESPERADOS Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

El proyecto propone como resultado central el diseño e implementación de un programa de capacitación y asesoramiento en gestión responsable y organización interna dirigido a MIPYMES ecuatorianas. Esta propuesta busca responder a las debilidades identificadas en este tipo de unidades productivas, especialmente aquellas vinculadas con la informalidad administrativa, la ausencia de estructuras internas claras, la limitada planificación, la baja incorporación de prácticas sostenibles y la necesidad de fortalecer capacidades empresariales. En este sentido, los resultados esperados se orientan a mejorar la sostenibilidad, el desempeño organizacional y la capacidad de gestión de las empresas participantes.

La propuesta de intervención parte del reconocimiento de que las MIPYMES constituyen actores fundamentales para el desarrollo económico y social, pero requieren acompañamiento técnico para responder de manera más eficiente a las exigencias actuales del mercado. De acuerdo con la CEPAL (2019), las MIPYMES latinoamericanas presentan una alta participación en el tejido empresarial, aunque enfrentan brechas de productividad, innovación y acceso a capacidades de gestión. En el caso ecuatoriano, esta situación justifica el desarrollo de programas formativos contextualizados que permitan fortalecer la gestión interna y promover prácticas empresariales responsables.

4.1. Resultado esperado 1: diagnóstico de necesidades organizacionales y formativas

El primer resultado esperado consiste en la identificación de las principales necesidades y desafíos de las MIPYMES participantes en materia de gestión responsable y organización interna. Para ello, se prevé la aplicación de encuestas, entrevistas, grupos focales y observación directa, con el propósito de establecer una línea base sobre las condiciones iniciales de las empresas. Este diagnóstico permitirá reconocer brechas relacionadas con la definición de funciones, procesos administrativos, comunicación interna, cumplimiento legal, planificación, sostenibilidad y capacidades gerenciales.

El diagnóstico constituye una fase esencial, debido a que evita el diseño de capacitaciones generales desconectadas de la realidad empresarial. En lugar de aplicar contenidos homogéneos, se busca identificar problemas concretos para construir respuestas ajustadas a las características de cada MIPYME. Esta orientación coincide con los planteamientos de Robbins y Judge (2017), quienes señalan que la capacitación organizacional resulta más efectiva cuando se vincula con necesidades reales de desempeño y con procesos de mejora interna.

Como producto de esta fase, se espera contar con un informe de diagnóstico que describa las principales debilidades, fortalezas y oportunidades de mejora de las MIPYMES seleccionadas. Este informe servirá como insumo para el diseño de los módulos formativos y para la posterior comparación de avances durante la evaluación del programa.

4.2. Resultado esperado 2: diseño de un programa de capacitación y asesoramiento

El segundo resultado esperado corresponde al diseño de un programa de capacitación y asesoramiento adaptado a las condiciones de las MIPYMES participantes. El programa se

organizará en módulos formativos orientados a fortalecer competencias administrativas, organizacionales y responsables.

La estructura del programa podrá incluir contenidos sobre gestión responsable, sostenibilidad empresarial, organización interna, manuales de funciones, procesos administrativos básicos, comunicación interna, planificación, cumplimiento normativo, atención al cliente, mejora continua y evaluación de resultados.

La inclusión de la gestión responsable dentro del programa responde a la necesidad de que las MIPYMES incorporen criterios éticos, sociales y ambientales en sus decisiones cotidianas. Carroll y Shabana (2010) sostienen que la responsabilidad social empresarial puede generar beneficios tanto para la organización como para sus grupos de interés, al fortalecer la reputación, la confianza y la sostenibilidad.

En esta misma línea, Porter y Kramer (2011) plantean que la generación de valor empresarial puede articularse con la creación de valor social, especialmente cuando las empresas responden a necesidades del entorno en el que operan.

El componente de organización interna se orientará a mejorar la estructura funcional de las MIPYMES. Para ello, se promoverá la elaboración de herramientas básicas como organigramas, descripciones de cargos, manuales de funciones, procedimientos internos, registros administrativos y mecanismos de seguimiento.

Chiavenato (2019) destaca que la organización eficiente de recursos, funciones y responsabilidades permite mejorar la coordinación del trabajo y elevar la productividad. Por ello, este resultado busca que las empresas participantes avancen hacia una gestión menos empírica y más sistemática.

El programa deberá tener un carácter práctico, participativo y contextualizado. Esto implica que las sesiones de capacitación no se limiten a la exposición teórica, sino que incluyan ejercicios aplicados, revisión de casos, construcción de herramientas y acompañamiento personalizado. De esta manera, la formación se convierte en una estrategia de transformación organizacional y no únicamente en una actividad informativa.

4.3. Resultado esperado 3: implementación piloto del programa

El tercer resultado esperado consiste en la implementación piloto del programa en MIPYMES seleccionadas. Esta fase permitirá validar la pertinencia de los contenidos, la metodología de capacitación y las estrategias de asesoramiento técnico. La implementación se desarrollará mediante sesiones formativas y acompañamiento directo a las empresas, procurando que los conocimientos adquiridos sean aplicados en procesos concretos de mejora organizacional.

Durante la implementación, se espera que las MIPYMES participantes elaboren o actualicen instrumentos básicos de gestión interna. Entre estos instrumentos pueden incluirse organigramas funcionales, descripciones de cargos, procedimientos administrativos, registros de control, protocolos de atención, mecanismos de comunicación interna y acciones iniciales de responsabilidad social o sostenibilidad. La

finalidad es que cada empresa cuente con herramientas aplicables y útiles para mejorar su funcionamiento cotidiano.

La implementación piloto también permitirá identificar barreras que puedan afectar la adopción de buenas prácticas. Entre estas barreras podrían encontrarse la resistencia al cambio, la falta de tiempo de los propietarios o trabajadores, la limitación de recursos financieros, la baja cultura de planificación y la dificultad para sostener procesos de seguimiento. Reconocer estas limitaciones permitirá ajustar el programa antes de su posible replicabilidad en otros contextos.

4.4. Resultado esperado 4: mejora de capacidades empresariales y adopción de buenas prácticas

El cuarto resultado esperado se relaciona con la mejora de las capacidades empresariales de los participantes. Se espera que propietarios, gerentes y trabajadores fortalezcan sus conocimientos sobre gestión responsable, organización interna y sostenibilidad. Asimismo, se espera que las empresas incorporen buenas prácticas orientadas a ordenar procesos, mejorar la comunicación, asignar responsabilidades, cumplir normativas básicas y establecer mecanismos de control interno.

La capacitación y el asesoramiento deben contribuir a que las MIPYMES comprendan la relación entre organización interna y desempeño empresarial. Una estructura interna más clara permite reducir duplicidades, mejorar tiempos de respuesta, evitar conflictos operativos y facilitar la toma de decisiones. En consecuencia, el fortalecimiento de capacidades no se concibe como un resultado aislado, sino como una condición para mejorar la sostenibilidad y competitividad de las empresas.

Desde la perspectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, este resultado se vincula con el ODS 4, al promover procesos de aprendizaje permanente, y con el ODS 8, al contribuir al crecimiento económico inclusivo, el empleo productivo y el trabajo decente (Naciones Unidas, 2023). En este sentido, la propuesta no solo posee valor empresarial, sino también relevancia social y comunitaria.

4.5. Resultado esperado 5: evaluación del impacto del programa

El quinto resultado esperado corresponde a la evaluación de los efectos del programa de capacitación y asesoramiento. Esta evaluación se realizará mediante indicadores cualitativos y cuantitativos, aplicados antes, durante y después de la intervención. Entre los indicadores cualitativos se considerarán la percepción de mejora, la satisfacción de los participantes, la adopción de buenas prácticas y los cambios observados en la cultura organizacional. Entre los indicadores cuantitativos se podrán considerar niveles de conocimiento, eficiencia operativa, reducción de brechas, cumplimiento de actividades y mejoras en procesos internos.

La evaluación permitirá comparar la línea base con los resultados posteriores a la implementación del programa. Este proceso es fundamental para determinar si la intervención contribuyó efectivamente al fortalecimiento organizacional de las MIPYMES. Además, permitirá identificar ajustes necesarios para mejorar los módulos formativos, la metodología de asesoramiento y los instrumentos de seguimiento.

Como producto final de esta fase, se espera contar con un informe de resultados que sistematice los avances, dificultades, aprendizajes y recomendaciones derivadas del piloto. Este informe servirá como base para valorar la replicabilidad y escalabilidad del programa en otras comunidades o sectores productivos.

4.6. Propuesta de estructura del programa

La propuesta de intervención se organiza en cinco componentes principales. El primero corresponde al diagnóstico empresarial, orientado a identificar necesidades y establecer una línea base. El segundo se refiere a la capacitación, mediante módulos formativos adaptados a las condiciones de las MIPYMES. El tercero corresponde al asesoramiento técnico, dirigido a acompañar la aplicación de herramientas organizativas y responsables. El cuarto se centra en la implementación de mejoras internas, mediante acciones concretas dentro de cada empresa. El quinto componente corresponde a la evaluación y sistematización de resultados.

Estos componentes permiten construir una ruta de intervención progresiva. Primero, se reconoce la situación inicial de las empresas; luego, se desarrollan capacidades; posteriormente, se aplican herramientas; finalmente, se evalúan avances y se generan recomendaciones. Esta secuencia favorece que la propuesta tenga coherencia metodológica y responda a las necesidades reales del contexto empresarial.

En términos operativos, el programa podrá desarrollarse mediante talleres presenciales o semipresenciales, sesiones de asesoramiento individual, guías de trabajo, materiales formativos, instrumentos de diagnóstico y formatos de seguimiento. La duración y profundidad de cada módulo deberán ajustarse a la disponibilidad de las empresas y a los resultados del diagnóstico inicial. De esta manera, se busca evitar una intervención rígida y promover un modelo flexible, pertinente y aplicable.

4.7. Aporte esperado de la intervención

El principal aporte de la intervención radica en ofrecer una ruta práctica para fortalecer la gestión de las MIPYMES ecuatorianas desde una perspectiva integral. La propuesta no se limita a capacitar en contenidos administrativos, sino que articula organización interna, responsabilidad social, sostenibilidad y evaluación de resultados. Esta integración permite responder a problemas frecuentes de las MIPYMES y promover una gestión más ordenada, ética, eficiente y sostenible.

Asimismo, el programa puede contribuir a mejorar la relación entre las MIPYMES y su entorno, al promover prácticas responsables orientadas a trabajadores, clientes, proveedores y comunidad. Una empresa mejor organizada y socialmente responsable tiene mayores posibilidades de generar confianza, sostener relaciones comerciales, cumplir obligaciones legales y adaptarse a mercados más exigentes.

Finalmente, la intervención posee potencial de replicabilidad, siempre que se ajuste a las características de cada territorio y sector productivo. Los aprendizajes derivados del piloto permitirán proponer recomendaciones para ampliar el programa a otras MIPYMES, fortaleciendo así su contribución al desarrollo económico y social del Ecuador.

5. DISCUSIÓN

La propuesta de capacitación y asesoramiento en gestión responsable y organización interna para MIPYMES ecuatorianas adquiere relevancia porque responde a una problemática estructural ampliamente reconocida en este tipo de empresas: su importancia económica y social contrasta con limitaciones persistentes en gestión, organización, innovación, formalización y sostenibilidad. Aunque las MIPYMES constituyen una parte significativa del tejido empresarial, su desempeño suele verse afectado por brechas de productividad, debilidades administrativas y escaso acceso a procesos sistemáticos de fortalecimiento empresarial (CEPAL, 2019; INEC, 2024).

Desde una perspectiva académica, la propuesta permite articular tres dimensiones que con frecuencia se abordan de manera separada: la gestión responsable, la organización interna y la capacitación empresarial. Esta integración resulta pertinente porque la sostenibilidad de una MIPYME no depende únicamente de su capacidad para vender o mantenerse activa en el mercado, sino también de la forma en que organiza sus procesos, gestiona sus recursos, toma decisiones, se relaciona con sus grupos de interés y responde a las demandas sociales y ambientales de su entorno. En tal sentido, la gestión responsable no puede reducirse a acciones filantrópicas aisladas, sino que debe entenderse como una forma de administración orientada a generar valor económico, social y ambiental (Carroll & Shabana, 2010; Porter & Kramer, 2011).

Uno de los aportes centrales de la propuesta es que reconoce la necesidad de adaptar la capacitación a las condiciones reales de las MIPYMES. Muchas intervenciones empresariales fracasan o tienen bajo impacto cuando se diseñan desde modelos generales que no consideran las limitaciones de tiempo, recursos, personal, infraestructura y cultura organizacional de las pequeñas empresas. Por ello, el programa planteado incorpora una fase diagnóstica previa que permite identificar necesidades concretas antes de definir los módulos formativos. Esta decisión metodológica fortalece la pertinencia de la intervención, ya que evita una capacitación estandarizada y promueve respuestas contextualizadas.

La discusión también permite destacar que la organización interna constituye una condición básica para el desarrollo de prácticas responsables. Una MIPYME que carece de funciones claras, procedimientos mínimos, registros administrativos y mecanismos de comunicación interna difícilmente podrá implementar acciones sostenibles de manera consistente. La gestión responsable requiere orden organizativo, porque implica asignar responsabilidades, establecer criterios de actuación, cumplir normativas, documentar procesos y evaluar resultados. Desde esta perspectiva, la organización interna no es solo una dimensión administrativa, sino una base operativa para la sostenibilidad empresarial (Chiavenato, 2019).

Asimismo, la propuesta asume que la capacitación por sí sola no garantiza transformaciones organizacionales duraderas. Si bien la formación permite desarrollar conocimientos y sensibilizar a propietarios, gerentes y trabajadores, el cambio empresarial requiere acompañamiento técnico, aplicación práctica y seguimiento. Por esta razón, el componente de asesoramiento resulta fundamental. La asesoría permite que cada MIPYME traduzca los contenidos aprendidos en herramientas concretas, tales como manuales de funciones, organigramas, procedimientos internos, registros básicos de control y acciones de mejora. Esta combinación entre capacitación y acompañamiento

incrementa la posibilidad de que los aprendizajes se conviertan en prácticas organizacionales.

En términos prácticos, el programa puede contribuir a mejorar el desempeño de las MIPYMES mediante el fortalecimiento de capacidades gerenciales y operativas. La claridad en la distribución de funciones, la mejora de los canales de comunicación, la reducción de duplicidades y la incorporación de prácticas responsables pueden incidir positivamente en la eficiencia interna, la satisfacción del personal, la relación con clientes y la reputación empresarial. Estos elementos son especialmente importantes en empresas pequeñas, donde los errores administrativos, la improvisación y la falta de control pueden afectar de manera directa la continuidad del negocio.

La propuesta también se vincula con una visión de desarrollo sostenible. Al promover la capacitación, el aprendizaje permanente y la mejora de las capacidades productivas, el programa se relaciona con el ODS 4, referido a la educación de calidad. De igual modo, al contribuir al fortalecimiento de unidades productivas, la generación de empleo y la mejora de condiciones organizacionales, se articula con el ODS 8, orientado al crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo productivo y el trabajo decente (Naciones Unidas, 2023). Esta conexión permite comprender que el fortalecimiento de las MIPYMES no solo tiene valor empresarial, sino también institucional, social y territorial.

Otro aspecto relevante es la posibilidad de replicabilidad del programa. La intervención piloto permitirá identificar aciertos, limitaciones y condiciones necesarias para ampliar la propuesta a otras comunidades o sectores productivos. Sin embargo, la escalabilidad no debe asumirse como una reproducción mecánica del modelo. Cada territorio posee características económicas, culturales, institucionales y productivas particulares. Por ello, la replicabilidad del programa dependerá de su capacidad para mantener una estructura metodológica común, pero flexible en contenidos, tiempos, estrategias de acompañamiento e instrumentos de evaluación.

Entre las posibles limitaciones de la propuesta se encuentran la disponibilidad de tiempo de los empresarios, la resistencia al cambio, la insuficiencia de recursos para implementar mejoras, la baja cultura de planificación y la dificultad para sostener procesos de seguimiento. Estas limitaciones son frecuentes en las MIPYMES y deben ser consideradas desde el diseño del programa. En consecuencia, la intervención debe evitar una carga operativa excesiva para las empresas participantes y priorizar herramientas simples, aplicables y de bajo costo, que puedan ser incorporadas progresivamente en la gestión cotidiana.

También es necesario reconocer que la evaluación del impacto puede presentar desafíos metodológicos. Algunos cambios organizacionales son observables a corto plazo, como la elaboración de organigramas, manuales o registros; sin embargo, otros efectos, como la mejora de la productividad, la sostenibilidad financiera o la cultura organizacional, requieren mayor tiempo de maduración. Por ello, la evaluación debe combinar indicadores inmediatos con indicadores de seguimiento, integrando mediciones cuantitativas y valoraciones cualitativas que permitan comprender tanto los resultados visibles como los procesos de cambio.

6. CONCLUSIONES

Las MIPYMES ecuatorianas constituyen unidades productivas fundamentales para el desarrollo económico, social y territorial del país. Su presencia en diversos sectores de la economía, su aporte a la generación de empleo y su relación directa con comunidades locales evidencian su importancia estratégica. Sin embargo, su sostenibilidad se encuentra condicionada por limitaciones persistentes en materia de organización interna, planificación, gestión responsable, formalización de procesos y desarrollo de capacidades empresariales.

El análisis desarrollado permite concluir que la gestión responsable representa una dimensión necesaria para fortalecer el desempeño de las MIPYMES. Este enfoque permite integrar criterios éticos, sociales, ambientales y económicos en la toma de decisiones empresariales, superando una visión centrada exclusivamente en la rentabilidad. En este sentido, la responsabilidad social empresarial y la creación de valor compartido ofrecen fundamentos pertinentes para promover empresas más sostenibles, transparentes y comprometidas con sus grupos de interés (Carroll & Shabana, 2010; Porter & Kramer, 2011).

Asimismo, la organización interna se reconoce como una condición básica para mejorar la eficiencia y la competitividad de las MIPYMES. La definición de funciones, responsabilidades, procesos, canales de comunicación y mecanismos de control contribuye a reducir la improvisación, evitar duplicidades, mejorar la coordinación del trabajo y fortalecer la toma de decisiones. Por ello, el fortalecimiento organizacional no debe considerarse un asunto administrativo secundario, sino un componente central para la sostenibilidad empresarial (Chiavenato, 2019; Koontz & O'Donnell, 1955).

La capacitación empresarial y el asesoramiento técnico se presentan como estrategias complementarias para atender las brechas identificadas. La capacitación permite desarrollar conocimientos y competencias en propietarios, gerentes y trabajadores, mientras que el asesoramiento facilita la aplicación práctica de herramientas adaptadas a la realidad de cada empresa. En consecuencia, una intervención efectiva debe combinar formación, acompañamiento, aplicación práctica y evaluación de resultados, evitando acciones aisladas o meramente informativas.

El programa propuesto adquiere pertinencia porque articula diagnóstico, diseño formativo, implementación piloto y evaluación. Esta ruta metodológica permite partir de las necesidades reales de las MIPYMES, diseñar módulos contextualizados, acompañar la aplicación de herramientas organizativas y medir avances mediante indicadores cualitativos y cuantitativos. De esta manera, la propuesta posee valor académico y práctico, al ofrecer una alternativa de intervención aplicable a comunidades ecuatorianas con potencial de desarrollo económico y social.

Desde una perspectiva social, la propuesta contribuye al cumplimiento de objetivos vinculados con la educación permanente, el fortalecimiento productivo, el empleo y el desarrollo sostenible. La capacitación de MIPYMES se relaciona con el ODS 4, en tanto promueve oportunidades de aprendizaje para empresarios y trabajadores; y con el ODS 8, al favorecer el crecimiento económico inclusivo, la productividad, el trabajo decente y la sostenibilidad de las unidades productivas (Naciones Unidas, 2023).

Finalmente, se concluye que el fortalecimiento de las MIPYMES requiere intervenciones integrales, flexibles y contextualizadas. La replicabilidad del programa dependerá de su capacidad para adaptarse a distintos sectores productivos, territorios y niveles de madurez empresarial.

Por tanto, la propuesta de capacitación y asesoramiento en gestión responsable y organización interna constituye una vía pertinente para promover MIPYMES más organizadas, sostenibles, competitivas y comprometidas con el desarrollo económico y social del Ecuador.

REFERENCIAS

CAPÍTULO 1

- Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T., & Fischer, F. (2020). *Simulation-based learning in higher education: A meta-analysis*. *Review of Educational Research*, 90(4), 499–541. <https://doi.org/10.3102/0034654320933544>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- International Chamber of Commerce. (2020). *Incoterms® 2020*. ICC. <https://iccwbo.org/business-solutions/incoterms-rules/incoterms-2020/>
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 9241-11:2018. Ergonomics of human-system interaction—Part 11: Usability: Definitions and concepts*. ISO. <https://www.iso.org/standard/63500.html>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (A/RES/70/1). <https://sdqs.un.org/2030agenda>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015). *Frascati manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Plomp, T., & Nieveen, N. (Eds.). (2013). *Educational design research: Part A. An introduction*. Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO). <https://slo.nl/publish/pages/2904/educational-design-research-part-a.pdf>
- UNESCO. (2022). *Strategy for TVET 2022–2029: Transforming technical and vocational education and training for successful and just transitions*. UNESCO. <https://www.unevoc.unesco.org/>
- United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *Digital economy report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future*. United Nations. <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024>
- World Customs Organization. (2022). *Framework of standards on cross-border e-commerce*. WCO. <https://www.wcoomd.org/>

CAPÍTULO 2

- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2024). *Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos*. CACES.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional, Administrativa y Comercial. (2025). *Evaluación del plan de vigilancia para la salud física institucional. Esquema para la presentación de proyectos de investigación y desarrollo con recursos institucionales, período 2025-2027* [Proyecto institucional inédito].
- Kühn, L., Bachert, P., Hildebrand, C., Kunkel, J., Reitermayer, J., Wäsche, H., & Woll, A. (2022). Health literacy among university students: A systematic review of cross-sectional studies. *Frontiers in Public Health*, 9, 680999. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.680999>
- Organización Internacional del Trabajo. (2022). *Un entorno de trabajo seguro y saludable como principio y derecho fundamental en el trabajo*. OIT.
- Organización Mundial de la Salud. (s. f.). Occupational health. Recuperado el 21 de junio de 2026, de <https://www.who.int/health-topics/occupational-health>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). Mental health at work. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>
- Organización Mundial de la Salud. (2025). Health literacy. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy>
- Presidencia de la República del Ecuador. (2024). Decreto Ejecutivo No. 255: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ministerio del Trabajo.
- Rosário, J., Raposo, B., Santos, E., Dias, S., & Pedro, A. R. (2024). Efficacy of health literacy interventions aimed to improve health gains of higher education students: A systematic review. *BMC Public Health*, 24, 882. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18358-4>

CAPÍTULO 3

- Araújo, A. A. C., Gardim, L., Santos, S. S. dos, Silva, Í. R., Silva, M. C. N. da, Godoy, S. de, & Mendes, I. A. C. (2025). Virtual simulation in nursing education in Latin America and the Caribbean: A bibliometric study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 33, e4423. doi: 10.1590/1518-8345.7261.4423
- Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2017). Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: An umbrella systematic review. *Nurse Education Today*, 49, 63–71. doi: 10.1016/j.nedt.2016.11.015
- Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2017). The value of simulation-based learning in pre-licensure nurse education: A state-of-the-art review and meta-analysis. *Nurse Education in Practice*, 27, 45–62. doi: 10.1016/j.nepr.2017.08.012
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383. doi: 10.2307/2666999
- Fanning, R. M., & Gaba, D. M. (2007). The role of debriefing in simulation-based learning. *Simulation in Healthcare*, 2(2), 115–125. doi: 10.1097/SIH.0b013e3180315539
- Hayden, J. K., Smiley, R. A., Alexander, M., Kardong-Edgren, S., & Jeffries, P. R. (2014). The NCSBN National Simulation Study: A longitudinal, randomized, controlled study replacing clinical hours with simulation in prelicensure nursing education. *Journal of Nursing Regulation*, 5(2), S3–S40. doi: 10.1016/S2155-8256(15)30062-4
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- INACSL Standards Committee, Charnetski, M., & Jarvill, M. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Operations. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 33–39. doi: 10.1016/j.ecns.2021.08.012
- INACSL Standards Committee, Decker, S., Alinier, G., Crawford, S. B., Gordon, R. M., & Wilson, C. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ The Debriefing Process. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 27–32. doi: 10.1016/j.ecns.2021.08.011
- INACSL Standards Committee, Hallmark, B., Brown, M., Peterson, D., Fey, M., Decker, S., Wells-Beede, E., Britt, T., Hardie, L., Shum, C., Arantes, H., Charnetski, M., & Morse, C. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Professional Development. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 5–8. doi: 10.1016/j.ecns.2021.08.007
- INACSL Standards Committee, McMahon, E., Jimenez, F. A., Lawrence, K., & Victor, J. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Evaluation of Learning and Performance. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 54–56. doi: 10.1016/j.ecns.2021.08.016
- INACSL Standards Committee, Miller, C., Deckers, C., Jones, M., Wells-Beede, E., & McGee, E. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Outcomes and Objectives. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 40–44. doi: 10.1016/j.ecns.2021.08.013

- INACSL Standards Committee, Watts, P. I., McDermott, D. S., Alinier, G., Charnetski, M., Ludlow, J., Horsley, E., Meakim, C., & Nawathe, P. (2021). *Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Design*. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 14–21. doi: 10.1016/j.ecns.2021.08.009
- Instituto Superior Tecnológico Universitario de Formación Profesional Administrativa y Comercial. (2025). *Manual metodológico para el uso de la Clínica de Simulación UF [Anteproyecto de investigación y desarrollo institucional no publicado]*.
- Jeffries, P. R. (2021). *The NLN Jeffries Simulation Theory (2nd ed.)*. National League for Nursing.
- Kim, J., Park, J. H., & Shin, S. (2016). Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: A meta-analysis. *BMC Medical Education*, 16, 152. doi: 10.1186/s12909-016-0672-7
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- OECD. (2015). *Frascati manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development*. OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264239012-en
- Pinargote-Chancay, R. del R., Farfán Vélez, L. C., Reyes-Reyes, E. Y., & Pinargote García, C. P. (2024). Simulación clínica como herramienta pedagógica en el aprendizaje de habilidades prácticas en enfermería. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud*. *Salud y Vida*, 8(16), 166–177. doi: 10.35381/s.v.v8i16.4241
- Pinargote-García, C. P., Andrade-Pizarro, L. M., Hoppe-Sancán, J. L., & Hidalgo-Zambrano, M. P. (2024). Estrategias de simulación clínica para mejorar la toma de decisiones en enfermería. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud*. *Salud y Vida*, 8(16), 178–190. doi: 10.35381/s.v.v8i16.4261
- Rudolph, J. W., Simon, R., Dufresne, R. L., & Raemer, D. B. (2006). There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: A theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in Healthcare*, 1(1), 49–55. doi: 10.1097/01266021-200600110-00006
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Shin, S., Park, J. H., & Kim, J. H. (2015). Effectiveness of patient simulation in nursing education: Meta-analysis. *Nurse Education Today*, 35(1), 176–182. doi: 10.1016/j.nedt.2014.09.009
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.
- World Health Organization. (2021). *Global patient safety action plan 2021–2030: Towards eliminating avoidable harm in health care*. World Health Organization. ISBN: 978-92-4-003270-5

CAPÍTULO 4

- Arguello, A., Llumiguano, M., Gaviláñez, C., & Torres, L. (2020). *Administración de empresas: Elementos básicos*. PONS Publishing House / PONS ASBL.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI. Registro Oficial Suplemento 351*.
- Cancino, C., Morales, M., & Palominos, V. (2008). *Gestión responsable del negocio: Una perspectiva operacional de la responsabilidad social empresarial*. Universidad de Chile.
- Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). The business case for corporate social responsibility: A review of concepts, research and practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85–105. doi:10.1111/j.1468-2370.2009.00275.x
- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración* (10.ª ed.). McGraw-Hill.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). *Mipymes en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Síntesis. CEPAL.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Mipymes en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. CEPAL.
- Franklin Fincowsky, E. B. (2009). *Organización de empresas* (3.ª ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). *Registro Estadístico de Empresas 2023*. INEC.
- International Organization for Standardization. (2010). *ISO 26000:2010. Guidance on social responsibility*. ISO.
- Koontz, H., & O'Donnell, C. (1955). *Principles of management: An analysis of managerial functions*. McGraw-Hill.
- Naciones Unidas. (2023). *Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (2023). *Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos*. Naciones Unidas.
- OECD, CAF, & SELA. (2024). *SME Policy Index: Latin America and the Caribbean 2024: Towards an inclusive, resilient, and sustainable recovery*. OECD Publishing. doi:10.1787/ba028c1d-en
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1–2), 62–77.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational behavior* (17th ed.). Pearson.

RESOLUCIÓN DE ARBITRAJE



RED INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN GALILEO ECUADOR
RESOLUCIÓN N° REDDIGEC 2026-016
ASAMBLEA EXTRAORDINARIA N° 008

La Red Internacional de Investigación Galileo Ecuador, registrada bajo el Nro. SENESCYT- REG-RED-22-0167; en uso de las atribuciones que les confiere los artículos 3 y 5 de su estatuto:

CONSIDERANDO

Que en plan anual de funcionamiento de REDIIGEC, se contempla las funciones propias de las actividades de investigación como estrategia para el cumplimiento de su objeto social.

CONSIDERANDO

Que se ha solicitado el proceso de arbitraje por pares de expertos, mediante la técnica doble ciego; de acuerdos a los estándares internacionales que rige la materia al siguiente: proyecto de investigación / Producto(s) educativo(s)-investigativo(s) / Prototipo(s) / Proyectos de investigación o de naturaleza editorial; titulado: Avances investigativos UF nro.2-2026.

CONSIDERANDO

Que el Grupo de Investigación "PDCAL" y "Administración y gestión de riesgos"; con competencias en el caso, presentaron ante la instancia de la Coordinación Académica el informe técnico pertinente y el mismo recomendó la aprobación para publicación con aval de arbitraje, fomentando así la producción, promoción y difusión investigativa, desde la rigurosidad científica.

CONSIDERANDO

Que es atribución de esta instancia avalar las recomendaciones de las unidades operativas que conforman REDIIGEC y en todos sus capítulos internacionales, en relación a los procesos de arbitraje por pares de expertos, mediante la técnica doble ciego; en correspondencia a los estándares internacionales que rigen la materia a: proyectos de investigación / Producto(s) educativo(s)-investigativo(s) / Prototipo(s) / Proyectos de investigación o de naturaleza editorial; de instancias académicas o científicas que así lo solicitan y de acuerdo a la disponibilidad de grupos de investigación asociados a esta red que posean las credenciales académicas pertinentes entre sus miembros asociados.

CONSIDERANDO

Que la Red Internacional de Investigación Galileo Ecuador, ha sido creada para la cooperación científica y tecnológica en el cumplimiento de su objeto social.

RESUELVE

ARTÍCULO 1. *Auspiciar y acompañar la aprobación académica por pares de los Grupos de Investigación con competencia; en favor del desarrollo, investigación y publicación del prototipo: Avances investigativos UF nro.2-2026. Así mismo, la publicación ON LINE en el sitio web institucional.*

ARTÍCULO 2. *Comuníquese a la Institución solicitante. De su conocimiento y fines pertinentes.*

Dado y firmado en Guayaquil, Ecuador; a los siete días del mes de julio de dos mil veintiséis;



Código de verificación Institucional



Firmado electrónicamente por:
**FRANKLIN GERARDO DE
GREGORIO SALAS AULAR**

Coordinador General



