



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

COMPETENCIAS COGNITIVAS DE ENFERMERAS INTENSIVISTAS Y SU
RELACIÓN CON EL MANEJO DEL DESTETE VENTILATORIO EN
UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HUÁNUCO 2025

COGNITIVE COMPETENCIES OF INTENSIVE CARE NURSES AND
THEIR RELATIONSHIP WITH VENTILATOR WEANING MANAGEMENT
IN AN INTENSIVE CARE UNIT HUÁNUCO 2025

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS

AUTOR

KATIA MEDALITH SULCA MANRIQUE

ASESOR

LUIS HERMENEGILDO HUAMAN CARHUAS

LIMA - PERÚ

2025

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

DR. LUIS HERMENEGILDO HUAMAN CARHUAS

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-9463-6194

Fecha de aprobación: 08 de setiembre del 2025

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

Dedico este esfuerzo a mis padres, quienes son el pilar de mi crecimiento personal y profesional. Su ejemplo, apoyo incondicional y motivación constante me impulsan cada día a alcanzar mis metas. Con profundo respeto y gratitud, les ofrezco este logro.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios porque me concede salud, fortaleza y la oportunidad de alcanzar mis metas profesionales. Expreso también mi gratitud a mis docentes, cuya guía y motivación fortalecen mi formación, y a mi familia, por su apoyo incondicional y aliento permanente. A todos, brindo mi sincero reconocimiento.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El trabajo académico será autofinanciado por la autora.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

La egresada:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	SULCA MANRIQUE KATIA MEDALITH

Perteneiente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS** autora del trabajo titulado: **COMPETENCIAS COGNITIVAS DE ENFERMERAS INTENSIVISTAS Y SU RELACIÓN CON EL MANEJO DEL DESTETE VENTILATORIO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HUÁNUCO 2025** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS** bajo la modalidad de **TRABAJO ACADÉMICO**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	HUAMAN CARHUAS LUIS HERMENEGILDO	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **18 %**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid:::1:3372163379**; fecha de entrega: **13-10-2025**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 13 de octubre 2025.**

Firma del asesor
N° DNI: 28284430
ORCID: 0000-0002-9463-6194



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	14
III. MATERIALES Y MÉTODO	15
IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	26
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
ANEXOS	

RESUMEN

El destete ventilatorio constituye una etapa decisiva en la atención del paciente crítico. En este proceso, las competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas como la aplicación del conocimiento científico, el razonamiento clínico y la toma de decisiones resultan fundamentales para determinar el momento oportuno, identificar signos de intolerancia y asegurar la seguridad del paciente. Sin embargo, persisten variaciones en la adherencia a protocolos y en los resultados, evidenciando brechas cognitivas. **Objetivo:** Determinar la relación entre las competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas y el manejo del destete ventilatorio en una unidad de cuidados intensivos, Huánuco 2025. **Material y método:** El presente estudio adoptará un diseño descriptivo correlacional y se desarrollará con la participación de 32 enfermeras del servicio de Cuidados Intensivos. Para la recolección de información se emplearán dos instrumentos previamente validados: el cuestionario de competencias cognitivas sobre destete ventilatorio y la lista de chequeo del proceso de destete. Asimismo, la técnica principal será la entrevista presencial, destinada a medir las variables en análisis. Posteriormente, los datos se procesarán con el software Stata versión 19 y, para evaluar la correlación entre los resultados, se aplicará la prueba estadística de Shapiro-Wilk.

Palabras clave: Competencias, destete, ventilación mecánica, enfermería.

ABSTRACT

Ventilator weaning is a decisive stage in the care of critically ill patients. In this process, the cognitive skills of intensive care nurses, such as the application of scientific knowledge, clinical reasoning, and decision-making, are essential for determining the appropriate timing, identifying signs of intolerance, and ensuring patient safety. However, variations in protocol adherence and outcomes persist, evidencing cognitive gaps. **Objective:** To determine the relationship between the cognitive skills of intensive care nurses and the management of ventilator weaning in an intensive care unit, Huánuco 2025. **Method:** This study will adopt a descriptive correlational design and will be developed with the participation of 32 nurses from the Intensive Care Service. Two previously validated instruments will be used to collect information: the cognitive skills questionnaire on ventilator weaning and the weaning process checklist. Likewise, the main technique will be the face-to-face interview, aimed at measuring the variables under analysis. The data will then be processed using Stata version 19 software, and the Shapiro-Wilk statistical test will be applied to evaluate the correlation between the results.

Keywords: Competencies, weaning, mechanical ventilation, nursing.

I. INTRODUCCIÓN

La ventilación mecánica invasiva facilita el soporte respiratorio hasta la resolución completa o parcial de la causa subyacente de la disfunción respiratoria, con objetivos esenciales como mejorar el intercambio gaseoso, prevenir el daño pulmonar y disminuir el esfuerzo respiratorio (1). Por lo tanto, la ventilación mecánica es actualmente la terapia de apoyo más utilizada para la hipoxemia moderada a grave, independientemente de su origen. Aproximadamente entre el 20 % y el 30 % de los pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI) necesitan ventilación mecánica, y más del 40 % del tiempo de ventilación se dedica al proceso de retirada gradual (2).

Estudios recientes han proporcionado pruebas de la magnitud del problema. El estudio WEAN SAFE, en el que participaron 50 países y 5869 pacientes, reveló que, al cabo de 90 días, el 35 % de los pacientes seguía conectado al respirador, el 15 % había sufrido un fracaso en el destete y solo el 65 % había sido dado de alta en un plazo de veinticuatro horas. A partir de estas cifras y de revisiones recientes, se confirma que entre el 20 % y el 30 % de los pacientes experimentan un proceso de retirada complejo o prolongado, lo que se asocia con un peor pronóstico y un mayor uso de recursos (3,4).

Así mismo, la carga es relevante también en América Latina y depende de los recursos y la estructura disponibles. El estudio multicéntrico EpVAr en Argentina proporcionó una descripción de la epidemiología nacional de la VM y destacó que la imposibilidad de extubar está relacionada de forma independiente con la muerte. Esto pone de relieve la necesidad de procedimientos coherentes de retirada y prevención de fallos (5). El destete exitoso de la ventilación mecánica es un proceso

crítico en cuidados intensivos, ya que representa el paso inicial para que un paciente con insuficiencia respiratoria salga de la unidad de cuidados intensivos y reanude su vida normal. Por lo tanto, al formular técnicas eficaces para el destete de la respiración mecánica, es fundamental tener en cuenta las habilidades cognitivas y experiencias personales de los profesionales en enfermería (6).

Los profesionales de enfermería de cuidados intensivos cumplen labor esencial en este procedimiento, ya que se encargan de evaluar la preparación del paciente, ejecutar los protocolos de retirada y supervisar las respuestas fisiológicas, lo que requiere sólidas capacidades cognitivas, incluidos conocimientos teóricos, toma de decisiones basada en la evidencia y habilidades de razonamiento clínico. Una deficiencia en estas competencias puede dar lugar a errores en la retirada, reintubaciones de urgencia y un aumento de la morbilidad y la mortalidad, lo que afecta negativamente a la calidad de la atención y al gasto sanitario (7).

Bajo este panorama, en cada decisión relacionada con el destete, influyen las competencias cognitivas del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos, que se entienden como el conjunto de conocimientos, el juicio clínico, la toma de decisiones, el razonamiento crítico y la coordinación de los cuidados. Estas competencias incluyen la evaluación diaria de los criterios de preparación, la realización y la seguridad de la prueba de respiración espontánea, la titulación de la sedación/analgesia, la monitorización del delirio y la carga de trabajo respiratorio, y la identificación temprana del riesgo de fracaso post-extubación (8,9).

Sin embargo, la evidencia demuestra que existe una variación sustancial en el nivel de conocimiento y adherencia a los procedimientos basados en la evidencia entre las enfermeras. También existen lagunas en la formación que pueden subsanarse mediante la utilización de sistemas organizados de educación y apoyo a la toma de decisiones (10).

Referente a la temática en estudio, se encontró investigaciones internacionales como el de Aldhahir y colaboradores, en Arabia Saudita el 2024, realizaron un estudio sobre “competencias cognitivas y la práctica en el destete de la ventilación mecánica en enfermeras de cuidados intensivos”, el estudio, de diseño descriptivo, transversal y con una muestra de 1002 enfermeras. Los resultados mostraron que el 64,7 % no había recibido capacitación sobre destete ventilatorio, el 40,5 % desconocía su aplicación en su hospital, el 48,8 % ignoraba la existencia de protocolos institucionales, y el 84,5 % señaló la falta de entrenamiento como la principal barrera. En conclusión, las competencias cognitivas relacionadas con el destete de la ventilación mecánica eran limitadas y heterogéneas, lo que evidenció la necesidad de programas formativos y protocolos estandarizados (11).

Por otro lado, Hassen y colaboradores, en África el 2023, realizaron un estudio sobre “competencias cognitivas sobre destete en ventilación mecánica y la práctica del cuidado”, se trató de una investigación de tipo descriptivo de corte transversal, en la cual se incluyó una muestra conformada por 146 profesionales. Los resultados revelaron que el 51,4% tenía competencias cognitivas deficientes y el 58,9% una práctica inadecuada, destacando desconocimiento en parámetros, modos ventilatorios y secuencia de destete. Se concluye, que las limitaciones en competencias cognitivas y prácticas comprometen la seguridad del paciente, por lo

que se recomienda fortalecer la capacitación continua y la actualización profesional (12).

De manera similar, Tzenalis y colaboradores, en Grecia el 2023, llevaron a cabo un estudio titulado “Rol de las enfermeras de UCI y nivel de conocimientos sobre el proceso de destete de pacientes con ventilación mecánica”. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo descriptivo de corte transversal, involucrando a 90 profesionales de enfermería. Los resultados revelaron que el 67,8 % de las participantes no respondió correctamente todas las preguntas del cuestionario, mientras que solo el 32,2 % demostró conocimiento adecuado sobre el proceso de destete, evidenciando deficiencias en competencias y habilidades esenciales. Por lo tanto, se concluye que resulta necesario fortalecer la formación específica en destete ventilatorio y protocolos relacionados, así como fomentar el trabajo interdisciplinario para mejorar la competencia de enfermería en este ámbito (13).

Finalmente, Mohammed y Ebrahim, en un estudio realizado en Egipto en 2022, en su estudio titulado "Conocimiento de enfermeras de UCI influye en decisiones del destete ventilatorio", realizaron una investigación correlacional descriptiva con una muestra de 109 participantes. Los resultados mostraron que el 95,4 % de las enfermeras alcanzó un nivel de conocimiento satisfactorio sobre el cuidado del paciente con ventilación mecánica, mientras que el 73,4 % presentó un nivel moderado en la capacidad de toma de decisiones en el manejo ventilatorio. Además, se identificó una correlación positiva significativa entre el conocimiento y la calidad de las decisiones clínicas. Se concluye que el conocimiento de enfermería influye directamente en la toma de decisiones, recomendándose integrar principios de

ventilación mecánica y habilidades de decisión clínica en programas de formación continua (14).

En la búsqueda de investigaciones a nivel nacional sobre el tema, se identificó un estudio realizado en 2023 por Melgarejo y colaboradores en Huancayo, se centró en “determinar la relación entre las competencias cognitivas y el manejo del destete ventilatorio en enfermeras intensivistas”, fue de tipo descriptivo correlacional y contó con la participación de 35 profesionales. Los resultados indicaron que el 68,6% presentó competencias competentes, el 11,4% buenas, y solo el 8,6% excelentes, mientras que en el destete ventilatorio apenas el 20% fue exitoso frente a un 80% deficiente. Mediante Spearman se halló una correlación significativa ($\rho = 0.844$; $p = 0.000$), concluyéndose que mayores competencias cognitivas se relacionan con un mejor manejo del destete ventilatorio (15).

En un estudio desarrollado en un hospital del MINSA en Lima el 2023, Londoño y Martínez analizaron las competencias cognitivas relacionadas con el destete de la ventilación mecánica en enfermeras de cuidados intensivos. La investigación, de tipo descriptivo aplicada y con una muestra de 80 profesionales, evidenció que el 50% alcanzó un nivel intermedio de competencias cognitivas, el 42,5% un nivel alto y solo el 7,5% presentó un nivel bajo. En este sentido, los resultados permiten concluir que la mayoría del personal se ubica en un rango medio, incluso contando con más de diez años de experiencia, lo que refleja la necesidad de fortalecer la capacitación para garantizar una atención óptima en este procedimiento crítico (16).

Asimismo, Guillen y Hoyos, en Callao el 2024, llevaron a cabo un estudio enfocado en las "competencias cognitivas y prácticas sobre destete ventilatorio de los enfermeros de la Unidad de Cuidados Críticos", La investigación, de tipo

descriptivo correlacional, incluyó a 40 especialistas, quienes fueron evaluados mediante un cuestionario para medir competencias cognitivas y una guía de observación para valorar la práctica. Los resultados mostraron que, en cuanto a las competencias cognitivas, el 2,5% de los participantes presentó un nivel bajo, el 45% un nivel medio y el 52,5% un nivel alto. Respecto a la práctica del destete ventilatorio, el 25% obtuvo un desempeño medio y el 75% un nivel alto. Adicionalmente, la correlación de Spearman evidenció un Rho de 0,71 ($p < 0,01$), demostrando una relación significativa entre competencias cognitivas y desempeño práctico (17).

Finalmente, en 2022 Abad y colaboradores llevaron a cabo en Lima una indagación titulada “Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el manejo del destete de la ventilación en la unidad de cuidados intensivos”. Se trató de una investigación no experimental, transversal y correlacional, con la participación de 50 enfermeras especialistas. Los hallazgos evidenciaron que el 62% presentó un nivel de conocimiento medio, el 24% un nivel alto y el 14% bajo. Respecto a la práctica, el 58% mostró un desempeño adecuado en el destete ventilatorio, mientras que el 42% presentó deficiencias. Se identificó además una correlación significativa ($p < 0.05$) entre conocimiento y práctica, concluyéndose que el fortalecimiento de las competencias cognitivas optimiza el manejo del destete ventilatorio (18).

Desde una perspectiva teórica, el destete de la ventilación mecánica se concibe como un proceso clínico protocolizado orientado a retirar de manera progresiva el soporte ventilatorio, ya sea invasivo o no invasivo, cuando el paciente ha superado parcial o totalmente la causa que motivó su uso. Este procedimiento requiere una valoración integral de la estabilidad respiratoria y hemodinámica, la aplicación de

pruebas de respiración espontánea, el manejo óptimo de la sedoanalgesia y la adecuada planificación de la retirada del ventilador. Su propósito esencial es alcanzar una ventilación autónoma segura, reduciendo riesgos, complicaciones asociadas y la necesidad de reintubación (19).

El rol de enfermería en el destete de la ventilación mecánica abarca un conjunto articulado de funciones clínicas, cognitivas y comunicativas orientadas a favorecer una transición segura hacia la respiración espontánea. En este marco, la enfermera evalúa la preparación del paciente, supervisa pruebas de respiración espontánea, ajusta parámetros según protocolos y monitoriza en tiempo real los indicadores respiratorios y hemodinámicos. Además, identifica signos de fracaso, coordina decisiones con el equipo multidisciplinario y aplica cuidados integrales como control del dolor, manejo de secreciones, protección de la vía aérea y apoyo emocional. Este rol demanda juicio clínico, evidencia científica y actualización constante (20).

El Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (MTPE) define la competencia profesional como el conjunto de aprendizajes, experiencias y cualidades que una persona es capaz de articular y movilizar de manera integrada para desempeñar funciones en distintos contextos laborales, siguiendo criterios de excelencia y eficiencia que se reflejan en los resultados obtenidos (21). En este sentido, las competencias de enfermería trascienden el dominio técnico, pues implican combinar conocimientos clínicos avanzados con destrezas prácticas y capacidades de razonamiento, entre ellas el juicio crítico y la toma de decisiones oportunas. Asimismo, incluyen valores esenciales como la ética profesional, la comunicación centrada en el paciente y la colaboración interdisciplinaria. De esta manera, dichas

competencias permiten ofrecer una atención segura, manejar tecnologías especializadas, prevenir complicaciones y asumir liderazgo en escenarios críticos (22).

Por otro lado, las competencias profesionales de la enfermera intensivista se agrupan en tres ámbitos esenciales que garantizan la calidad y seguridad del cuidado. Las competencias cognitivas abarcan la integración de conocimientos científicos y clínicos, interpretación de parámetros hemodinámicos, respiratorios y neurológicos, y la aplicación de un razonamiento crítico para decisiones basadas en evidencia. Las competencias procedimentales se relacionan con el dominio de técnicas especializadas, como la monitorización invasiva, el manejo de ventilación mecánica, el cuidado de dispositivos vasculares y la administración segura de fármacos de alto riesgo según protocolos. Finalmente, las competencias actitudinales destacan valores éticos como empatía, comunicación, respeto y humanización del cuidado, consolidando un desempeño profesional de excelencia (23).

Es fundamental destacar que las competencias cognitivas en el proceso de destete de la VM abarcan la capacidad del profesional de enfermería para integrar de manera articulada conocimientos fisiológicos, clínicos y técnicos que orienten la retirada gradual del soporte ventilatorio. Dichas competencias comprenden la interpretación de parámetros respiratorios como volumen corriente, presión inspiratoria, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno, además de la valoración de signos de fatiga muscular, inestabilidad hemodinámica o alteraciones neurológicas. Igualmente, implican aplicar criterios de seguridad respaldados por guías internacionales al iniciar la prueba de respiración espontánea. El juicio clínico

y el razonamiento crítico facilitan anticipar complicaciones, reconocer fallos tempranos y garantizar una extubación exitosa (24).

Las competencias cognitivas en el destete de la ventilación mecánica se organizan en dos dimensiones principales: conocimiento sobre ventilación mecánica y destete ventilatorio. La primera se refiere al dominio conceptual del profesional respecto a la fisiología respiratoria, modos ventilatorios frecuentes, parámetros básicos de monitorización (frecuencia respiratoria, volumen corriente, presión inspiratoria máxima, PEEP, FiO₂, entre otros) y criterios clínicos de estabilidad necesarios para mantener al paciente en soporte ventilatorio. Por su parte, el conocimiento sobre el destete implica entender los procesos, criterios y estrategias para reducir y retirar progresivamente el soporte ventilatorio de manera segura, considerando indicadores como el momento de inicio, la clasificación del destete, criterios de dificultad y prolongación, así como la posición adecuada del paciente y la saturación de oxígeno esperada (25).

Con relación a la práctica de enfermería en el destete ventilatorio implica la aplicación organizada de intervenciones basadas en la evidencia, con el fin de acompañar y supervisar la retirada progresiva del soporte mecánico. Comprende la monitorización constante de parámetros respiratorios y hemodinámicos, la realización de pruebas de respiración espontánea, la prevención de complicaciones y el registro oportuno de hallazgos clínicos. Además, integra la implementación de protocolos dirigidos por enfermería, la comunicación efectiva con el equipo multidisciplinario y la educación al paciente y su familia (26).

Las dimensiones de la práctica de enfermería en el proceso de destete de la ventilación mecánica comprenden un conjunto de intervenciones especializadas

orientadas a asegurar la transición segura del paciente desde el soporte ventilatorio hacia la respiración espontánea. En este sentido, se identifican tres dimensiones fundamentales que se interrelacionan. En primer lugar, la aspiración de secreciones implica la eliminación controlada de secreciones acumuladas mediante técnicas estériles, evitando obstrucciones y reduciendo el riesgo de infecciones asociadas al ventilador. Asimismo, la valoración clínica requiere la evaluación continua de signos vitales, estabilidad hemodinámica y respuesta del paciente. Finalmente, el monitoreo ventilatorio contempla la vigilancia de variables respiratorias y la detección temprana de fatiga respiratoria durante las pruebas de destete (27).

Para el respaldo del marco teórico, en primer lugar se considera al Modelo de Sinergia de la AACN (American Association of Critical-Care Nurses). Este es un modelo de enfermería que ha sido creado específicamente para la atención crítica. Asocia ocho competencias de las enfermeras (como la indagación clínica, el juicio clínico y el pensamiento sistémico, que son elementos cognitivos fundamentales) con ocho atributos del paciente (por ejemplo, vulnerabilidad, estabilidad y complejidad). En la presente investigación, será de gran utilidad para analizar cómo las habilidades cognitivas de las enfermeras se adecuan a los requerimientos del paciente en el destete ventilatorio, perfeccionando el procedimiento con el fin de lograr resultados como una disminución en el tiempo de ventilación. Es especialmente ventajoso en UCI, pues fomenta una atención personalizada y fundamentada en pruebas (28).

Igualmente, un sustento de enfermería pertinente al estudio es el Modelo de Novata a Experta de Patricia Benner. Según Benner, el desarrollo competencial y profesional de la enfermera transcurre por 5 fases: principiante, novata avanzada,

competente, proficient y experta. Destaca el desarrollo cognitivo, que va desde un razonamiento fundamentado en reglas hasta uno intuitivo y holístico. Este estudio podría utilizarse para examinar la manera en que el grado de experiencia cognitiva de las enfermeras afecta la gestión del destete ventilatorio, como por ejemplo, detectar a tiempo signos de fracaso o ajustar los protocolos. Es ideal para estudios de competencias en escenarios complejos, como la UCI, en los que la experiencia cognitiva afecta directamente la seguridad del paciente (29).

Otro respaldo teórico vinculado a las variables de estudio es el Modelo de Adaptación de Callista Roy. De acuerdo con la autora, el paciente se considera un sistema que se ajusta a los estímulos ambientales, fisiológicos y psicológicos, y la enfermera contribuye a esa adaptación para promover la salud. En el estudio, sería posible que las habilidades cognitivas de las enfermeras se tomaran en cuenta como herramientas para identificar y clasificar problemas de adaptación durante el destete (por ejemplo, la administración de la respuesta respiratoria o el estrés del paciente). Esto permitirá una evaluación entre el razonamiento cognitivo y los resultados positivos del proceso de destete. En el contexto de las unidades críticas, es de gran relevancia por su enfoque sistemático en la adaptación fisiológica, que es muy importante para los procesos de extubación de la ventilación mecánica (30)).

La justificación teórica del estudio se centra en evaluar las competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas y su relación con el manejo del destete ventilatorio en la UCI, dado que estas habilidades son esenciales para un cuidado seguro y eficaz del paciente crítico. El destete ventilatorio es un proceso complejo que requiere

valorar la tolerancia del paciente, anticipar complicaciones y ajustar las intervenciones de forma individualizada. Las competencias cognitivas facilitan la integración del conocimiento teórico con la práctica clínica, fortalecen la resolución de problemas en situaciones críticas, mejoran la calidad del cuidado y reducen riesgos asociados.

La justificación práctica del estudio se sustenta en que el manejo adecuado del destete ventilatorio constituye un proceso crítico en la atención de pacientes en la UCI, influyendo directamente en su recuperación clínica, la prevención de complicaciones asociadas a la ventilación mecánica y la eficiencia en el uso de recursos hospitalarios. Evaluar las competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas permite identificar fortalezas y áreas de mejora en la toma de decisiones basadas en evidencia, la priorización de intervenciones y la anticipación de riesgos durante el destete. Los resultados proporcionarán información clave para diseñar programas de capacitación que fortalezcan el juicio clínico y la resolución de problemas, optimicen la calidad y seguridad del cuidado, y guíen la elaboración de protocolos y estrategias de supervisión eficientes, fomentando prácticas de enfermería seguras, efectivas y humanizadas en la UCI.

La justificación metodológica se centra en la investigación sobre competencias cognitivas de enfermeras intensivistas y su relación con el manejo del destete ventilatorio, la cual requiere un enfoque cuantitativo y un diseño correlacional, pues permite medir de manera objetiva los conocimientos y habilidades clínicas, así como establecer relaciones entre variables. La selección de la población de

enfermeras intensivistas garantiza datos representativos y relevantes para la práctica clínica. El uso de instrumentos estandarizados y validados asegura confiabilidad y validez en la recolección de información. Esta metodología permite obtener evidencia rigurosa que contribuya a optimizar la seguridad del paciente, la calidad del cuidado crítico y el desarrollo profesional del personal de enfermería.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general:

Determinar la relación entre las competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas y el manejo del destete ventilatorio en una unidad de cuidados intensivos, Huánuco 2025.

2.2. Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas en relación con el destete ventilatorio.
- Identificar las prácticas de manejo del destete ventilatorio realizadas por las enfermeras en la UCI.
- Analizar la relación entre las competencias cognitivas y el éxito del manejo del destete ventilatorio.

III. MATERIALES Y MÉTODO

3.1. Diseño del estudio

Esta investigación es de tipo no experimental porque el investigador no manipulará variables. Se presenta como un estudio cuantitativo, ya que usará datos estadísticos para describir el fenómeno. Además, es de corte transversal debido a que los datos se extraen en un tiempo y espacio determinado, y a través de sus resultados se contribuye en la formación de nuevos conocimientos. Igualmente, es de nivel correlacional porque busca relacionar las 2 variables; sin embargo, no pretende establecer una relación de causa y efecto.

3.2. Población

La población comprende todo el personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Huánuco en 2025. Actualmente, hay 32 profesionales registrados y activos; sin embargo, debido al tamaño relativamente reducido de la población, no se tomará una muestra de toda la población.

3.3. Muestra

La técnica de muestreo será no probabilística por razones de conveniencia de la investigadora, se censará a todos los enfermeros y enfermeras del servicio de Cuidados Intensivos del hospital de Huánuco, a quienes se aplicarán los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Profesionales de enfermería de ambos sexos que laboran en el servicio de UCI del hospital de Huánuco.
- Enfermeros del régimen contratado y nombrado.
- Enfermeros con un tiempo mayor o igual de 3 meses de antigüedad.

- Enfermeras que acepten voluntariamente y firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Enfermeros con labor administrativa.
- Enfermeras con periodo vacacional o con descanso médico.

3.4. Variables de estudio

Se abordarán dos variables, las cuales son:

Variable 1: Competencias cognitivas

Definición conceptual:

La variable competencias cognitivas se define como la capacidad de integrar, de manera articulada, conocimientos fisiológicos, clínicos y técnicos que permiten analizar, razonar y decidir acciones seguras orientadas a la retirada progresiva del soporte ventilatorio (23).

Definición operacional:

Capacidad de integrar saberes fisiológicos, clínicos y técnicos, orientando el destete ventilatorio, que será medido a través de sus dimensiones: ventilación mecánica y destete ventilatorio; el recojo de datos será a través del cuestionario de competencias cognitivas.

Variable 2: Manejo del destete ventilatorio

Definición conceptual:

La variable manejo del destete ventilatorio es la aplicación de intervenciones basadas en la evidencia para guiar la retirada gradual del soporte mecánico, mediante protocolos, comunicación multidisciplinaria y educación al paciente y familia (26).

Definición operacional:

Aplicación de intervenciones basadas en evidencia para guiar la retirada del soporte ventilatorio, serán medidos a través de sus dimensiones: aspiración de secreciones, valoración clínica y monitoreo ventilatorio; el recojo de datos se realizará por medio de una guía de observación.

3.5.Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Valor final
Competencias cognitivas	Se define como la capacidad de integrar, de manera articulada, conocimientos fisiológicos, clínicos y técnicos que permiten analizar, razonar y decidir acciones seguras orientadas a la retirada progresiva del soporte ventilatorio (23).	Capacidad de integrar saberes fisiológicos, clínicos y técnicos, orientando el destete ventilatorio, que será medido a través de sus dimensiones: ventilación mecánica y destete ventilatorio; el recojo de datos será a través del cuestionario de competencias cognitivas	Ventilación mecánica	Conceptos básicos Criterios de destete Parámetros para inicio del destete Modalidades ventilatorias en destete	3,5,8, 11,12,13	1 = Correcto 0 = Incorrecto	Excelente (12 a 13 puntos)
			Destete ventilatorio	Momento de inicio Clasificación del destete Criterios de dificultad y prolongación Posición adecuada del paciente Saturación de oxígeno esperada.	1,2,4,6,7, 9,10		Bueno (10 a 11 puntos)
							Regular (7 a 9 puntos)
							Deficiente (4 a 6 puntos)
							Malo (< 4 puntos)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Valor final
Manejo del destete ventilatorio	Es la aplicación de intervenciones basadas en la evidencia para guiar la retirada gradual del soporte mecánico, mediante protocolos, comunicación multidisciplinaria y educación al paciente y familia (26).	Aplicación de intervenciones basadas en evidencia para guiar la retirada del soporte ventilatorio, serán medidos a través de sus dimensiones: aspiración de secreciones, valoración clínica y monitoreo ventilatorio; el recojo de datos se realizará por medio de una guía de observación.	Aspiración de secreciones	Aspiración antes de extubación Procedimiento de extubación Aspiración post extubación	8,9,10	1 = Realiza 0 = No realiza	Manejo adecuado (8 a 12 puntos) Manejo inadecuado (< de 8 puntos)
			Valoración clínica	Estado del paciente Interpretación de gases arteriales Bioseguridad Comunicación	1,2,3,4,5,12		
			Monitoreo ventilatorio	Posición del paciente Prueba espontánea Signos de intolerancia	6,7,11		

3.6.Procedimientos y técnicas

Inicialmente, el proyecto será examinado y aprobado por el asesor a cargo del mismo. Posteriormente, se remitirá a la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología (UIGICT) con el fin de que sea verificado de acuerdo con sus requisitos específicos. De manera similar, se registrará en la plataforma Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento de la Investigación (SIDISI). Al mismo tiempo, se obtendrá la autorización ética mediante una resolución que emitirá el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Por otra parte, se gestionará al Comité de Ética del Hospital de Huánuco la aprobación para ejecutar el estudio en el servicio de UCI.

Una vez que se consigan las autorizaciones, se procederá a coordinar una reunión con la jefatura de enfermería para exponer los objetivos y procedimientos a desarrollar. Posterior a ello, se realizará una reunión con el personal de enfermería de la UCI vía Zoom, en la que se informará el propósito del estudio; asimismo, se expondrá sobre los aspectos éticos y el consentimiento informado.

Técnica:

En el presente estudio se emplearán dos técnicas fundamentales: la encuesta y la observación. La encuesta se aplicará a través de un cuestionario estructurado con preguntas cerradas de opción múltiple, elaborado para evaluar las competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas en el proceso de destete ventilatorio. De manera complementaria, la observación se realizará mediante una guía estructurada que permitirá registrar la aplicación práctica de dichas competencias en escenarios clínicos, valorando aspectos como la evaluación clínica, aspiración de secreciones

y monitoreo ventilatorio. Ambos instrumentos serán autoadministrados en la UCI, durante las pausas laborales, bajo supervisión directa de la investigadora en el cuarto trimestre de 2025.

Instrumento 1: Competencias cognitivas sobre destete ventilatorio

Para medir la primera variable, competencias cognitivas sobre el destete de ventilador mecánico, se tomó el cuestionario validado por la autora Colquechaca Macochapi, en un estudio desarrollado en el año 2019 (15).

El cuestionario consta de 13 preguntas con respuesta dicotómica que están distribuidas en dos dimensiones. La primera dimensión referida a ventilación mecánica con 6 ítems (3, 5, 8, 11, 12, 13); y la segunda, sobre destete de ventilación mecánica con 7 ítems (1, 2, 4, 6, 7, 9, 10). La cuantificación de puntajes se calificará de acuerdo a las respuestas, donde la verdadera se considera 1 punto y la falsa, cero (**anexo 1**). El valor global de la variable competencia cognitiva se clasifica de la siguiente forma:

Excelente	:	12 - 13 puntos
Bueno	:	10 - 11 puntos
Regular	:	7 - 9 puntos
Deficiente	:	4 - 6 puntos
Malo	:	< de 4 puntos

Instrumento 2: Lista de chequeo del proceso de destete ventilatorio

Para la evaluación de la segunda variable se usará la lista de chequeo del destete ventilatorio. Esta guía fue usada y validada en el estudio de Melgarejo et al. (2023),

y contiene 12 ítems distribuidos en 3 dimensiones: la primera respecto a Aspiración de secreciones con 3 ítems (8, 9, 10); la segunda sobre Valoración clínica con 6 ítems (1, 2, 3, 4, 5, 12); y la tercera sobre Monitoreo ventilatorio con 3 ítems (6, 7, 11). Para efectos de la presente investigación, el instrumento se someterá a una nueva validación por juicio de expertos en una muestra piloto de 10% de la población. La puntuación del proceso de destete ventilatorio aplicando la lista de chequeo otorga 1 punto cuando sí realiza el indicador; cero cuando no (**anexo 2**).

El puntaje final de la variable se clasificará de la siguiente manera:

- Manejo adecuado : 8 - 12 puntos
- Manejo inadecuado : < de 8 puntos.

Validez:

La validación inicial del cuestionario fue realizada por tres expertos en la temática de competencias cognitivas sobre ventilación mecánica en las unidades críticas, donde se obtuvo un Índice de Validación de Contenido aceptable ($p= 0.899$). De la misma forma, la lista de chequeo fue evaluada por juicio de expertos, obteniéndose un IVC satisfactorio ($p= 0.789$), por lo que se recomienda el uso de ambos instrumentos (15).

Confiabilidad:

Para el cálculo, se aplicaron los instrumentos sobre una muestra piloto de 10 enfermeros que tenían las mismas características de la población en estudio. El resultado, para el primer caso, del coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20) dio

como resultado 0.978, considerándose valor adecuado. Para la lista de chequeo, se obtuvo un valor de 0.855, considerándose como bueno (15).

3.7.Aspectos éticos

Previo a la ejecución del proyecto, se gestionará la aprobación del Comité Institucional de Ética de la universidad. En consecuencia, la investigación se desarrollará bajo los lineamientos de la Declaración de Helsinki, asegurando el respeto a la dignidad, los derechos y el bienestar de las enfermeras intensivistas participantes. De igual modo, se garantizará un estricto rigor ético, preservando la autonomía y confidencialidad de la información. En este contexto, se aplicarán los siguientes principios éticos:

Autonomía: Se asegurará el respeto pleno a la autonomía de las enfermeras intensivistas participantes. Antes de incorporarse, recibirán información clara y suficiente sobre los objetivos, alcances, beneficios y posibles implicancias del estudio acerca de competencias cognitivas y destete ventilatorio en UCI. Además, la participación será voluntaria, respaldada por consentimiento informado, y con derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones personales ni profesionales.

Beneficencia: Luego de recopilar la información, se ofrecerá a las enfermeras intensivistas una retroalimentación tanto individual como grupal, orientada a resolver dudas sobre el estudio y sus resultados. Además, se analizarán las brechas en las competencias cognitivas vinculadas al destete ventilatorio, con el propósito de fortalecer sus capacidades profesionales, fomentar la actualización permanente y mejorar la práctica clínica en UCI.

Justicia: En este estudio, se garantizará un trato equitativo a todos los participantes, asegurando una valoración justa y libre de discriminación. Asimismo, se procurará que las enfermeras intensivistas cuenten con iguales oportunidades de participación, enmarcando la selección y el trato bajo principios éticos y profesionales.

No maleficencia: En esta investigación se velará por la dignidad, los derechos y la privacidad de las enfermeras participantes, garantizando procedimientos seguros y no invasivos. Asimismo, se evitará cualquier acción que genere riesgos físicos, psicológicos o profesionales, sin interferir en la atención del destete ventilatorio.

3.8. Plan de análisis de estudio

Una vez utilizados los instrumentos, los datos recopilados se procesarán y evaluarán con la ayuda del programa Microsoft Excel. Se llevará a cabo la codificación y tabulación iniciales. A continuación, los datos se cargarán en Stata versión 19 para su análisis estadístico.

Tras la presentación de los resultados, se presentarán tablas de frecuencias absolutas y relativas para los niveles de ambas variables. Las puntuaciones numéricas también contendrán medidas de tendencia central (media o mediana) y dispersión (desviación estándar o rango intercuartílico), dependiendo de la distribución de los datos. Estas medidas se incluirán e incorporarán en las puntuaciones numéricas. La información se complementará con gráficos de barras para proporcionar una representación visual de la distribución de los niveles relativos a ambas variables.

La evaluación de la relación entre las dos variables de investigación se llevará a cabo como parte del análisis inferencial que está vinculado al tercer objetivo específico y al objetivo general. Previamente, se verificará la prueba estadística de Shapiro-Wilk para determinar si los datos siguen una distribución normal, ello debido a que la muestra del estudio está compuesta por menos de cincuenta participantes. Se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson en caso de que los datos sigan una distribución normal; de lo contrario, se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman.

Todos los análisis se considerarán estadísticamente significativos si el valor de p es inferior a 0,05 y el intervalo de confianza se establece en el 95%.

IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

4.1.Presupuesto

RUBRO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (NUEVOS SOLES)	COSTO TOTAL
RECURSOS HUMANOS			
Estadístico	3 Sesiones	100	300
RECURSOS FINANCIEROS			
Uso de internet	250 Hrs.	1 .00 X Hora	250.00
Llamadas telefónicas	2 Hrs	0.50 X Min	60
Impresiones	300 Hojas	0.50 X Hoja	150.00
Lapiceros	4 Unidades	0.50 X Unidad	2.00
Informe final	150 Hojas (5 ejemplares)	0.20 X Hoja	30.00
Empastado	5 Ejemplares	15 X Cada uno	75.00
Refrigerios	200	5.00 X Cada uno	1000
Fotocopias	200 Hojas	0.10 X Cada hoja	20.00
TOTAL			1887.00

4.2. Cronograma

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	2025							
	MESES	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Inicio	X							
Buscar posibles temas	X	X						
Selección del tema de investigación		X						
Planteamiento del problema		X						
Formulación del problema		X						
Objetivos generales, específicos y justificación del proyecto		X						
Antecedentes y base teórica			X					
Hipótesis y operacionalización de variables			X					
Diseño de estudio, área de estudio, población y muestra x Operacionalización de variables				X				
Procedimientos y técnicas de recolección de datos x Consideraciones éticas y administrativas				X				
Inscripción del proyecto de investigación				X				
Presentación del proyecto de investigación				X				
Sustentación del proyecto de investigación					X			

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernandez MA, Najera MCS de. Intervenciones del personal de Enfermería en la atención de paciente adulto en proceso de destete de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revista Salud Integral [Internet]. 2025 [citado 25 de agosto de 2025];3(2):89-103. Disponible en: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/article/view/3365>
2. Rochweg B, Brochard L, Elliott MW, Hess D, Hill NS, Nava S, et al. Official ERS/ATS clinical practice guidelines: noninvasive ventilation for acute respiratory failure. European Respiratory Journal [Internet]. 2017 [citado 25 de agosto de 2025];50(2). Disponible en: <https://publications.ersnet.org/content/erj/50/2/1602426>
3. Pham T, Heunks L, Bellani G, Madotto F, Aragao I, Beduneau G, et al. Weaning from mechanical ventilation in intensive care units across 50 countries (WEAN SAFE): a multicentre, prospective, observational cohort study. Lancet Respir Med. 2023;11(5):465-76.
4. Stawicki SP. Mechanical ventilation: Weaning and extubation. International Journal of Academic Medicine [Internet]. 2017 [citado 26 de agosto de 2025];3(1):S67. Disponible en: https://journals.lww.com/ijam/fulltext/2017/03001/mechanical_ventilation__weaning_and_extubation.10.aspx?utm_source=chatgpt.com
5. Plotnikow GA, Gogniat E, Accoce M, Navarro E, Dorado JH. Epidemiology of mechanical ventilation in Argentina. The EpVAr multicenter observational

- study [Internet]. 2022 [citado 26 de agosto de 2025]. Disponible en: http://ouci.dntb.gov.ua/en/works/9GRvGm3l/?utm_source=chatgpt.com
6. Ha TS, Oh DK, Lee HJ, Chang Y, Jeong IS, Sim YS, et al. Liberation from mechanical ventilation in critically ill patients: Korean Society of Critical Care Medicine Clinical Practice Guidelines. *Acute Crit Care* [Internet]. 2024 [citado 25 de agosto de 2025];39(1):1-23. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11002621/>
 7. Wu Y, Zhang Z, Jiang B, Wang G, Wei H, Li B, et al. Current practice and barriers to ICU-acquired weakness assessment: a cross-sectional survey. *Physiotherapy*. 2021;112(1):135-42.
 8. Hassen KA, Nemera MA, Aniley AW, Olani AB, Bedane SG. Knowledge of mechanical ventilation and ventilatory care practices among nurses working in intensive care units. *Critical Care Research and Practice* [Internet]. 2023 [citado 25 de agosto de 2025];2023(1):4977612. Disponible en: <https://wiley.pucp.elogim.com/doi/10.1155/2023/4977612>
 9. Kim DR, Yoo J. The Effectiveness of 360-Degree Virtual Reality-Based Mechanical Ventilation Nursing Education for ICU Nurses. *Healthcare (Basel)* [Internet]. 8 de julio de 2025 [citado 26 de agosto de 2025];13(14):1639. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12295237/>
 10. Ghasemimilsefid H, Javadi, Nasiriani K. The effect of a Competency-based educational application on the knowledge and skills of working with

Ventilators in Nursing Students: A randomized controlled trial. *Canadian Journal of Nursing Informatics* [Internet]. 2025 [citado 26 de agosto de 2025];20(1). Disponible en: <https://cjni.net/journal/?p=14279>

11. Aldhahir AM, Alqarni AA, Madkhali MA, Madkhali HH, Bakri AA, Shawany MA, et al. Conocimiento y práctica del modo de ventilación con liberación de presión de las vías respiratorias en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda entre enfermeras en Arabia Saudita. *BMC Nurs* [Internet]. 2024 [citado 25 de agosto de 2025];23(1):1-10. Disponible en: <https://springerlink.pucp.elogim.com/article/10.1186/s12912-024-01763-w>
12. Hassen KA, Nemera MA, Aniley AW, Olani AB, Bedane SG. Conocimientos sobre ventilación mecánica y práctica de cuidados ventilatorios entre enfermeras que trabajan en unidades de cuidados intensivos. *Crit Care Res Pract* [Internet]. 2023 [citado 26 de agosto de 2025];2023(1):4977612. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9940960/>
13. Tzenalis A, Kleisiari S, George K, Albani E, Elesnitsalis G. Initiation of mechanical weaning of ICU patients and investigation of nurses' knowledge and role. *International Journal of Medical Reviews and Case Reports* [Internet]. 2023 [citado 26 de agosto de 2025];7(6):26-26. Disponible en: <https://www.mdpub.net/?mno=143965>
14. Mohammed FA, Ebrahim AA. Relationship between Critical Care Nurses' Knowledge and Clinical Decision Making Role in Managing Mechanically Ventilated Patients. *Menoufia Nursing Journal* [Internet]. 2022 [citado 26 de

agosto de 2025];7(2):335-50. Disponible en:
https://menj.journals.ekb.eg/article_271724.html

15. Melgarejo LZ, Torres JA, Victorio KJ. Competencias cognitivas y manejo del destete de la ventilación mecánica en profesionales de enfermería de la unidad UCI Covid del Hospital Ramiro Priale Priale Huancayo 2021 [Internet]. [Callao]: Universidad Nacional del Callao; 2023 [citado 24 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/item/bdedfb0d-ae4-4d70-aaf2-b3c835a9df12>
16. Londoño Zegarra CL, Martínez Diestro DC. Nivel de conocimiento sobre el proceso del destete de ventilación mecánica por profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de MINSA de Lima, 2023. 2023 [citado 25 de agosto de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/6858>
17. Guillen P, Hoyos Y. Conocimientos y prácticas sobre destete ventilatorio de los enfermeros de la unidad de cuidados críticos. Hospital Alberto Sabogal Sologuren Lima, 2024. 2024 [citado 24 de agosto de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/item/ac0da025-19a4-459f-b474-6fc6cbf8e6ba>
18. Abad YI, Cusquisivan EM, Gomez SE. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el destete oportuno de la oxigenoterapia en pacientes del servicio de emergencia del hospital nacional Cayetano Heredia, Lima 2022. 2022 [citado 26 de agosto de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/item/cb00ebff-1b30-49f6-bb32-9572a135d334>

19. Roberts KJ, Goodfellow T, Battey CM, Hoerr CA, Carreon ML, Sorg ME, et al. Guía de práctica clínica de la AARC: Pruebas de respiración espontánea para la liberación de la ventilación mecánica en adultos. *Respiratory Care* [Internet]. 2024 [citado 27 de agosto de 2025];69(7):891-901. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/10.4187/respcare.11735>
20. Paquette L, Kilpatrick K. Optimizar el papel de las enfermeras en cuidados críticos al retirar a los pacientes del respirador: un estudio de casos múltiples. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing* [Internet]. 2024 [citado 27 de agosto de 2025];35(3):8-18. Disponible en: <https://cjccn.ca/featured-article/optimizing-the-role-of-nurses-in-critical-care-in-weaning-patients-from-the-ventilator-a-multiple-case-study/>
21. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Protocolo de evaluación y certificación de competencias laborales. [Internet]. 2021 [citado 27 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www2.trabajo.gob.pe/el-ministerio-2/sector-empleo/dir-gen-form-cap-lab/normalizacion-y-certificacion/evaluacion-de-competencias-laborales/>
22. Sakuramoto H, Kuribara T, Ouchi A, Haruna J, Unoki T. Competencias de práctica clínica para enfermería de cuidados críticos. *BMJ Open* [Internet]. 2023 [citado 27 de agosto de 2025];13(1):e068734. Disponible en: https://bmjopen.bmj.com/content/13/1/e068734?utm_source=chatgpt.com
23. Parra M, Martínez M. Competencias clínicas del personal de Enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos: estrategias de abordaje en situación de crisis. *Reincisol* [Internet]. 2025 [citado 27 de agosto de

2025];4(7):799-820. Disponible en:
<https://www.reincisol.com/ojs/index.php/reincisol/article/view/594>

24. Sterr F, Bauernfeind L, Knop M, Rester C, Metzling S, Palm R. Intervenciones asociadas al destete para pacientes de cuidados intensivos ventilados: una revisión exploratoria. *Nursing in Critical Care* [Internet]. 2024 [citado 27 de agosto de 2025];29(6):1564-79. Disponible en:
<https://wiley.pucp.elogim.com/doi/10.1111/nicc.13143>
25. Elhabashy S, Moriyama M, Mahmoud EIED, Eysa B. Effect of evidence-based nursing practices training programme on the competency of nurses caring for mechanically ventilated patients: a randomised controlled trial. *BMC Nursing* [Internet]. 2024 [citado 27 de agosto de 2025];23(1):225. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01869-1>
26. Wang Y, Wang Y, Gu S, Zhu L, Jia R, Tan M, et al. Protocolos de destete dirigidos por enfermeras: una revisión sistemática y un metanálisis. *Front Med* [Internet]. 2025 [citado 27 de agosto de 2025];12(1):1514287. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2025.1514287/full>
27. Burns K, Rochweg B, Seely A. Destete y extubación del ventilador. *Critical Care Clinics* [Internet]. 2024 [citado 27 de agosto de 2025];40(2):391-408. Disponible en:
<https://sciencedirect.pucp.elogim.com/science/article/abs/pii/S074907042400071>

28. Kaplow R, Reed KD. The AACN Synergy Model for Patient Care: a nursing model as a Force of Magnetism. *Nurs Econ*. 2008;26(1):17-25.
29. Thomas CM, Kellgren M. Benner's Novice to Expert Model: An Application for Simulation Facilitators. *Nurs Sci Q*. 2017;30(3):227-34.
30. Vieira JV, Deodato S, Mendes F. Conceptual Models of Nursing in Critical Care. *Crit Care Res Pract* [Internet]. 2021 [citado 27 de agosto de 2025];2021(1):5583319. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7981178/>

ANEXOS

Anexo 1: CUESTIONARIO COMPETENCIAS COGNITIVAS Y MANEJO DEL DESTETE VENTILATORIO

El presente cuestionario tiene por objetivo determinar la relación entre las competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas y el manejo del destete ventilatorio. A continuación, se describe una serie de preguntas. Por lo cual le solicito responder con absoluta sinceridad.

INSTRUCCIONES: Lea y marque con un aspa (X) la respuesta que crea que es la correcta.

DATOS GENERALES

1. Edad: _____
2. Tiempo de labor en el servicio: _____

I. COMPETENCIAS COGNITIVAS SOBRE DESTETE VENTILATORIO

- a. ¿Qué es el proceso de destete ventilatorio? Es la forma en que el paciente de la UCI puede respirar con ayuda de la máquina, que provee oxígeno.
- b. Es el proceso de transferencia gradual de trabajo respiratorio realizado por el ventilador mecánico al paciente.
2. Es un proceso fácil y sencillo que permite respirar al paciente intubado ¿Cuándo se realiza el proceso de destete ventilatorio?
 - a. Cuando el paciente es capaz de mantener adecuadamente la función respiratoria sin apoyo ventilatorio.
 - b. Cuando un paciente se encuentra listo para salir de la UCI.
 - c. En el momento que el médico prescribe el alta del servicio.
3. ¿Qué es la prueba de ventilación espontánea?
 - a. Es una prueba de ventilación del paciente a través del tubo endotraqueal sin soporte del ventilador o con una asistencia mínima.
 - b. Es una prueba para medir la capacidad de secreciones en el paciente.
 - c. Es un método de extubación rápida.
4. ¿Cuál es la clasificación según el proceso de Destete Ventilatorio?
 - a. Fácil o sencillo
 - b. Difícil
 - c. Fácil, Difícil, Prolongado
5. ¿Cómo determina el proceso de destete ventilatorio fácil o sencillo?
 - a. El paciente necesita la Unidad de Terapia Intensiva por un periodo corto.
 - b. El paciente es extubado con éxito a las 12 horas de ser monitorizado.
 - c. El paciente tolera la primera prueba de ventilación espontánea (PVE) y es extubado con éxito.
6. ¿Cómo determina el proceso de destete ventilatorio difícil?
 - a. El paciente no tolera el destete ventilatorio y lo extubamos.

- b. El paciente falla la prueba de ventilación espontánea (PVE), requiere hasta tres intentos por separados o 7 días para el proceso.
- c. El pct. No tolera la prueba de ventilación espontánea (PVE) de 240 minutos
- 7. ¿Cómo determina el proceso de destete ventilatorio prolongado?**
 - a. El paciente falla al menos tres pruebas de ventilación espontánea (PVE) o tarda más de 7 días.
 - b. El paciente tolera la prueba de ventilación espontánea y continua con ventilación mecánica.
 - c. La paciente continua más de 15 días con ventilación mecánica.
- 8. ¿Cuáles son los parámetros que determinan el inicio del proceso de destete?**
 - a. Reflejo tusígeno, posición del paciente, criterio del médico.
 - b. Hemodinámica, gasometría arterial, aspecto físico, frecuencia respiratoria menor a 20 respiraciones por minuto.
 - c. La casusa que motivo la Ventilación mecánica está controlada o curada, parámetros hemodinámicos, gasometría arterial, presencia de reflejos protectores de vía aérea, secreciones oro faríngeas.
- 9. ¿Cuál es la posición adecuada del paciente al momento de realizar el proceso de destete ventilatorio?**
 - a. El paciente debe estar en un ángulo menor de 10° o semi fowler.
 - b. El paciente debe estar con una elevación de 45°.
 - c. El paciente debe estar en un ángulo menor de 30°.
- 10. ¿Cuál debe ser la saturación durante el proceso de destete ventilatorio?**
 - a. La saturación de oxígeno debe ser menor a 70%.
 - b. La saturación de oxígeno debe ser mayor a 86%.
 - c. La saturación de oxígeno debe ser mayor a 100%.
- 11. ¿Cuándo se interrumpe el proceso de destete ventilatorio?**
 - a. Cuando se encuentra alterado PCO₂, PO₂, PH, SatO₂, taquicardia, taquipnea, hipertensión.
 - b. Criterios propios al paciente y criterios externos, hemodinámicos (FR>10x'; FC>130 lat x'; SatO₂<90%).
 - c. Criterios médicos, neurológicos (alteración del estado de conciencia), respiratorios.
- 12. ¿Las modalidades ventilatorias utilizadas con mayor frecuencia para realizar el destete de la ventilación mecánica son?**
 - a. CPAP (Presión positiva continua en la vía aérea), Tubo en T, Ventilación con aporte de presión (VSP), Ventilación intermitente.
 - b. obligatoria (VIO), CPAP (Presión positiva continua en la vía aérea), Tubo en T.
 - c. Tubo en T, ventilación intermitente obligatoria, ventilación mandatoria intermitente sincronizada
- 13. ¿Cómo determina el fracaso al destete ventilatorio?**
 - a. El paciente se ha extubado por sí solo.
 - b. Falla la prueba de ventilación espontánea y se re intuba después de las 48 horas.
 - b. Falla la Prueba de ventilación espontánea y el paciente se ha tenido que conectar al Ventilador Mecánico o Re intubar antes de las 48 horas

Gracias por su colaboración.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

MANEJO DEL DESTETE VENTILATORIO

INSTRUCCIONES:

Marque con aspa (x) en uno de los casilleros de acuerdo con la opción que cree conveniente.

Nº	INDICADORES	SI Realiza	NO Realiza	Observaciones
1	Valora el estado del paciente.			
2	Verifica resultados de gases arteriales.			
3	Lavado de manos según técnica.			
4	Usa medidas de bioseguridad.			
5	Informa al paciente el procedimiento a realizar			
6	Coloca al paciente en la posición adecuada.			
7	Realiza la prueba de ventilación espontánea			
8	Realiza aspiración de secreciones antes de la extubación.			
9	Realiza la extubación.			
10	Realiza aspiración de secreciones post extubación.			
11	Reconoce signos de intolerancia al destete.			
12	Lavado de manos según técnica después del procedimiento.			

Anexo 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(Adultos)	
<i>Título del estudio:</i>	Competencias cognitivas de enfermeras intensivistas y su relación con el manejo del destete ventilatorio en una Unidad de Cuidados Intensivos, Huánuco 2025
<i>Investigador (a):</i>	Sulca Manrique, Katia Medalith
<i>Institución:</i>	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

Se le invita a participar en el estudio cuyo objetivo es determinar la relación entre las competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas y el manejo del destete ventilatorio, a fin de generar evidencia que fortalezca la formación profesional y optimice la calidad del cuidado brindado a los pacientes críticos.

Procedimientos:

Si acepta participar, se realizará lo siguiente:

1. Se le aplicarán dos instrumentos:
 - Cuestionario de competencias cognitivas sobre destete ventilatorio.
 - Lista de chequeo del proceso de destete ventilatorio.
2. La aplicación se realizará durante su jornada laboral, en un espacio y momento coordinados para no interrumpir sus actividades.
3. El tiempo estimado de participación será de 25 a 30 minutos.
4. Se garantizará la confidencialidad de la información y el respeto a su disponibilidad.

Riesgos:

Este estudio no representa riesgos para usted. Al responder el cuestionario, podría surgir algún nivel de reflexión personal sobre sus competencias profesionales y su experiencia en el manejo del destete ventilatorio, lo cual es completamente normal. Si alguna pregunta no le resulta cómoda, puede decidir no responderla sin ningún inconveniente.

Beneficios:

La participación en este estudio no generará beneficios económicos. Sin embargo, los resultados permitirán disponer de evidencia científica sobre las competencias cognitivas de las enfermeras intensivistas y su relación con el manejo del destete ventilatorio en la UCI. Este conocimiento contribuirá a fortalecer la práctica profesional, promover estrategias de capacitación y mejorar la calidad del cuidado brindado a los pacientes críticos.

Costos y compensación

La participación en este estudio no ocasionará gastos ni compensación económica. Los cuestionarios se aplicarán durante sus jornadas laborales habituales en la UCI, sin interferir en el desarrollo de sus funciones ni responsabilidades profesionales.

Confidencialidad:

La información será protegida rigurosamente. Los datos se codificarán con números, preservando el anonimato. Solo el equipo investigador accederá a ellos, usándolos con fines científicos. En caso de publicación, no se divulgarán datos identificativos.

PERMISO PARA RECONTACTO EN FUTURAS INVESTIGACIONES

Deseamos conservar sus datos de contacto (número telefónico) durante un periodo de 5 años, con el fin de invitarlo a participar en futuras investigaciones relacionadas al tema en mención. Si prefiere no ser recontactado, ello no afectará su participación en este estudio. En tal caso, sus datos de contacto serán eliminados al concluir la investigación.

Autorizo a que almacenen mis datos de contacto por 5 años para futuros estudios.
SI () NO ()

USO FUTURO DE INFORMACIÓN

Deseamos almacenar los datos recopilados por 20 años para investigaciones futuras relacionadas con competencias cognitivas de enfermeras intensivistas y su vínculo con el manejo del destete ventilatorio. Los datos no incluirán nombres ni información identificable, solo códigos.

Si no desea que sus datos sean almacenados, puede participar igualmente. Sus datos serán eliminados al finalizar el estudio.

Autorizo almacenar mis datos por 20 años para futuras investigaciones.

SI () NO ()

Derechos del participante:

Puede retirarse del estudio en cualquier momento sin afectar el proceso de atención ni la calidad de los cuidados que brinda. Si tiene dudas, contacte al investigador.

Si tiene preguntas sobre aspectos éticos del estudio, puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

También puede ingresar al enlace:

<https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré, también entiendo que puedo retirarme en cualquier momento.

_____ Nombres y Apellidos Participante	_____ Firma	_____ Fecha y Hora
_____ Nombres y Apellidos Testigo (si el participante es analfabeto)	_____ Firma	_____ Fecha y Hora
_____ Nombres y Apellidos Investigador	_____ Firma	_____ Fecha y Hora