

**Metodología para la formación de la competencia profesional:
gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos**
***Methodology for developing professional competency: patient safety
management in intensive care***

**Reudis Durán Rodríguez ^I, Irayma Cazull Imbert ^{II}, Raúl Hernández Heredia ^{III},
Rosilé Obret Orphee ^{IV}**

^I Hospital General Docente Octavio de la Concepción y de la Pedraja, Baracoa, Guantánamo, Cuba.

reudis.duran78@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7628-6231>

^{II} Hospital Provincial Docente Agosthino Neto, Guantánamo, Guantánamo, Cuba.

iraymacazullimbert@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6629-2291>

^{III} Universidad Guantánamo, Guantánamo, Guantánamo, Cuba.

raul@cuq.co.cu, <http://orcid.org/0000-0001-5298-8098>

^{IV} Universidad de la Habana, La Habana, Cuba

obretorpheerosile@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-3857-2526>

Recibido: 10/10/2024
Aprobado: 27/11/2024

Revisado: 16/10/2024
Publicado: 06/11/2024

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es validar una metodología para la formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos en carrera de Licenciatura en Enfermería. Se utilizó la triangulación metodológica mediante criterio de 21 expertos por el método de Green en la Filial de Ciencias Médicas de Baracoa en el curso escolar 2017- 2018. El fundamental criterio de los expertos al evaluar las proposiciones en las categorías de muy de acuerdo o de acuerdo, confirma su respaldo a las ideas fundamentales a partir de las cuales se concibió la metodología propuesta para garantizar la seguridad del paciente en cuidados intensivos. La aplicación de la metodología para la formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos en la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Filial de Ciencias Médicas de Baracoa, contribuye a la transformación de la dinámica de la autogestión del conocimiento científico, así como a la preparación de los estudiantes para garantizar la seguridad del paciente.



Palabras claves: Metodología; método Green; formación; competencia; seguridad del paciente.

ABSTRACT

The objective of this research is to validate a methodology for developing the professional competency "Managing Patient Safety in Intensive Care" in the bachelor's degree in nursing. Methodological triangulation was used through the criteria of 21 experts using Green's method at the Baracoa Medical Sciences Branch during the 2017-2018 academic year. The fundamental criteria of the experts when evaluating the propositions in the categories of "strongly agree" or "agree" confirms their support for the fundamental ideas from which the proposed methodology was conceived to guarantee patient safety in intensive care. The application of the methodology for developing the professional competency "Managing Patient Safety in Intensive Care" in the bachelor's degree in nursing at the Baracoa Medical Sciences Branch contributes to the transformation of the dynamics of self-management of scientific knowledge, as well as to the preparation of students to guarantee patient safety.

Keywords: Methodology; Green method; training; competence; patient safety.

INTRODUCCIÓN

El término metodología en las ciencias pedagógicas, se aborda por diferentes autores, lo que la hace tener múltiples definiciones e interpretaciones, en dependencia del propósito para el cual se establece. Varios autores (Rochina Chileno et al., 2020; González León & Rivera Oliveros, 2020; Sánchez Ramírez, et al., 2022; Acosta, 2021) consideran la metodología como una secuencia sistémica de relaciones lógicas, de etapas, acciones, procedimientos, que facilitan el logro de terminantes objetivos. Rodríguez Mena-García y Corral Ruso, la conciben "(...) la metodología como un sistema que relaciona los procedimientos, acciones, medios y técnicas en un proceso lógico".

Los autores de esta investigación comprobaron que, en estas definiciones, existen puntos de contactos que se dirigen hacia la determinación de un objetivo para guiar la actividad docente consciente del sujeto; con un sistema de acciones para la organización, ejecución y control de actividades didáctico-metodológicas en un proceso lógico; concretadas en etapas lógicas y flexibles encaminadas al logro de un resultado que significa el tránsito del estado actual al estado que se desea.



En lo referido a la formación de la competencia profesional, los rasgos que posee la definición de metodología se manifiestan en la propuesta de esta investigación de cómo proceder para la formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos; en los estudiantes de cuarto año de la carrera de Enfermería. Se establece un método, un principio de funcionamiento y los procedimientos para lograr el objetivo en dos aparatos: teórico y metodológico.

Esta investigación tiene como objetivo: validar una metodología para la formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos en carrera de Licenciatura en Enfermería.

MÉTODOS

Se empleó la triangulación metodológica (Pluye, 2020; Durán Rodríguez, 2018) con la intención de evaluar la seguridad de los resultados generados por distintos métodos de recolección. El procesamiento de la información que se solicitó a los expertos sobre la metodología para la formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos en la carrera de Licenciatura en Enfermería en el curso escolar 2017-2018, en la Filial de Ciencias Médicas de Baracoa, se realizó la validación mediante el método de Green (Herrera Masó et al., 2022). El criterio de expertos es un método ventajoso para los investigadores (López Fernández, 2019; Castillo Carbonell, 2022), ya que pronostica un anómalo dado, de forma rápida y veraz.

La aplicación de este método se organizó en tres fases, la primera radicó en el proceso de selección de aquellos profesionales competentes de realizar evaluaciones objetivas sobre las propuestas, la segunda en la selección de los expertos y la tercera en la determinación del consenso de los criterios, emitidos por los expertos.

Se seleccionaron 21 posibles expertos que poseyeran relación directa con la docencia en la Educación Médica Superior y con la formación investigativa de los estudiantes en la carrera de Licenciatura en Enfermería en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo.

En su selección, se tomó en consideración: la experiencia profesional relacionada con la formación de estudiantes, la experiencia como investigador, investigaciones realizadas vinculadas con la temática que se trata, categoría docente y grado científico, así como el vínculo con la carrera objeto de investigación.

De los 21 posibles expertos que se encuestaron, ocho presentan el grado científico de Doctor en Ciencias en determinada rama del saber, que los encuestados representa el 40 %, cinco (20 %) son Máster en Ciencias, los demás tienen vínculo directo con la carrera y mantienen una relación estrecha con la formación de la asignatura de Enfermería en Urgencias, del conocimiento científico de los estudiantes, a través del lazo de lo teórico con la práctica.

Se aplicó una encuesta para establecer el coeficiente de competencia, a partir de la integración de cálculos del coeficiente de conocimiento y argumentación, para hacer la selección concluyente de los expertos.

Para determinar el coeficiente de conocimiento (K_c) se multiplica por 0.1 la valoración brindada por cada experto en la escala, sobre el conocimiento que posee sobre la temática. La determinación de K_c arrojó los siguientes resultados (tabla 2).

Tabla 2. Coeficiente de conocimiento de los posibles expertos.

K_c	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4
Expertos	6	5	4	3	2	1

Para esta evaluación se tiene en cuenta que:

Si $0,8 \leq K_c \leq 1,0$; el coeficiente de conocimiento es alto.

Si $0,5 \leq K_c < 0,8$; el coeficiente de conocimiento es medio.

Si $K_c < 0,5$; el coeficiente de conocimiento es bajo.

Por tanto, se consiguió que el 52,4 % (11) tiene un coeficiente de conocimiento alto, de los posibles expertos, con coeficiente de conocimiento medio el 42,8 % (nueve) y el 4,8 % (dos) coeficiente bajo.

A cada especialista se le presentó una tabla modelo sin las cifras para obtener el coeficiente de argumentación (K_a), y se le orienta marcar con una X cuál de las fuentes considera que influye en sus conocimientos, de acuerdo con los grados alto, medio y bajo.

Cuando se tienen los valores de la tabla patrón para cada una de las casillas marcadas por el posible experto, se calcula el total según los números de puntos obtenidos, se suman los valores sustituidos de la tabla patrón y se valoran los resultados según los siguientes criterios:

Si $0,8 \leq K_a \leq 1$ estamos en presencia de un coeficiente de argumentación (K_a) alto

Si $0,5 \leq K_a < 0,8$ estamos en presencia de un coeficiente de argumentación (K_a) medio

Si $0 \leq K_a < 0,5$ estamos en presencia de un coeficiente de argumentación (K_a) bajo

La sintetización de la evaluación del coeficiente de argumentación se muestra a continuación (Tabla 3).

Tabla 3. Coeficiente de argumentación (Ka) de los especialistas.

Ka	10	9	8	7	6	5	4	3
Posibles expertos	6	5	4	2	2	-	1	1

Como se puede observar, 15 (71,4 %) de los posibles expertos presentan un coeficiente de argumentación alto y 4 (19,1 %) tienen un coeficiente medio.

El coeficiente de competencia (K), se determinó a partir de la integración de los resultados anteriores, para lo cual se aplicó la fórmula siguiente: $K = \frac{1}{2} (K_a + K_c)$.

Como resultado, se obtuvo que 11 de los encuestados poseen un nivel de competencia alto (52,4 %), siete (33,3 %) presentan nivel medio, y tres (14,3 %) bajo.

La selección de los expertos se determinó a partir de los niveles de competencia alto y medio, y por tanto de los 21 posibles expertos, 18 pueden ser considerados expertos, lo que representa un 85,7 % de la cifra encuestada

Para la evaluación de la metodología propuesta, en la consulta que se realizó a los expertos, se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores para valorar la metodología:

1. Relevancia.
2. Concepción de sus fundamentos teóricos.
3. Concepción teórica de su estructura que incluye valorar los efectos y su viabilidad.

RESULTADOS

Para que los expertos valoraran la metodología se les pidió responder las siguientes preguntas utilizando la siguiente escala (Tabla 4).

Tabla 4. Escala de Likert.

No Adecuado	Poco Adecuado	Adecuado	Bastante Adecuado	Muy Adecuado
1	2	3	4	5

A continuación, se listan las preguntas aplicadas a los expertos y su evaluación:

1. La aplicación de la metodología propuesta contribuye a atenuar las insuficiencias relacionadas con la formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos.
2. Al aplicar la metodología, se valorar a que el proceso de formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos, se desarrolle acorde con el modelo elaborado.

3. La metodología de formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos, es posible aplicarla en el contexto formativo de la Filial de Ciencias Médicas de Baracoa.
4. La metodología posee una concepción en sus etapas y objetivos que responde a la formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos, acorde a la práctica formativa.
5. La metodología ofrece herramientas idóneas para diagnosticar el desarrollo cognitivo que poseen los docentes en torno a los conocimientos previos que inciden en una correcta formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos.
6. La metodología ofrece herramientas apropiadas para atenuar las insuficiencias en la formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos.
7. Las etapas a través de las cuales la metodología se estructura en su ejecución resultan interrelacionadas y portadoras de acciones que contribuyen al desarrollo de la cultura de la seguridad del paciente y de cómo garantizarla.
8. Las acciones de la etapa de evaluación de la metodología valoran el grado de congruencia entre lo planificado como expresión de un logro deseado y el resultado obtenido.

Las respuestas a las preguntas se ven en la tabla 5.

Tabla 5. Evaluación de la metodología por expertos.

Expertos	Preguntas							
	1	2	3	4	5	6	7	8
E1	5	4	5	5	5	5	5	5
E2	5	4	5	5	5	5	5	5
E3	5	4	5	5	5	5	5	5
E4	5	3	4	5	4	5	3	5
E5	4	5	3	5	5	5	5	4
E6	4	5	4	4	5	4	5	4
E7	3	5	3	5	5	4	5	3
E8	4	5	3	4	5	4	5	4
E9	3	5	5	4	5	5	5	3
E10	4	4	4	4	4	4	4	4
E11	4	5	4	5	5	4	5	4
E12	4	5	5	5	5	4	5	4
E13	5	5	4	5	5	5	5	5
E14	4	3	4	4	3	4	3	4
E15	3	3	4	5	3	5	3	3
E16	4	4	4	5	4	5	5	5
E17	3	4	4	5	5	4	3	4
E18	5	4	4	5	5	4	5	5

Los expertos consideraron que la metodología de formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos, es coherente con el modelo propuesto (Duran Rodríguez, 2024).

Los expertos concordaron en que las etapas y acciones de la metodología, facilitan transformaciones importantes en el proceso enseñanza y aprendizaje de la formación de la competencia profesional propuesta.

La mayoría de los expertos consideraron que, bajo las condiciones actuales del contexto formativo de la Filial de Ciencias Médicas de Baracoa, la aplicación de la metodología es posible.

En resumen, los expertos que se consultaron valoran de pertinentes ambos aportes. El principal criterio de los expertos al evaluar las propuestas en las categorías de muy de acuerdo o de acuerdo, confirman su respaldo a las ideas fundamentales a partir de las cuales se concibió la metodología propuesta para garantizar la seguridad del paciente en cuidados intensivos, así como a la calidad del material bibliográfico que se propone.

DISCUSIÓN

Las experiencias de la ejecución de la metodología propuesta fueron satisfactorias, se obtuvo resultados significativos superiores post capacitación a los docentes, lo que permite inferir que este texto está llamado a contribuir con una de las prioridades del Sistema de Salud Pública cubano y Educación Médica Superior para mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, la calidad asistencial y con ello la seguridad del paciente, aspectos coincidentes para OMS ⁽¹²⁾ que pretende difundir la cultura de la seguridad de los pacientes, formar a profesionales capaces de garantizar la seguridad del paciente en todas sus aristas, formar a pacientes en este aspecto para la colaboración en los centros sanitarios, potenciar la investigación, establecer alianzas estratégicas con todos los implicados en la mejora de la seguridad del paciente e implantar prácticas seguras. (Duran Rodríguez et al., 2024)

Se coincide con Rocha y colaboradores (Rocha Vázquez et al., 2020) cuando decimos que la metodología se valoró por los expertos seleccionados, en todos sus aspectos, como muy adecuada. Su aplicación en la Filial de Ciencias Médicas de Baracoa demostró en la práctica el perfeccionamiento de la planificación de las etapas, acciones y recomendaciones para su ejecución.

Sánchez-Castillo et al. (2024) destacan la importancia de la validación metodológica en contextos profesionales, señalando que:

"La integración de enfoques mixtos (cualitativos y cuantitativos) en la validación de metodologías permite una evaluación más holística de las competencias, asegurando que estas respondan a las demandas prácticas y éticas de los entornos profesionales complejos, como los relacionados con la sostenibilidad o la salud"

Este fragmento refuerza la pertinencia del enfoque cuali-cuantitativo empleado en la validación de la metodología para la competencia en seguridad del paciente, lo que subraya cómo la combinación de métodos enriquece la evaluación de dimensiones cognitivas, procedimentales y actitudinales.

Roman-Acosta et al., (2023) destacan la importancia de diseñar y validar metodologías que aseguren la adquisición de competencias profesionales como la gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos, especialmente mediante el uso de tecnologías digitales. Subraya la necesidad de estructurar procesos formativos con acompañamiento sistemático, evaluación de impacto y adaptación a contextos específicos, lo que puede extrapolarse a la validación de metodologías en el ámbito sanitario.

Sánchez Suárez et al. (2023), destacan la necesidad de diseñar y validar instrumentos específicos para evaluar competencias profesionales en entornos hospitalarios, como la gestión de la seguridad del paciente. La referencia a la escala CSR-Hospital-SP subraya la relevancia de metodologías estructuradas que integren dimensiones críticas (calidad, ética, transparencia), aplicables al desarrollo de competencias en cuidados intensivos. Esto demuestra la importancia de metodologías validadas para operacionalizar competencias en entornos clínicos.

ES importante abordar la calidad de la educación superior desde una perspectiva societaria, al destacando la importancia de la evaluación y acreditación como pilares para la mejora continua. El presente estudio subraya la necesidad de procesos rigurosos de evaluación para garantizar eficacia.

La investigación desarrollada destaca la necesidad de validar instrumentos metodológicos para garantizar su eficacia. Confirmándose la importancia de la validación mediante expertos (método Green), donde también se priorizó la rigurosidad metodológica para evaluar competencias profesionales.

Por tanto, se considera que la valoración que realizaron los expertos de forma integral durante la validación, avalan a la metodología propuesta, como una herramienta

necesaria y eficaz del proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Enfermería en Urgencias, para el desarrollo de buenas prácticas de los estudiantes de cuarto año de la carrera de Enfermería en cuidados intensivos, para gestionar la seguridad del paciente grave; esto evidencia la aceptación de la propuesta y el reconocimiento de los efectos positivos generados en la carrera de Enfermería.

CONCLUSIONES

La aplicación de la metodología para la formación de la competencia profesional Gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos en la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Ciencias Médicas de Guantánamo, contribuye a la transformación de la dinámica de la autogestión del conocimiento científico, así como a la preparación de los estudiantes para garantizar la seguridad del paciente.

REFERENCIAS

- Acosta Luis D, Rodríguez López WA, Peñaherrera Larenas MF, García Hevia S, La O Mendoza Y. (2021) Metodología de la investigación en la educación superior. Revista Universidad y Sociedad; 13(4), p: 283-293. <https://n9.cl/pzlxu>.
- Castillo Carbonell EE, Sánchez Ramírez L de la C, León-Reyes BB, Rey Rivas Pura de la C. (2022) Modelo teórico-metodológico de cultura organizacional para la escuela de iniciación deportiva en Santiago de Cuba. PODIUM. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física.; 17(3):1194-1207. <https://n9.cl/f4gem>.
- Durán Rodríguez R, Cazull Imbert I, Hernández Heredia R, Cadena Pino VF(2018). Validación de un manual sobre buenas prácticas de enfermería en cuidados intensivos. Revista Información Científica; 97(4): 810-822. <https://n9.cl/myn5zo>.
- Duran Rodríguez, R., Hernández Heredia, R. & Cazull Imbert, I. (2024) Modelo de formación de la competencia profesional gestión de la seguridad del paciente en cuidados intensivos.40. <https://n9.cl/njq2z>
- González León Y, Rivera Oliveros AM. (2020) Modelo pedagógico para favorecer la formación cultural en estudiantes de carreras pedagógicas. Conrado; 16(75), 322-333. <https://n9.cl/bt1k2x>
- Herrera Masó, J.R., Calero Ricardo, J.L., González Rangel, M.Á., Collazo Ramos MI, Travieso González Y. (2022) El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 21(1). <https://n9.cl/ljxdn>.

- López Fernández R, Avello Martínez R, Palmero Urquiza DE, Sánchez Gálvez S, Quintana Álvarez M. (2019) Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. Revista Cubana de Medicina Militar. 48(Supl1). <https://n9.cl/mogad>.
- OMS (2023) Seguridad del paciente. <https://n9.cl/hrtym>
- Pluye, P. (2020) Integración en métodos mixtos. Marco conceptual para la integración de fases, resultados y datos cualitativos y cuantitativos. En Evaluación de las intervenciones sanitarias en salud global. Métodos avanzados. Bajo la dirección de Valéry Ridde y Christian Dagenais, Québec: Éditions science et bien commun y Marseille: IRD Éditions. 195-220. <https://n9.cl/cwany>
- Rocha Vázquez, M., Mur Villar, N., Alpízar Fernández, R.& Cortés Cortés, M. (2020) Validación e implementación de una metodología para la autoevaluación en la carrera de Medicina. Medisur. 18(4). 583-590. <https://n9.cl/c3pujh>.
- Rochina Chileno SC, Ortiz Serrano JC, Paguay Chacha L. V. (2020) La metodología de la enseñanza aprendizaje en la educación superior: algunas reflexiones. Revista Universidad y Sociedad.;12(1), 386-389. <https://n9.cl/hkhta>.
- Rodríguez Mena-García M, Corral Ruso R. Metodología para la evaluación formativa de competencias en líderes comunitarios. Anales de Academia de Ciencias de Cuba.11(3). <https://n9.cl/asi59>
- Roman-Acosta, D., Caira-Tovar, N., Rodríguez-Torres, E., Pérez Gamboa, A. J. (2023) Estrategias efectivas de liderazgo y comunicación en contextos desfavorecidos en la era digital. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2(532). <https://doi.org/10.56294/sctconf2023532>.
- Sánchez-Castillo, V., Gómez-Cano, C.A. & Pérez-Gamboa, A.J. (2024) La Economía Azul en el contexto de los objetivos del desarrollo sostenible: una revisión mixta e integrada de la literatura en la base de datos Scopus. AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería. 12(2):215-30. <https://doi.org/10.15649/2346030X.4028>
- Sánchez Ramírez, Y., Marquez Marrero, Y., Nápoles García, M. F., & de la Cruz Aragoneses, M. de L. (2022). Methodology For Evaluating Fuels Transfer Efficiently. Centro Azúcar Journal, 49(2), 47–59. <https://n9.cl/sguno>
- Sánchez Suárez, Y., Pérez Gamboa, A. J., Hernández Nariño, A., Díaz-Chieng, L.Y., Marqués León, M., Pancorbo Sandoval, JJ.A. (2023) Cultura hospitalaria y responsabilidad social: un estudio mixto de las principales líneas para su

desarrollo. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2(451).
<https://doi.org/10.56294/sctconf2023451>.