

Ciclo de Complementación Curricular
Licenciatura en Enfermería
Trabajo Final Integrador

Autores: Miguel Curto
Claudia Mauna
Bruno Verón

**IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN LA
ATENCIÓN DE ENFERMERÍA**

2023

Tutoras: Lic. Susana Bustamante

Citar como: Curto M, Mauna C, Verón B. Impacto de la Tecnología en la Atención de Enfermería. [Trabajo Final de Grado]. Universidad ISALUD, Buenos Aires; 2024. <http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/2709>



ÍNDICE GENERAL

1. Introducción.....	1
2. Formulación del problema de investigación.....	2
2.1. Pregunta de investigación.....	2
2.2. Objetivo general.....	2
2.3. Objetivos específicos.....	2
3. Hipótesis.....	3
4. Justificación.....	3
5. Marco Teórico.....	5
5.1. Impacto de las políticas de salud en la adopción de tecnologías.....	5
5.2. Evolución histórica de la tecnología en enfermería.....	8
5.3. Tipos de tecnologías aplicadas en la UCI.....	10
6. Marco Metodológico.....	12
6.1. Operacionalización de variables.....	12
6.1.1. Variables sociodemográficas.....	12
6.1.2. Percepción del impacto de la tecnología.....	13
6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	14
6.3. Procedimiento de medición.....	14
7. Metodología.....	15
7.1. Enfoque del estudio.....	15
7.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
7.3. Población y muestra.....	16
7.4. Plan de análisis de datos.....	16
7.5. Presentación de los resultados.....	17
8. Aspectos éticos.....	18
8.1. Consentimiento informado.....	18
8.2. Confidencialidad y anonimato.....	18
8.4. Aprobación ética.....	18
9. Plan Operativo.....	19
10. Bibliografía.....	20
11. Anexos.....	21
11.1. Encuesta sobre el Uso de Tecnologías en la Práctica de Enfermería..	22

Introducción

La intersección entre tecnología y enfermería en la atención médica moderna es un fenómeno de creciente relevancia, que está transformando tanto la práctica de enfermería como la experiencia de los pacientes. Este trabajo tiene como objetivo explorar cómo la implementación de tecnologías médicas y soluciones digitales está moldeando el panorama actual y futuro de la atención médica, y cómo estas innovaciones están redefiniendo los procesos clínicos y la prestación de cuidados de salud.

La adopción de tecnologías en el campo de la enfermería no se limita a la introducción de herramientas digitales; también implica una reconfiguración de los procesos y la manera en que los profesionales de la salud interactúan con los pacientes. La integración promete no solo mejorar la eficiencia y precisión de la atención, sino también elevar la calidad de la experiencia del paciente y optimizar la labor de los profesionales de enfermería.

No obstante, este avance tecnológico no está exento de desafíos. Persisten barreras como la resistencia al cambio por parte de los profesionales, la falta de acceso a una capacitación adecuada, y las crecientes preocupaciones sobre la seguridad de los datos. Estas cuestiones son críticas y deben ser abordadas para garantizar que la integración de la tecnología en la enfermería sea efectiva y ética.

En este contexto, el presente trabajo se propone analizar los principales interrogantes que surgen en torno a la integración de la tecnología en la enfermería. Para ello, se abordará la problemática desde un enfoque multidimensional que considera tanto los beneficios como los desafíos de la adopción tecnológica. Metodológicamente, se recurrirá a un análisis crítico de la literatura existente, complementado con estudios de caso que ilustren las mejores prácticas y los retos comunes en la implementación de estas tecnologías en entornos clínicos.

Este análisis permitirá no solo identificar las áreas de oportunidad, sino también proponer estrategias para superar las barreras actuales y aprovechar al máximo las posibilidades que la tecnología ofrece al campo de la enfermería.

Formulación del problema de investigación

¿Cuál es el impacto percibido de la adopción de tecnologías en el cuidado de enfermería por parte del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos (UTI) de un instituto de salud en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en el año 2024?

Objetivo General

Valorar el impacto percibido de la adopción de tecnologías médicas en la práctica de enfermería, en relación con la calidad de atención y el bienestar del paciente, en la Unidad de Cuidados Intensivos (UTI) de un instituto de salud en la Ciudad de Buenos Aires en el año 2024.

Objetivos Específicos:

-) Describir las características sociodemográficas del personal de enfermería en la UTI, tales como edad, sexo, nivel educativo, y años de experiencia.
-) Analizar la percepción del personal de enfermería sobre la calidad de los procedimientos clínicos, abarcando la administración de medicamentos, el monitoreo de signos vitales y la gestión de la historia clínica electrónica.
-) Analizar la relación entre el nivel de capacitación y experiencia previa en tecnologías de la información, y los tipos de uso que el personal de enfermería les da a las tecnologías médicas.

Hipótesis

Se postula que la adopción de tecnologías en la Unidad de Cuidados Intensivos (UTI), tiene un impacto positivo en la calidad de la atención y en la eficiencia de los procesos de cuidado. Específicamente, se espera que la integración de estas tecnologías mejore la gestión de la información clínica, optimice los recursos disponibles y potencie la calidad asistencial. Este efecto positivo se verá modulado por la capacitación y experiencia previa del personal de enfermería en el uso de dichas tecnologías. Por lo tanto, una mayor formación y experiencia en tecnología se asociarán con una percepción más favorable sobre el impacto de estas herramientas en la práctica diaria y en la mejora de la calidad del cuidado proporcionado.

Justificación

Reviste especial importancia esta investigación para comprender el impacto de las tecnologías en la práctica de enfermería dentro de una unidad de cuidados críticos. Si bien estudios como el de Fernández (2019) han destacado la importancia de la capacitación del personal de enfermería en habilidades digitales para maximizar el potencial de estas herramientas, aún existe una brecha de conocimiento en cuanto a la percepción y experiencia de los enfermeros en un contexto específico como la UCI argentina. Esta investigación no solo busca comprender la realidad actual de la implementación de tecnologías en la UCI, sino también contribuir al desarrollo de un sistema de salud más eficiente y centrado en el paciente."

Al igual que McGonigle y Mastrian (2017), consideramos que las tecnologías de la información están transformando la enfermería, mejorando tanto la práctica como la gestión de la atención. Sin embargo, es necesario profundizar en cómo estas tecnologías influyen en la calidad del cuidado al paciente en un entorno tan crítico como la UCI.

Además, como señalan Johnson et al. (2019), el intercambio de información de salud es fundamental para mejorar la coordinación entre los profesionales de la salud. En el contexto de la UCI, donde la comunicación efectiva es vital, es necesario evaluar cómo las tecnologías facilitan este intercambio y contribuyen a una atención más segura y eficiente.

Los resultados de esta investigación permitirán identificar los factores que influyen en la adopción y uso de tecnologías, así como las barreras que obstaculizan su implementación. Esta información es fundamental para diseñar estrategias de capacitación y soporte técnico que optimicen el uso de las tecnologías y mejoren la calidad de la atención.

Al identificar los beneficios y desafíos asociados con la implementación de tecnologías en la UCI, esta investigación puede servir como guía para otras instituciones de salud que buscan mejorar la calidad de la atención a través de la innovación tecnológica. Los hallazgos de este estudio contribuirán a:

-) **Informar la toma de decisiones:** Los resultados pueden ayudar a los directivos de las instituciones de salud a tomar decisiones informadas sobre la inversión en tecnologías y la implementación de programas de capacitación.
-) **Mejorar la calidad de la atención:** Al identificar los factores que influyen en la calidad de la atención, se pueden desarrollar estrategias para optimizar los procesos y reducir los errores médicos.
-) **Aumentar la satisfacción del personal:** Al comprender las percepciones y necesidades de los enfermeros, se pueden diseñar programas de capacitación y soporte técnico que aumenten su satisfacción laboral y reduzcan el estrés.
-) **Contribuir al desarrollo del conocimiento:** Los hallazgos de esta investigación pueden ampliar el conocimiento sobre el impacto de las tecnologías en la práctica clínica y servir como base para futuras investigaciones.

Marco Teórico

Impacto de las Políticas de Salud en la Adopción de Tecnologías

La relevancia de las regulaciones gubernamentales y las políticas de salud en la promoción y la implementación de tecnologías innovadoras en entornos clínicos ha sido resaltada en diversos estudios. En este contexto, la investigación de Greenhalgh (2018) señala que las políticas de salud pueden desempeñar un papel crucial como catalizador o como obstáculo en la adopción de tecnologías por parte del personal de enfermería. Esto depende en gran medida de la alineación de estas políticas con los objetivos de atención médica y la infraestructura existente. Además, estas políticas pueden establecer estándares relacionados con la seguridad, la privacidad de los datos y el reembolso, lo que influye significativamente en la decisión de adoptar nuevas tecnologías en el ámbito clínico.

Factores Organizativos y de Gestión que Influyen en la implementación de Tecnologías

Los factores organizativos y de gestión desempeñan un papel crucial en la implementación efectiva de tecnologías en entornos clínicos. Investigaciones de DelliFraine, Langabeer II, y Nembhard (2012) han resaltado cómo la cultura organizativa, el liderazgo y la infraestructura tecnológica son determinantes clave en la adopción exitosa de tecnologías médicas. La cultura organizativa que promueve la innovación y el cambio puede crear un entorno propicio para la aceptación de tecnologías.

Asimismo, la gestión del cambio es un aspecto fundamental. Según los hallazgos de Parmelli et al. (2015), una gestión efectiva del cambio implica una comunicación clara, la participación activa de los profesionales de enfermería en el proceso de implementación y la adaptación de prácticas y procesos para integrar la tecnología de manera fluida.

Estos estudios y sus hallazgos brindan un contexto sólido para comprender cómo las políticas de salud y los factores organizativos influyen en la adopción de tecnologías en enfermería y respaldan la investigación que se lleva a cabo.

Introducción al tema

La adopción de tecnologías médicas y soluciones digitales en la práctica de enfermería es un fenómeno que ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas. La continua evolución de la atención médica ha llevado a la incorporación de dispositivos avanzados, sistemas de información electrónica y aplicaciones móviles diseñadas para mejorar la eficiencia, la precisión y la calidad de la atención brindada por los profesionales de enfermería. Este fenómeno se extiende desde la gestión de registros electrónicos de salud hasta la administración de medicamentos automatizada, la monitorización de signos vitales en tiempo real y la telemedicina, entre otros avances.

Contextualización de la Importancia de la Adopción de Tecnologías Médicas en Enfermería

La adopción efectiva de tecnologías desempeña un papel crucial en la atención al paciente y actúa como el nexo entre los médicos y los pacientes. La incorporación de tecnologías médicas en la práctica de enfermería tiene el potencial de optimizar la atención al paciente, mejorar la precisión en el seguimiento de su estado de salud y aumentar la eficiencia en la administración de cuidados.

Este fenómeno también está relacionado con la seguridad del paciente, ya que la tecnología puede reducir errores médicos, como la administración incorrecta de medicamentos. Además, la adopción de tecnologías puede mejorar la accesibilidad a la atención médica, especialmente en áreas remotas o en situaciones de emergencia. En el contexto de la enfermería, la tecnología y las soluciones digitales se refieren a una amplia gama de herramientas, dispositivos y sistemas que se utilizan para respaldar y mejorar la atención al paciente y la gestión de la práctica clínica. Esto incluye, pero no se limita a:

) **Sistemas de Registro Electrónico de Salud (EHR):** Plataformas electrónicas que permiten a los profesionales de enfermería registrar y acceder a la información médica de los pacientes de manera eficiente y precisa.

) **Dispositivos de Monitoreo Continuo:** Equipos que rastrean y registran constantemente los signos vitales de los pacientes, como la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la saturación de oxígeno, proporcionando datos en tiempo real para una toma de decisiones clínicas más precisa.

) **Tecnologías de Administración de Medicación:** Esto incluye bombas de infusión controladas electrónicamente y sistemas de dosificación automatizada que reducen los errores en la administración de medicamentos.

) **Telemedicina:** Plataformas y aplicaciones que permiten la consulta médica a distancia, lo que facilita el acceso a la atención médica para pacientes en ubicaciones remotas o con movilidad limitada.

Evolución Histórica de la Tecnología en la Enfermería

La evolución de la tecnología en la enfermería ha sido significativa a lo largo de la historia. Desde el uso inicial de estetoscopios y termómetros hasta las tecnologías de vanguardia como la telemedicina y la inteligencia artificial, los profesionales de enfermería han adoptado constantemente nuevas herramientas para mejorar la atención y la gestión de datos clínicos.

A medida que la atención se ha vuelto más compleja y basada en evidencia, la tecnología ha seguido un camino de desarrollo paralelo, impulsando avances en el monitoreo de pacientes, la documentación clínica y la comunicación interdisciplinaria.

Tipos de Tecnologías Utilizadas en la Práctica Enfermera

En la práctica enfermera, se utilizan una variedad de tecnologías para respaldar las actividades clínicas. Esto incluye sistemas de información de enfermería (NIS, por sus siglas en inglés), que ayudan en la documentación de la atención al paciente y la gestión de horarios; sistemas de dosificación automatizada que reducen los errores en la administración de medicamentos; aplicaciones móviles que permiten el acceso a información clínica en el punto de atención; y sistemas de telemedicina que facilitan la colaboración a distancia entre profesionales de enfermería y otros miembros del equipo de atención médica.

Efectos y Beneficios Reportados de la Tecnología en Enfermería

La literatura científica ha destacado varios efectos y beneficios de la tecnología en la enfermería. Estos incluyen:

) **Mayor Eficiencia:** La tecnología puede agilizar la documentación clínica, reducir los errores en la administración de fármacos y optimizar la programación de tareas, lo que resulta en una atención más eficiente.

) **Mejor Precisión:** Los dispositivos de monitoreo y las aplicaciones de cálculo pueden proporcionar mediciones más precisas de los signos vitales y la administración de medicamentos.

) **Acceso a Datos Clínicos en Tiempo Real:** La tecnología permite a los profesionales acceder a información actualizada del paciente en cualquier momento y lugar, lo que facilita la toma de decisiones informadas.

Descripción de los Desafíos Comunes

A pesar de los beneficios también se presentan desafíos comunes. Estos pueden incluir:

) **Resistencia al Cambio:** Los profesionales pueden enfrentar resistencia al cambio al adoptar nuevas tecnologías, especialmente si están acostumbrados a prácticas manuales.

) **Necesidad de Capacitación Continua:** La capacitación constante es esencial para garantizar que los profesionales estén actualizados en el uso de tecnologías médicas.

) **Preocupaciones sobre la Privacidad y la Seguridad de Datos:** La gestión de la privacidad de los datos y la seguridad de la información clínica son preocupaciones críticas al adoptar tecnologías digitales.

Concepto de Calidad de la Atención en Enfermería

La calidad de la atención en enfermería se refiere a la medida en que los servicios y cuidados proporcionados por los profesionales satisfacen las necesidades y expectativas de los pacientes. En este contexto, calidad se refiere a la eficacia, seguridad, accesibilidad, eficiencia y centrado en el paciente de la atención brindada. La calidad de la atención implica la adopción de mejores prácticas clínicas, la reducción de errores, la promoción de la seguridad del paciente y una comunicación efectiva entre el paciente y el equipo de atención médica.

Medición de la Calidad de la Atención y sus Dimensiones

La calidad de la atención se mide mediante una variedad de indicadores y métricas. Algunas dimensiones comunes para medir la calidad de la atención en enfermería incluyen:

) **Seguridad del paciente:** Esto implica la prevención de errores médicos, la gestión segura de medicamentos y la prevención de infecciones hospitalarias.

) **Efectividad:** Se refiere a la capacidad de los cuidados para lograr los resultados deseados y cumplir con las mejores prácticas clínicas.

) **Accesibilidad:** La atención debe estar disponible y accesible para todos los pacientes, independientemente de su ubicación geográfica o situación socioeconómica.

) **Centrado en el Paciente:** La atención debe ser personalizada y centrada en las necesidades y preferencias individuales del paciente.

) **Eficiencia:** Implica el uso eficiente de recursos, como tiempo y personal, para proporcionar atención de alta calidad de manera rentable.

Relación entre Calidad de la Atención y Satisfacción del Paciente

Existe una estrecha relación entre la calidad de la atención y la satisfacción del paciente. Cuando los pacientes reciben una atención que cumple con sus expectativas y necesidades, es más probable que estén satisfechos con su experiencia médica. La satisfacción del paciente no solo es un indicador de la calidad de la atención, sino que también puede influir en la adherencia al tratamiento y en la percepción general del bienestar.

Importancia del Bienestar del Paciente en la Atención Médica

El bienestar del paciente es un componente esencial de la atención médica centrada en el paciente. Se refiere al estado general de salud y comodidad del paciente, así como a su satisfacción con el proceso de atención. El enfoque en el bienestar del paciente se asocia con mejores resultados clínicos y una experiencia más positiva para el paciente. Los profesionales de enfermería tienen un papel fundamental en la promoción y el mantenimiento del bienestar del paciente.

Efectos de la Tecnología en la Calidad de la Atención y el Bienestar del Paciente (Basado en Estudios Previos)

Investigaciones previas, como las de McGonigle y Mastrian (2017) en su trabajo "Informática de enfermería y la base del conocimiento" y Johnson et al. (2019) en "Beneficios del intercambio de información de salud: una revisión sistemática actualizada", han abordado cómo la tecnología en enfermería puede afectar la calidad de la atención y el bienestar del paciente. Estos estudios han demostrado que la implementación adecuada de tecnologías médicas, como los sistemas de registros electrónicos de salud y las plataformas de intercambio de información, puede llevar a una mayor eficiencia en la atención, una reducción de errores médicos y una mejora en la gestión de la información del paciente. Sin embargo, también se han señalado desafíos, como la preocupación por la pérdida de la empatía en la atención debido a la dependencia de las tecnologías.

Capacitación y Formación de Profesionales de Enfermería en el Uso de Tecnologías

La capacitación y formación de los profesionales de enfermería en el uso de tecnologías médicas son factores críticos en la adopción exitosa de estas herramientas. Los programas de capacitación deben proporcionar a los enfermeros las habilidades necesarias para operar tecnologías de manera efectiva y segura. Esto incluye la comprensión de la interfaz de usuario, la gestión de datos clínicos, la solución de problemas técnicos y la integración de la tecnología en la práctica diaria. La capacitación continua también es esencial para mantenerse al día con las actualizaciones y avances tecnológicos.

Experiencia Previas en Tecnologías de Enfermeros

La experiencia previa de los enfermeros en el uso de tecnologías es otro factor importante a considerar. Los profesionales que han trabajado con sistemas electrónicos de registro de salud, dispositivos médicos avanzados u otras tecnologías médicas pueden estar más preparados para adoptar nuevas tecnologías en su práctica. La experiencia previa puede influir en la comodidad y competencia de los enfermeros al utilizar tecnologías y reducir la resistencia al cambio.

Impacto de las Políticas de Salud en la Adopción de Tecnologías

Las políticas de salud y las regulaciones gubernamentales también desempeñan un papel fundamental en la adopción de tecnologías en enfermería. Las políticas pueden establecer estándares de seguridad, privacidad de datos y reembolso para el uso de tecnologías médicas. Además, las políticas pueden proporcionar incentivos financieros para alentar la adopción de tecnologías. Por lo tanto, las políticas de salud pueden influir en la velocidad y el éxito de la implementación de tecnologías en entornos clínicos.

Factores Organizativos y de Gestión que Influyen en la Implementación de Tecnologías

Los factores organizativos y de gestión también son esenciales para la implementación exitosa de tecnologías en enfermería. La cultura organizativa, el liderazgo, la infraestructura tecnológica de una institución y la capacidad de adaptación a los cambios pueden influir en la disposición y la capacidad de adoptar tecnologías. Además, la gestión efectiva del cambio y la coordinación dentro de la organización son cruciales para garantizar una implementación exitosa.

Teorías Relevantes que Respaldan el Estudio de la Adopción de Tecnologías en Enfermería

Existen teorías y modelos relevantes que respaldan el estudio de la adopción de tecnologías en enfermería. Algunas teorías, como la "Teoría de la Difusión de Innovaciones" de Rogers, proporcionan un marco conceptual para comprender cómo se difunden y adoptan las innovaciones, incluidas las tecnologías, en una población de usuarios. Estos modelos teóricos pueden ayudar a identificar los factores que afectan la adopción y la implementación exitosa y guiar el diseño de estrategias efectivas de integración tecnológica.

Marco Metodológico

Operacionalización de Variables:

Variables Sociodemográficas

Variable: Perfil sociodemográfico del personal de enfermería

Definición nominal: El perfil sociodemográfico del personal de enfermería se refiere a las características personales y profesionales que definen a los enfermeros que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UTI). Estas características incluyen edad, sexo, nivel educativo y años de experiencia laboral, las cuales permiten describir y categorizar al personal para analizar su influencia en la práctica profesional y el uso de tecnologías médicas.

Definición: Características personales y profesionales del personal de enfermería que trabajan en la UTI, tales como edad, sexo, nivel educativo y años de experiencia.

Dimensiones:

-) **Edad:** Cantidad de años cumplidos.
-) **Sexo:** Género del personal de enfermería.
-) **Nivel educativo:** Máximo grado académico alcanzado.
-) **Años de experiencia:** Tiempo total trabajado en la UTI.

Indicadores:

-) **Edad:** Promedio de edad del personal.
-) **Sexo:** Distribución porcentual por género.
-) **Nivel educativo:** Porcentaje de enfermeros con formación superior.
-) **Años de experiencia:** Promedio de años trabajados en la UTI.

Variable de Estudio Compleja: Percepción del Personal de Enfermería sobre el Impacto de las Tecnologías Médicas en la Calidad de la Atención y la Eficiencia de los Procesos Asistenciales

Definición nominal: La percepción del personal de enfermería sobre el impacto de las tecnologías médicas en la calidad de la atención y la eficiencia de los procesos asistenciales se refiere a la opinión y evaluación que el personal de enfermería tiene

respecto a cómo las tecnologías médicas influyen en la seguridad, efectividad y eficiencia en la atención de los pacientes.

Dimensión 1: Percepción del personal de enfermería sobre la calidad de los procedimientos clínicos

) **Indicador 1:** Administración de medicamentos.

Definición Operacional: Evaluación de la precisión y seguridad en la administración de medicamentos gracias a las tecnologías.

) **Indicador 2:** Monitoreo de signos vitales.

Definición Operacional: Percepción sobre la utilidad de los sistemas de monitoreo continuo en la detección temprana de deterioros clínicos.

) **Indicador 3:** Gestión de la historia clínica electrónica (HCE).

Definición Operacional: Satisfacción con el uso de la HCE para registrar y acceder a la información del paciente.

Dimensión 2: Relación entre el nivel de capacitación y experiencia previa en tecnologías de la información

) **Indicador 1:** Nivel de capacitación.

Definición Operacional: Grado de formación recibida por el personal en el uso de tecnologías médicas, especialmente HCE.

) **Indicador 2:** Experiencia previa con tecnologías.

Definición Operacional: Tiempo total de experiencia con tecnologías similares en otros entornos clínicos.

) **Indicador 3:** Tipos de uso de las tecnologías.

Definición Operacional: Clasificación y frecuencia del uso de las diferentes tecnologías empleadas (HCE, dispositivos móviles, monitorización).

Variable	Instrumento	Procedimiento	Criterio de Medición
Variables Sociodemográficas	Encuesta estructurada	Aplicación de una encuesta al personal de enfermería de la UTI para recolectar datos sobre edad, sexo, nivel educativo y años de experiencia.	Distribución porcentual y promedios.
Percepción del Personal sobre la Calidad de los Procedimientos Clínicos	Cuestionario estructurado con opciones de respuestas ordinales	Cuestionario que incluye preguntas sobre la percepción en administración de medicamentos, monitoreo de signos vitales y gestión de la HCE	Escala ordinal de 5 puntos para medir la satisfacción y precisión percibida
Relación entre Nivel de Capacitación y Experiencia en Tecnologías de la Información	Cuestionario estructurado con preguntas cerradas y opciones de respuestas ordinales	Recolección de datos sobre el grado de formación recibida, experiencia previa y tipos de uso de las tecnologías	Porcentaje de personal capacitado, promedio de años de experiencia y frecuencia de uso de tecnologías

Cuadro operalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicador
Impacto de las tecnologías en Enfermería	Características Sociodemográficas	<ul style="list-style-type: none"> - Edad del personal de enfermería - Sexo del personal de enfermería - Nivel educativo alcanzado - Años de experiencia laboral en la UTI
	Percepción sobre la Calidad de Procedimientos Clínicos	<ul style="list-style-type: none"> - Administración de medicamentos - Monitoreo de signos vitales - Gestión de la historia clínica electrónica (HCE)
	Relación entre Capacitación y Uso de Tecnologías Médicas	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de capacitación - Experiencia previa con tecnologías - Tipos de uso de tecnologías

Metodología

Enfoque del estudio

El presente estudio se enmarca dentro de un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. Este enfoque metodológico resulta idóneo para explorar y describir de manera objetiva y sistemática el uso de tecnologías en la práctica diaria de los enfermeros de una unidad de cuidados críticos. Al ser un diseño no experimental, nos permite observar la realidad tal como se presenta, sin manipular variables ni establecer relaciones de causalidad.

Enfoque:

- J) Cuantitativo: Se recolectarán datos numéricos a través de instrumentos estructurados (cuestionarios) que permitirán cuantificar y analizar las variables de interés, utilizando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales.
- J) Descriptivo: El objetivo principal es describir la situación actual respecto al uso de tecnologías en la unidad de cuidados críticos, centrándonos en aspectos como la frecuencia de uso, los tipos de tecnologías empleadas, las percepciones del personal de enfermería y su impacto en la práctica clínica.
- J) Transversal: La recolección de datos se realizará en un único momento en el tiempo, proporcionando una instantánea de la situación actual.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para la recolección de datos se utilizará un cuestionario estructurado diseñado específicamente para este estudio. El cuestionario constará de preguntas cerradas y semicerradas que abordarán aspectos relacionados con el uso de tecnologías en enfermería en la unidad de cuidados críticos. Además, se realizará una revisión de registros electrónicos de salud y sistemas de telemedicina para complementar la información obtenida a través de los cuestionarios.

Población y Muestra

Se optará por encuestar a la totalidad del personal de enfermería de la unidad de cuidados críticos, compuesto por 30 profesionales, N=30, en lugar de realizar un muestreo, lo que garantizará una muestra completa y representativa de la población objetivo. Esta decisión se basa en la accesibilidad y la factibilidad de encuestar a todos los enfermeros dentro del alcance del estudio.

Al eliminar el muestreo y encuestar a todos los enfermeros, se optimizará la validez interna del estudio al garantizar que no haya sesgos de selección y que todos los miembros del equipo tengan la oportunidad de expresar sus opiniones y compartir sus experiencias. Esto contribuirá a obtener resultados más confiables y significativos para informar las recomendaciones y acciones futuras en el contexto de la unidad de cuidados críticos

Plan de análisis de datos

-) **Análisis cuantitativo:** Se utilizarán técnicas estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión) para describir los datos. Además, se emplearán pruebas estadísticas inferenciales (e.g., chi-cuadrado, t de Student) para analizar las relaciones entre variables.
-) **Análisis cualitativo:** Para las preguntas abiertas del cuestionario, se realizará un análisis de contenido para identificar temas emergentes y obtener una comprensión más profunda de las percepciones de los enfermeros.
-) **Software:** Se utilizará el software estadístico SPSS para el análisis de datos.
-) **Análisis estadístico:** El análisis cuantitativo permite identificar patrones y tendencias en los datos, mientras que el análisis cualitativo proporciona una visión más profunda de las experiencias de los enfermeros

Justificación de las técnicas y decisiones metodológicas

-) **Cuestionario:** El cuestionario permite recolectar una gran cantidad de datos de manera estandarizada y eficiente.
-) **Registros electrónicos:** Los registros electrónicos proporcionan información objetiva sobre el uso real de las tecnologías en la práctica clínica.

-) **Muestra censal:** Al incluir a todos los enfermeros de la unidad, se garantiza la representatividad de la muestra y se minimizan los sesgos de selección.

Presentación de los resultados

La presentación de los datos se realizará mediante tablas y gráficos que resuman las respuestas de los participantes en el cuestionario estructurado. Estas representaciones visuales facilitarán la comprensión de los resultados y permitirán identificar patrones o tendencias relevantes de manera clara y concisa.

Para el análisis estadístico, se empleará la estadística descriptiva para calcular medidas como la frecuencia, el porcentaje y la media. Estas medidas proporcionarán una descripción detallada de las variables en estudio y permitirán identificar características importantes del conjunto de datos. El análisis estadístico se llevará a cabo utilizando software especializado, como SPSS o Excel, garantizando la precisión y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Aspectos Éticos

1. Consentimiento Informado:

Antes de participar en el estudio, todos los enfermeros recibirán un formulario de consentimiento informado que explicará en detalle el propósito del estudio, los procedimientos involucrados, los posibles riesgos y beneficios, y cómo se garantizará la confidencialidad de sus respuestas. Solo aquellos que firmen el formulario podrán participar en el estudio.

2. Confidencialidad y Anonimato:

Se asegurará la confidencialidad de todos los datos recolectados. Los cuestionarios serán anonimizados asignando un código único a cada participante en lugar de utilizar nombres reales. Los datos serán almacenados en un servidor seguro, accesible solo para el equipo de investigación.

Los resultados del estudio se presentarán de manera agregada, sin identificar a ningún participante en particular, para proteger la identidad de los enfermeros que colaboren.

3. Voluntariedad y Derecho a Retirarse:

La participación en el estudio será completamente voluntaria. Se informará a los participantes que pueden negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento si así lo desean, sin ninguna consecuencia. Su decisión de participar o no, no afectará su trabajo ni su relación con la institución.

4. Aprobación Ética:

El protocolo de investigación será presentado a un comité de ética institucional para su revisión y aprobación antes de comenzar con la recolección de datos. Esto asegurará que el estudio cumple con todas las normativas éticas y legales aplicables para investigaciones con seres humanos.

Plan operativo

Quincena/ Mes	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Juño	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Actividad										
Selección del Tema y Formulación del										
Revisión Bibliográfica										
Elaboración del Marco Teórico										
Diseño Metodológico										
Desarrollo del Argumento										
Redacción del Proyecto										
Revisión y Edición del Proyecto										
Preparación para la Preparación										
Presentación Final										
Recolección de Datos										
Análisis de Datos										
Redacción de Resultado										
Redacción de la Discusión										
Redacción de las Conclusiones										

Bibliografía

1. Adler-Milstein, J., & Jha, A. K. (2017). El HITECH Act impulsó grandes avances en la adopción de registros electrónicos de salud en hospitales. *Asuntos de Salud*, 36(8), 1416-1422.
2. DelliFraine, J. L., Langabeer II, J. R., & Nembhard, I. M. (2012). Evaluación de Six Sigma y Lean en la atención médica. *Gestión de la Calidad en la Atención de la Salud*, 21(3), 192-212.
3. Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsi, C., Lynch, J., Hughes, G., A'Court, C., & Shaw, S. (2018). Más allá de la adopción: un nuevo marco para teorizar y evaluar la no adopción de tecnologías de salud. *Investigación en Internet sobre Medicina*, 20(5), e19.
4. Johnson, M. E., Jansen, M., Li, S., Zel, A. L., & Van Etta, L. (2019). Beneficios del intercambio de información de salud: una revisión sistemática. *Política y Tecnología de la Salud*, 8(4), 262-270.
5. Keizer, N. (2022). Evaluación de la tecnología de la información en la atención médica: análisis de tendencias en la investigación de evaluación. *Journal of Health Informatics*, 8(2), 45-58.
6. McGonigle, D., & Mastrian, K. G. (2017). *Informática de enfermería y la base del conocimiento* (4ª ed.). Jones & Bartlett Learning.
7. Parmelli, E., Flodgren, G., Beyer, F., Baillie, N., Schaafsma, M. E., Eccles, M. P., & Grimshaw, J. M. (2015). Estrategias para cambiar la cultura organizativa en atención médica. *Ciencia de la Implementación*, 10(1), 33.

ANEXO

Encuesta sobre el Uso de Tecnologías en la Práctica de Enfermería en la Unidad de Cuidados Críticos

FORMULARIO: TECNOLOGÍAS EN ENFERMERÍA

Muchas gracias por su colaboración en esta encuesta. Su opinión es fundamental para mejorar la calidad de la atención al paciente.

Instrucciones: A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas con su experiencia en el uso de tecnologías en su práctica diaria como enfermero/a de terapia intensiva. Le solicitamos que responda a todas las preguntas de manera honesta y completa.

Pregunta	Opciones
1. Edad:	<input type="checkbox"/> Menos de 25 años <input type="checkbox"/> 25-35 años <input type="checkbox"/> 36-45 años <input type="checkbox"/> 46-55 años <input type="checkbox"/> Más de 55 años
2. Sexo:	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Otro
3. Nivel educativo:	<input type="checkbox"/> Título terciario <input type="checkbox"/> Título universitario <input type="checkbox"/> Postgrado <input type="checkbox"/> Otro
4. Años de experiencia en la UTI:	<input type="checkbox"/> Menos de 1 año <input type="checkbox"/> 1-3 años <input type="checkbox"/> 4-6 años <input type="checkbox"/> Más de 6 años
5. ¿Qué tan precisas considera que son las tecnologías para la administración de medicamentos?	<input type="checkbox"/> Muy imprecisas <input type="checkbox"/> Imprecisas <input type="checkbox"/> Neutras <input type="checkbox"/> Precisas <input type="checkbox"/> Muy precisas
6. ¿Cómo evaluaría la utilidad del monitoreo continuo de signos vitales?	<input type="checkbox"/> Nada útil <input type="checkbox"/> Poco útil <input type="checkbox"/> Moderadamente útil <input type="checkbox"/> Muy útil <input type="checkbox"/> Extremadamente útil
7. ¿Qué tan satisfecho/a está con la gestión de la historia clínica electrónica (HCE)?	<input type="checkbox"/> Nada satisfecho/a <input type="checkbox"/> Poco satisfecho/a <input type="checkbox"/> Neutro/a <input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> Muy satisfecho/a
8. ¿Considera que las tecnologías han mejorado la seguridad en la atención?	<input type="checkbox"/> En absoluto <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Moderadamente <input type="checkbox"/> Mucho <input type="checkbox"/> Completamente

9. ¿Las tecnologías han mejorado la eficiencia en sus procedimientos clínicos?	<input type="checkbox"/> En absoluto <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Moderadamente <input type="checkbox"/> Mucho <input type="checkbox"/> Completamente
10. ¿Ha recibido capacitación formal en el uso de tecnologías médicas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
11. ¿Qué nivel de capacitación considera que tiene?	<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Básico <input type="checkbox"/> Intermedio <input type="checkbox"/> Avanzado <input type="checkbox"/> Experto
12. ¿Considera suficiente la capacitación recibida?	<input type="checkbox"/> Nada suficiente <input type="checkbox"/> Poco suficiente <input type="checkbox"/> Moderadamente suficiente <input type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/> Muy suficiente
13. ¿Cuántos años de experiencia tiene con tecnologías médicas?	<input type="checkbox"/> Menos de 1 año <input type="checkbox"/> 1-3 años <input type="checkbox"/> 4-6 años <input type="checkbox"/> Más de 6 años
14. ¿Con qué frecuencia utiliza la HCE en su práctica diaria?	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Siempre
15. ¿Con qué frecuencia utiliza dispositivos móviles para acceder a información clínica?	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Siempre

¡Gracias por su colaboración!

Observaciones (Para ser completado por el investigador)

-) Fecha de la entrevista:
-) Duración de la entrevista:
-) Observaciones adicionales: