

## Desempeño profesional de enfermería en el manejo de pacientes con ventilación mecánica invasiva

Professional nursing performance in the management of patients with invasive mechanical ventilation

Liosvany Cabrera-Espinosa<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-2439-7458>

Ramona Caridad Díaz-López<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5259-8989>

Daismire Valera-Fernández<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0002-0223-1040>

Nadihesa Sardiñas-Céspedes<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0007-4296-5184>

Arnella Torres-Álvarez<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6960-6321>

Leticia Tamayo-Álvarez<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0007-4530-8163>

<sup>1</sup> Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [liosvanycabrera@gmail.com](mailto:liosvanycabrera@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** Las unidades de cuidados intensivos son servicios hospitalarios especializados y estructurados para la atención al paciente en condición crítica, con diferentes afecciones que conllevan a la insuficiencia respiratoria, y necesitan soporte de ventilación mecánica invasiva.

**Objetivo:** Caracterizar el estado actual del desempeño profesional de enfermería en el manejo de pacientes con ventilación mecánica invasiva.



**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal con la utilización de métodos de los paradigmas cualitativos y cuantitativos. La investigación se realizó en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández, de Matanzas, en el período comprendido de enero de 2023 a junio de 2024. Se consideró como universo a 46 enfermeros que laboran en el servicio.

**Resultados:** Se evidencia un predominio de enfermeros en la categoría de licenciados, y de los enfermeros con más de seis años de experiencia. En cuanto al desempeño profesional, influyeron los indicadores evaluados de poco adecuado en la revisión de las historias clínica. En la observación de las habilidades prácticas y del nivel de conocimientos, prevalecieron los indicadores evaluados de bajo. Al triangular la información, los autores evidenciaron que existe deficiencia de conocimiento tanto teórico como práctico en el manejo de pacientes con ventilación mecánica invasiva, por lo que fue evaluado como inadecuado.

**Conclusiones:** El diagnóstico permitió identificar problemas en el desempeño profesional de enfermería en el manejo de pacientes con ventilación mecánica invasiva.

**Palabras clave:** análisis del desempeño; respiración artificial; manejo de la vía aérea; enfermería.

## ABSTRACT

**Introduction:** Intensive Care Units are specialized and structured hospital services for the care of patients in critical condition, with different diseases that lead to respiratory failure and require invasive mechanical ventilation support.

**Objective:** To characterize the current state of professional nursing performance in the management of patients with invasive mechanical ventilation.

**Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out using methods of qualitative and quantitative paradigms. The research was carried out in the Intensive Care Unit of the Clinical Surgical University Hospital Comandante Faustino Pérez Hernández in Matanzas, in the period from January 2023 to June 2024. 46 nurses working in the service were considered as a universe.

**Results:** There is a predominance of nurses in the category of graduates, and of nurses with more than 6 years of experience. Regarding professional performance, the indicators evaluated as inadequate in the review of clinical records influenced. In the observation of practical skills and the level of knowledge, the indicators evaluated as low prevailed. By triangulating the information, the authors showed that there is a deficiency of both theoretical and practical knowledge in the management of patients with invasive mechanical ventilation, which is why it was evaluated as inadequate.

**Conclusions:** The diagnosis allowed identifying problems in the professional performance of nursing in the management of patients with invasive mechanical ventilation.



**Key words:** performance analysis; artificial respiration; airway management; nursing.

Recibido: 09/07/2024.

Aceptado: 21/11/2024.

## INTRODUCCIÓN

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) son servicios hospitalarios especializados en la atención a las personas en condiciones críticas, especialmente aquellos con insuficiencia respiratoria que requieren ventilación mecánica invasiva (VMI). Esta es un procedimiento de respiración artificial que ayuda a mejorar la oxigenación y permite el intercambio gaseoso; se utiliza hasta que se resuelva la causa de la falla respiratoria. Aunque no es curativa, la VMI incrementa la supervivencia de los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda. <sup>(1,2)</sup>

A nivel internacional, entre el 33 y el 53 % de los pacientes en la UCI requieren VMI. En España, por ejemplo, esta cifra alcanza el 30 %, con un aumento en su uso debido a la morbimortalidad, el envejecimiento poblacional y las comorbilidades. Aunque la VMI puede salvar vidas, también incrementa significativamente los costos y los recursos económicos, y está asociada con una alta mortalidad. En Cuba, hay escasas investigaciones sobre pacientes tratados con VMI. La incidencia de pacientes en la UCI que requieren este tratamiento es de hasta el 67,7 %, con una letalidad del 35,0 al 40,9 %. Además, se estima que un 70,0 % de estos pacientes pueden experimentar complicaciones relacionadas con la VMI durante el procedimiento y la mortalidad. <sup>(2-5)</sup>

El personal de enfermería desempeña un papel crucial en el cuidado de pacientes con VMI. Se encarga de asegurar el correcto funcionamiento del equipo, vigilar las constantes vitales y los parámetros ventilatorios, mantener un nivel óptimo de sedación, realizar vigilancia hemodinámica y cuidar el tubo endotraqueal. Además, es fundamental el aseo bucal para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica, vigilar complicaciones como obstrucciones y disfunciones del neumotaponamiento. <sup>(6-9)</sup>

La Organización Mundial de la Salud, el Consejo Internacional de Enfermería y la Organización Internacional del Trabajo destacan que los profesionales de enfermería deben poseer conocimientos esenciales para desempeñar su labor. El desempeño laboral se define como el comportamiento del trabajador en el cumplimiento de sus obligaciones, como la calidad, eficacia, eficiencia y efectividad en su función. En enfermería, el desempeño profesional es crucial para evaluar la calidad de la atención, y las habilidades requeridas para manejar adecuadamente a los pacientes con VMI, así que se destaca la necesidad de realizar investigaciones más profundas en esta área. <sup>(10-13)</sup>

Los autores consideran oportuna y necesaria la actualización de conocimientos y habilidades para mejorar el desempeño profesional de enfermería, específicamente en el manejo de pacientes con VMI. Se plantea como problema científico: ¿Cómo contribuir a mejorar el desempeño profesional de enfermería en el manejo del paciente con VMI?



Para ello se partirá de la caracterización del estado actual del desempeño profesional de enfermería en el manejo de pacientes con VMI en la UCI del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández, de Matanzas.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, con la utilización de métodos de los paradigmas cualitativos y cuantitativos. La investigación se realizó en la UCI del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández, de Matanzas, en el período comprendido de enero de 2023 a junio de 2024. Se consideró como universo a 46 enfermeros que laboran en el servicio. Como criterios de inclusión, se tuvo en cuenta la voluntariedad de participar en el estudio; y de exclusión, enfermeros de estancia transitoria.

La variable declarada fue el desempeño profesional de enfermería en pacientes con VMI, definida esta como la asociación entre el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre la atención al paciente con VMI y su aplicación en la práctica diaria. De ella derivan dos dimensiones: nivel de conocimientos —evaluada a partir de un cuestionario confeccionado por los autores— y habilidades prácticas —evaluadas a partir de la revisión de historias clínicas y la observación en la práctica. La evaluación de la variable fue realizada a partir de la triangulación de ambas dimensiones, con las categorías siguientes: adecuada, moderadamente adecuada e inadecuada.

Se emplearon métodos del nivel teórico y empírico. Dentro del teórico, se utilizó la inducción-deducción, para realizar razonamientos lógicos sobre lo encontrado en el conocimiento y en el desempeño profesional de enfermería en el manejo de pacientes con VMI.

Como métodos empíricos, se diseñó y aplicó una encuesta para recopilar información sobre los profesionales con categoría profesional de enfermero especialista, licenciado, técnico medio, técnico medio superior de ciclo corto y residente de la especialidad de Enfermería Intensiva y Emergencias. Además, se tuvieron en cuenta los años de experiencia (menos de 2, 2 a 5 y mayor de 6 años), la superación profesional alcanzada y en formación (licenciado, diplomado, especialidad, maestría), y la identificación del nivel de conocimiento de los enfermeros sobre el manejo del paciente con VMI.

La encuesta consta de 10 preguntas con cinco incisos cada una. Se le asignó un valor de 10 puntos a cada una, para llegar a un total de 100 puntos, distribuidos de la siguiente manera: 2 puntos por la respuesta correcta de cada inciso y 0 por cada respuesta incorrecta. El nivel de conocimiento se consideró alto cuando el total de puntos estuvo entre 90 y 100 puntos; medio, entre 89 y 70, y bajo, menos de 70 puntos.

Para la revisión documental de historias clínicas, se realizó una guía de observaciones, con una serie de indicadores, que se clasificaron como adecuadas (5 indicadores correctos), moderadamente adecuadas (4 correctos), poco adecuadas (3 correctos) e insuficiente (menos de 2 indicadores correctos).



También se utilizó otra guía, con una serie de constructos para la observación de las habilidades prácticas, que caracterizan el desempeño profesional en el manejo del paciente con VMI, que incluye: cuidados de enfermería con el paciente ventilado, cuidados de enfermería con el tubo endotraqueal y cuidados de enfermería con el ventilador mecánico, calificados en 40, 30 y 30 puntos, respectivamente. El resultado se evaluó de alto (90-100 puntos), medio (70-89 puntos) y bajo (menor de 69 puntos), distribuidos entre 10 cuidados con el paciente, de 4 puntos cada uno; 10 cuidados con el tubo endotraqueal, de 3 puntos cada uno, y 10 cuidados con el ventilador, de 3 puntos por cada uno.

Los instrumentos fueron confeccionados por los autores y validados por criterios de especialistas, que fueron determinados como razonables, discriminan variaciones, justificables, claramente definidos, y con datos factibles de obtener.

Se procesaron los resultados con el empleo del análisis porcentual, a través de la estadística descriptiva, con distribución de frecuencias absolutas y relativas, utilizando el SPSS versión 20.

Cada uno de los instrumentos fue precedido por la explicación del objetivo de la investigación, y se recogió el consentimiento por escrito de cada participante. Se cumplió con los principios éticos para el desarrollo de la investigación.

## RESULTADOS

La tabla 1 muestra la categoría profesional del personal de enfermería, donde se apreció que de la población de estudio (n = 46), 16 son licenciados, para un 35 %, y solo dos han alcanzado el nivel de Enfermero Especialista, para un 4,3 %.

**Tabla 1.** Distribución según la categoría profesional

Categoría profesional	No.	%
Enfermero Especialista	2	4,3
Licenciado	16	35,0
Técnico Medio	14	30,4
Técnico Medio Superior de Ciclo Corto	12	26,0
Residente de la especialidad de Enfermería Intensiva y Emergencias	2	4,3
Total	46	100

En la tabla 2 se observan los años de experiencia en el desempeño profesional del personal de enfermería de UCI y la categoría profesional. Del total de enfermeros (n = 46), 18 (39 %) tienen más de seis años de experiencia y se encuentran distribuidos en las siguientes categorías: 10 licenciados (22 %), 4 técnicos medios (9 %), 2 especialistas



(4,3 %) y 2 residentes de la Especialidad de Enfermería Intensiva y Emergencias. Con menos de dos años se encuentran 12 enfermeros egresados del Técnico Medio Superior de Ciclo Corto, que representa el 26 %.

**Tabla 2.** Distribución según los años de experiencia laboral en la UCI y la categoría ocupacional del personal de enfermería

Años de experiencia	Categoría profesional (n = 46)											
	Especialista		Licenciado		Técnico Medio		TMS de Ciclo Corto		Residente Esp. de Enfermería		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 2	-	-	-	-	-	-	12	26	-	-	12	26
2-5	-	-	6	13	10	22	-	-	-	-	16	35
> 6	2	4,3	10	22	4	9	-	-	2	4,3	18	39
Total	2	4,3	16	35	14	30,4	12	26	2	4,3	46	100

Al analizar la tabla 3, se evidenció la superación profesional en formación de los enfermeros en la categoría profesional de Técnico Medio, con 14 enfermeros, para un 30,4 %, distribuidos en las siguientes formas de superación profesional: 7 (15,2 %) en la Licenciatura de Enfermería en el curso por encuentros, e igual número y porcentaje en el Diplomado de Terapia Intensiva y Emergencias; 12 (26,1 %) técnicos medio superior de ciclo corto en el Diplomado de Terapia Intensiva y Emergencias; 16 licenciados en Enfermería, que representan el 35 %, cuentan con Diplomado de Terapia Intensiva y Emergencias, 2 (4,3 %) son especialistas de Enfermería Intensiva y Emergencias, y 2 (4,3 %) especialistas optan por la Maestría en Ciencias de la Enfermería y cuentan con categoría docente de Instructor.



**Tabla 3.** Distribución según superación profesional por categorías académicas

Categoría profesional	Superación profesional en formación (n = 46)									
	Licenciatura de Enfermería		Diplomado de Terapia Intensiva y Emergencias		Especialidad Enfermería Intensiva y Emergencias		Maestría en Ciencias de la Enfermería		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Técnico Medio	7	15,2	7	15,2	-	-	-	-	14	30,4
Técnico Medio Superior de Ciclo Corto	-	-	12	26,1	-	-	-	-	12	26
Especialidad de Enfermería Intensiva y Emergencias	-	-	-	-	2	4,3	-	-	2	4,3
Especialistas	-	-	-	-	-	-	2	4,3	2	4,3
Total	7	15,2	19	41,3	2	4,3	2	4,3	30	65

La revisión de las historias clínicas se realizó mediante una guía, con una serie de indicadores, que reflejó la calidad del registro de datos de los pacientes con VMI. De las 46 historias clínicas, una por cada enfermero que participó en la investigación, los resultados muestran —con menor porcentaje— como adecuado el indicador 5 (cálculo del balance hidromineral, ritmo diurético, parámetros ventilatorios paciente con VMI), para un 11 %, mientras la categoría moderadamente adecuado se destaca con mayor porcentaje en el propio indicador 5, con 31 historias clínicas, para un 67 %. La categoría poco adecuado prevaleció en el indicador 2, con 17 historias clínicas, para un 37 %, lo que refleja la dificultad en las acciones específicas de enfermería en el paciente con VMI. (Tabla 4)



**Tabla 4.** Revisión documental de las historias clínicas

Guía de observaciones	n = 46					
	A		MA		PA	
	No.	%	No.	%	No.	%
1. Evolución diaria.	10	22	20	43	16	35
2. Acciones específicas de enfermería en el paciente con VMI.	9	20	20	43	17	37
3. Acciones específicas de enfermería con el ventilador mecánico.	10	22	20	43	16	35
4. Anotaciones importantes sobre los cambios hemodinámicos, hemogasométricos y ventilatorios en el paciente con VMI.	6	13	25	54	15	33
5. Cálculo del balance hidromineral, ritmo diurético, parámetros ventilatorios (prefijados y medidos) del paciente con VMI en las hojas de parámetros.	5	11	31	67	10	22

A: adecuado; MA: moderadamente adecuado; PA: poco adecuado.

En relación al desempeño profesional de los enfermeros en el manejo del paciente con VMI, mediante la guía de observaciones prácticas, se constató que, en el desempeño alto, con prevalencia en la observación 3, están 5 enfermeros, para un 10 %; en el medio, con mayor prevalencia de porcentaje en la primera observación, hay 15 enfermeros, para un 33 %, y en el bajo, con mayor prevalencia de porcentaje en la primera observación, hay 25 enfermeros, para un 54 %. (Tabla 5)

**Tabla 5.** Guía de observación en el desempeño profesional de los enfermeros en el manejo del paciente con VMI

Observaciones	n = 46					
	A		M		B	
	No.	%	No.	%	No.	%
1. Cuidados de enfermería con el paciente ventilado.	6	13	15	33	25	54
2. Cuidados de enfermería con el tubo endotraqueal.	6	13	20	37	20	50
3. Cuidados de enfermería con el ventilador mecánico.	5	10	15	40	26	50

A: desempeño alto; M: desempeño medio; B: desempeño bajo.



En el análisis del nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo de pacientes con VMI, se destaca que en el nivel alto, los porcentajes son bajos, entre 11 y 24 %, lo que indica deficiencia en diversas temáticas, como la identificación de modalidades ventilatorias y alarmas. En el nivel medio, los porcentajes oscilan entre 30 y 43 %, lo que sugiere que una proporción a considerar tiene un conocimiento aceptable para garantizar una atención adecuada. Por su parte, en el nivel bajo los porcentajes demostraron conocimientos insuficientes, con valores hasta el 54 %, en la identificación de alarmas ventilatorias, lo que pone de manifiesto la necesidad de capacitación y formación continua, para mejorar el desempeño profesional de enfermería en este ámbito esencial. (Tabla 6)

**Tabla 6.** Nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre el manejo del paciente con VMI

Temáticas	Nivel de conocimientos (n = 46)					
	A	%	M	%	B	%
1. Conceptuar la VMI.	10	22	16	35	20	43
2. Seleccionar los objetivos de la VMI.	11	24	15	33	20	43
3. Seleccionar las indicaciones de la VMI.	11	24	14	30	21	46
4. Identificar los criterios de VMI.	8	17	16	35	22	48
5. Identificar las alarmas ventilatorias.	6	13	15	33	25	54
6. Identificar las modalidades ventilatorias.	5	11	20	43	21	46
7. Identificar las causas de asincronía del paciente con la ventilación.	11	24	15	33	20	43
8. Mencionar complicaciones de la VMI.	11	24	15	33	20	43
9. Argumentar los cuidados específicos de enfermería con el paciente.	9	20	18	39	19	41
10. Argumentar los cuidados específicos de enfermería con el ventilador mecánico.	9	20	18	39	19	41

A: alto; M: medio; B: bajo.

Al triangular la información, se evaluó el desempeño profesional de enfermería en el manejo del pacientes con VMI como inadecuado, pues se identificaron deficiencias de conocimientos y habilidades relacionadas con el tema. Por tanto, la implementación de programas educativos continuos y específicos es esencial para contribuir a un mejor desempeño profesional en este aspecto.



## DISCUSIÓN

En cuanto a la categoría académica, se difiere del estudio de Acuña Mora et al.,<sup>(14)</sup> quienes encontraron un predominio de auxiliares de enfermería, con semejanza en los resultados en la investigación de Hernández Ruiz et al.<sup>(15)</sup> con la inclusión de los especialistas y residentes de la Especialidad en Enfermería Intensiva y Emergencias, con 29,8 %.

Valera Fernández et al.<sup>(16)</sup> destacan que los jefes del equipo de trabajo son los profesionales de mayor preparación científica, experticia, disciplina y responsabilidad. Sin embargo, existen diversas categorías de profesionales que trabajan a pie de cama, debido a la carencia de personal idóneo, lo que motiva la preocupación del equipo multidisciplinario de la UCI a ofrecer capacitación para obtener un modo de actuación adecuado, seguro y humano.

Los investigadores de este estudio sostienen que los licenciados representan una fortaleza científica por su amplia formación académica, lo que les permite ofrecer una atención integral y de calidad a los pacientes con VMI. Además, pueden asumir roles de liderazgo y supervisar al resto del personal. Según Bartoncello,<sup>(17)</sup> su contribución es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje del personal principiante.

Quinatoa et al.<sup>(18)</sup> plantean que la experiencia laboral se adquiere a través de vivencias, enfrentamientos a adversidades, toma de decisiones y resolución de problemas, para satisfacer las necesidades del paciente. Con el tiempo, estos procesos permiten a los profesionales desarrollar habilidades y destrezas, apoyados por herramientas de superación profesional y académica.

La experiencia influye en el desempeño laboral, respaldada por autores que destacan su adquisición a través de la práctica clínica continua. Esta experiencia mejora la calidad del cuidado del paciente con VMI y permite desarrollar habilidades, conocimientos y actitudes para la toma de decisiones de manera autónoma. Además, los principiantes deben apoyarse del personal que tiene mayor experiencia en la UCI.<sup>(16,19)</sup>

El personal de enfermería de la UCI está comprometido con su desarrollo profesional, cuenta con especialidades y diplomados, mientras que el personal en formación continúa su capacitación. Este enfoque proactivo en la mejora de conocimientos y habilidades permite alcanzar un nivel de excelencia en el manejo de pacientes con VMI, enriquece la práctica y tiene un impacto significativo en la recuperación de los pacientes.

Rojas Rodríguez et al.<sup>(19)</sup> enfatizan que la capacitación en nuevos conocimientos y la adaptación a tecnologías son desafíos cruciales en el contexto científico y tecnológico actual, para mejorar la preparación integral de los enfermeros, así como fomentar buenas prácticas con nuevas tecnologías en la VMI.

En la triangulación de resultados de esta investigación, la revisión de historias clínicas reveló un predominio de la clasificación moderadamente adecuada, con deficiencias en el cálculo del balance hidromineral, ritmo diurético y parámetros ventilatorios en pacientes con VMI; además, en las anotaciones sobre cambios hemodinámicos, hemogasométricos y ventilatorios. En cuanto al nivel de conocimiento, predominó el nivel bajo en la identificación de alarmas ventilatorias.



El desempeño profesional de enfermería en el manejo de pacientes VMI se clasifica como bajo. Es relevante señalar que no se registraron clasificaciones en la categoría de insuficiente. Por lo tanto, se considera que el desempeño en este ámbito es inadecuado.

Hernández Nápoles et al.<sup>(20)</sup> destacan la importancia de que los datos registrados en las historias clínicas sean adecuados y actualizados, ya que son evidencias del cuidado brindado por los profesionales, reflejan el estado de salud de los pacientes y alertan a los médicos sobre alteraciones en las funciones vitales. Además, constituyen un registro de calidad que facilita la continuidad del cuidado y avalan el trabajo de enfermería.

Los autores identificaron la necesidad de una estrategia de superación profesional para mejorar el desempeño de los enfermeros en el manejo del pacientes con VMI. Esta estrategia busca unificar criterios sobre cuidados estandarizados y abordar la atención de manera holística y humana. Las debilidades detectadas durante la fase de diagnóstico fueron corroboradas por otros investigadores en diferentes contextos.

## CONCLUSIONES

El diagnóstico permitió identificar problemas en el desempeño profesional de enfermería en el manejo del paciente con VMI. Las diversas dimensiones que caracterizaron este desempeño profesional revelaron dificultades significativas. Es fundamental, para mejorar la actuación de los enfermeros en las UCI, evaluar sus conocimientos y, en particular, su forma de interactuar con los pacientes conectados a ventiladores mecánicos. Esto permitirá diseñar programas de capacitación continua, que eleven la excelencia profesional y garanticen la prestación de servicios de calidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Navarro Mota CM. Conocimientos y práctica del enfermo en pacientes sometidos a ventilación mecánica en cuidados intensivos de una clínica privada, Lima-2022 [tesis en Internet]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2022 [citado 12/04/2024]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8538/T061\\_oo2665793\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8538/T061_oo2665793_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Fong Pantoja L, Suárez Bazán ME, Domínguez Sánchez L, et al. Aspectos clínicos y epidemiológicos de pacientes tratados con ventilación invasiva en cuidados intensivos. MEDISAN [Internet]. 2023 [citado 12/04/2024];27(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192023000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192023000300006)
3. Peñuelas O, Frutos Vivar F, Muriel A, et al. Ventilación mecánica en España, 1998-2016: epidemiología y desenlaces. Medicina Intensiva [Internet]. 2021 [citado 12/04/2024],45(1):3-13. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-ventilacion-mecanica-espana-1998-2016-epidemiologia-articulo-S0210569120301650>



4. Olleta Irisarri M. Causalidad y prevención de las complicaciones asociadas a Ventilación Mecánica Invasiva [tesis en Internet]. Navarra: Universidad Pública de Navarra; 2021 [citado 11/04/2024]. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/entities/publication/a80a0760-13f8-4083-a961-7b84e1dba932>
5. Espinoza Chang DA. Exposición a ventilación mecánica invasiva a mayor de 48 horas asociado a fallecimiento en la unidad de cuidados intensivos, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, durante el período 2017-2018 [tesis en Internet]. Nuevo Chimbote: Universidad Nacional del Santa; 2023 [citado 11/04/2024]. Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4202/52680.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Zaraguro-Avala J, Cevallos-Bravo P, Guancho-Pincay T, et al. El personal de enfermería en la aplicación del protocolo de ventilación mecánica. UNESUM-Ciencias [Internet]. 2020 [citado 03/07/2024];4(3):99-104. Disponible en: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/326>
7. Macías Sánchez KG, Acurio Barre SL, Chandi Ortiz KL. Cuidados de enfermería en pacientes con intubación endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos. Dominio de las Cienc [Internet]. 2022 [citado 03/07/2024];8(3):794-806. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2958>
8. Gómez de Oña J, De la Hoz García C, Utrilla Cid N, et al. Análisis de las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva. Actual Med [Internet]. 2020 [citado 03/07/2024];105(811):153-9. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/68852#:~:text=Las%20complicaciones%20m%C3%A1>
9. Cruz Morales R. Complicaciones asociadas a la ventilación mecánica invasiva. Npunto [Internet]. 2022 [citado 03/07/2024];5(49):27-45. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8485093>
10. Del Río Pérez O, Tamayo del Río AS. Estrategia de superación para perfeccionar el desempeño profesional de los docentes de la carrera de Enfermería: Improvement strategy to improve the professional performance of teachers in the nursing career. MyS [Internet]. 2023 [citado 17/10/2024];361-74. Disponible en: <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6151>
11. Quintana Atencio D, Tarqui Maman C. Desempeño laboral del profesional de enfermería en un hospital de la Seguridad Social del Callao-Perú. Universidad de Manizales. Arch Med [Internet]. 2020 [citado 03/07/2024];20(1):123-32. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273862538013/html/>
12. Gamarra G. Desempeño laboral: en que consiste y como evaluarlo en tu equipo [Internet]. Barcelona: Factorial HR; 2024 [citado 03/07/2024]. Disponible en: <https://factorialhr.es/blog/desempeno-laboral/>
13. Gamarra G. Competencias laborales más demandas en 2025 [Internet]. Barcelona: Factorial HR; 2024 [citado 03/07/2024]. Disponible en: <https://factorialhr.es/blog/competencias-laborales/>



14. Acuña Mora FC, Díaz Rayo AL, Obando Yuriana I. Efectividad de la intervención educativa al personal de Enfermería sobre cuidados a pacientes bajo ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Roberto Calderón Gutiérrez, en el II Semestre 2020 [tesis en Internet]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2020 [citado 03/07/2024]. Disponible en <https://repositorio.unan.edu.ni/15446/>
15. Hernández Ruiz A, Suarez Cabrera A, Castillo Cuello JJ, et al. Calidad del curso Ventilación mecánica: aspectos generales y de actualización. EDUMECENTRO [Internet]. 2021 [citado 14/06/2024];13(4). Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1807>
16. Valera-Fernández D, Díaz-López RC, Cabrera-Espinosa L, et al. Conocimiento de enfermería en el traumatismo craneoencefálico grave y monitorización de la presión intracraneal. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024 [citado 05/07/2024];46(0). Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5480>
17. Bartoncello HR. Influencia de la capacitación en el desempeño profesional en profesionales de enfermería de una institución privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Salud Cienc Tecnol [Internet]. 2022 [citado 21/06/2024];2:21. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salcietec/sct-2022/sct221h.pdf>
18. Quinatoa D, Mejía M, Herrera P, et al. Experiencias del profesional de enfermería durante el cuidado al paciente crítico: lecciones autoaprendidas. Bionatura [Internet]. 2023 [citado 21/06/2024];8(3). Disponible en: <https://revistabionatura.com/files/2023.08.03.8.pdf>
19. Rojas Rodríguez Y, Herrera Fragoso L, Barcos Díaz V, et al. Experiencia de la Superación profesional de los Enfermeros intensivistas para enfrentar la COVID 19. Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2020 [citado 16/06/2024];18(5):981-8. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4872/3291>
20. Hernández-Nápoles A, Rodríguez-Curbelo M, Alfonso-Salabert I, et al. Registro de monitorización de enfermería en el paciente crítico. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024 [citado 05/07/2024];46(0). Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5464>

### **Conflicto de intereses**

No existe conflicto de intereses entre los autores.

### **Contribución de autoría**

Liosvany Cabrera-Espinosa: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, visualización y redacción.



Ramona Caridad Díaz-López: curación de datos, metodología y supervisión.

Daismire Valera-Fernández: conceptualización, análisis formal y supervisión.

Nadihesa Sardiñas-Céspedes: metodología, supervisión y redacción.

Arnella Torres-Álvarez: investigación, visualización y redacción.

Leticia Tamayo-Álvarez: metodología, visualización y redacción.

Editor responsable: Silvio Soler-Cárdenas.

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Cabrera-Espinosa L, Díaz-López RC, Valera-Fernández D, Sardiñas-Céspedes N, Torres-Álvarez A, Tamayo-Álvarez L. Desempeño profesional de enfermería en el manejo de pacientes con ventilación mecánica invasiva. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024 [citado: fecha de acceso];46:e5941. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5941/6054>

