

Desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de Enfermería***Development of post-surgical patient safety competency in nursing students******Desenvolvimento da competência em segurança do doente pós-cirúrgico em estudantes de enfermagem***

* Diana Ibeth Coral Bastidas

** Amilkar Suárez Pupo

* Universidad Católica de Cuenca, Campus Universitario Morona, Morona Santiago, Ecuador. Licenciada en Enfermería; Máster Universitario en Gestión de la Seguridad Clínica del Paciente y Calidad de la Atención Sanitaria. Correo: diana.coral@ucacue.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1730-0742>

** Universidad Técnica de Babahoyo; Hospital General IESS, Babahoyo, Los Ríos, Ecuador. Doctor en Medicina; Especialista de Primer Grado en Cirugía General. Correo: asuarez@utb.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1422-2582>

Resumen

Los cuidados postoperatorios tienen como fin principal identificar y tratar precozmente las posibles complicaciones derivadas de la cirugía y/o de la anestesia, las cuales forman parte de las acciones para la seguridad del paciente que debe aplicar el personal de Enfermería. En este sentido, se plantea como objetivo del presente artículo la propuesta de un procedimiento formativo para desarrollar la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de Enfermería durante la educación en el trabajo. Para alcanzar tal propósito, se desarrolló una investigación mixta mediante un diseño pre-experimental de carácter descriptivo-transversal, utilizándose el estadístico Chi cuadrado X² en la prueba de hipótesis, para valorar la pertinencia del procedimiento que se propone; empleándose métodos tales como: análisis y síntesis, inducción y deducción, observación y el enfoque de sistema para elaborar la propuesta. En correspondencia, se presenta un marco teórico referencial que permitió instrumentar el procedimiento formativo durante la educación en el trabajo, mientras que la valoración de su pertinencia permitió constatar su validez para desarrollar la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de Enfermería.

Palabras clave: enfermería, competencia, seguridad del paciente postquirúrgico, formación profesional, estudiante

Abstract

The main purpose of postoperative care is to identify and early treat possible complications derived from surgery and/or anesthesia, which are part of the actions for patient safety that nursing staff must apply. In this sense, the objective of this article is to propose a training procedure to develop post-surgical patient safety competence in nursing students during on-the-job education. To achieve this purpose, a mixed investigation was developed through a pre-experimental design of a descriptive-transversal nature, using the Chi square X² statistic in the hypothesis test, to assess the relevance of the proposed procedure; using methods such as: analysis and synthesis, induction and deduction, observation and the system approach to prepare the proposal. Correspondingly, a theoretical referential framework is presented that allowed the training procedure to be implemented during on-the-job education, while the assessment of its relevance allowed us to verify its validity to develop post-surgical patient safety competence in nursing students.

Keywords: nursing, competence, post-surgical patient safety, professional training, student

Resumo

O principal objetivo dos cuidados pós-operatórios é identificar e tratar precocemente possíveis complicações decorrentes da cirurgia e/ou anestesia, que fazem parte das ações para a segurança do doente que a equipa de enfermagem deve aplicar. Neste sentido, o objetivo deste artigo é propor um procedimento de formação para desenvolver a competência em segurança do doente pós-cirúrgico em estudantes de enfermagem durante a educação no trabalho. Para atingir este propósito, foi desenvolvida uma investigação mista através de um desenho pré-experimental de natureza descritivo-transversal, utilizando o estatístico Qui quadrado X² no teste de hipóteses, para avaliar a relevância do procedimento proposto; utilizando métodos como: análise e síntese, indução e dedução, observação e abordagem sistémica para a

elaboração da proposta. Neste sentido, é apresentado um enquadramento teórico que permitiu implementar o procedimento de formação durante a educação no local de trabalho, enquanto a avaliação da sua relevância permitiu verificar a sua validade para desenvolver competências em segurança do doente pós-cirúrgico em estudantes de enfermagem.

Palavras-chave: enfermagem, competência, segurança do doente pós-cirúrgico, formação profissional, estudante

Introducción

En la actualidad existe un amplio consenso sobre la necesidad de reconocer que mejorar y garantizar la seguridad de los pacientes constituye un desafío cada vez mayor para la prestación de servicios de salud de calidad en todo el mundo. Sobre esta base, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) insta a reconocer dicha seguridad como «una prioridad sanitaria en las políticas y programas del sector de la salud y a convertirla en un componente esencial para fortalecer los sistemas de atención de la salud con miras a lograr la cobertura sanitaria universal» (p. 3). De esta manera, se significa la necesidad de ir regulando y evaluando de forma puntual la esencia y alcance de los procesos de seguridad del paciente independientemente de su estado de salud.

Desde este contexto, se ha destacado la importancia de ir formando capacidades sostenibles de recursos humanos especializados en Enfermería, a partir de una «formación multisectorial e interprofesional basada en competencias con arreglo al programa de seguridad del paciente de la OMS y el desarrollo profesional continuo, con el fin de promover un enfoque multidisciplinario y crear un entorno de trabajo adecuado» (OMS, 2019, p. 4). En tal sentido, la organización antes citada y sus agencias para estos fines ha indicado que resulta indispensable definir las competencias y los contenidos mínimos en materia de seguridad del paciente a cualquier nivel, dentro de la formación profesional y especializada de todos los profesionales de la salud.

Esta necesidad orienta el sentido y significado de reorganizar los marcos teóricos-metodológicos, los contenidos formativos y las didácticas de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior para la carrera de Enfermería. Donde, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 2019), se logre estimular las actitudes de los estudiantes, especialmente el sentido de responsabilidad individual y social para desarrollar su profesión; así como el pensamiento crítico, la creatividad, la innovación, la resiliencia, la adaptabilidad y el trabajo en equipo como aptitudes necesarias para evitar riesgos, errores, eventos adversos y daños a la seguridad del paciente en todos los niveles de la prestación de servicios de salud.

Se evidencia de este modo, lo necesario y relevante del enfoque de formación profesional basado en competencias para la carrera de Enfermería, como un modelo que genera una visión holística de este proceso. Sin embargo, existe una tendencia a que los estudiantes desarrollen una posición condicionada de las salidas profesionales relativas a la Enfermería; sobre lo cual se manifiestan limitaciones al incorporarse a los diferentes contextos formativos, ya sean de orden público, privado

y/o concertado durante su desarrollo profesional, para identificar y tratar complicaciones de los procesos de cirugía y/o de anestesia, como acciones que debe aplicar el personal de Enfermería en la seguridad del paciente. Es por eso que se hace necesario la reconfiguración de las competencias a formar, mediante adecuaciones pedagógicas en el proceso de formación profesional.

Atendiendo a dicha problemática, el presente trabajo tiene como objetivo: proponer un procedimiento formativo para desarrollar la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de la carrera de Enfermería durante la educación en el trabajo. Para esto, se toma en cuenta que las acciones de seguridad para el paciente son comprendidas como un conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías que tienen por objeto minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de la salud o mitigar sus consecuencias durante su cuidado y seguridad. Se significa así una perspectiva más integral de los procesos de enseñanza y de aprendizaje desde el enfoque de formación profesional basado en competencias.

Materiales y métodos

Teniendo en cuenta la problemática objeto de estudio en el presente trabajo, así como el alcance de su objetivo, se desarrolló una investigación mixta mediante un diseño pre-experimental de carácter descriptivo-transversal. Se siguió un proceder metodológico para la búsqueda específica de bibliografías especializadas, que permitió la descripción del contenido objeto de investigación y la contextualización de los saberes que emergen de ellas al darle un orden lógico y atendiendo a la significación objetiva de los datos y valores definidos. En este sentido, de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), la revisión descriptiva sobre el objeto de estudio determinado desde sus características y rasgos distintivos permite someter a un análisis explicativo contenidos teóricos y metodológicos para encontrar razones e interrogantes en la comprensión del fenómeno investigado. Por otra parte, se asume que «la revisión sistemática es definida como un estudio integrador, observacional, retrospectivo, secundario, en el cual se articulan investigaciones que exploran problemáticas o temas semejantes de interés común» (Baque, 2024, p. 4); siendo un fundamento de soporte de la información encontrada para la descripción sistematizada del contenido objeto de análisis e interpretación. Lo anterior se corresponde con la finalidad de reflexionar y dar sentido y significado a la propuesta de un procedimiento formativo para desarrollar la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de la carrera de Enfermería durante la educación en el trabajo. Además, permite orientar la lógica de su construcción y argumentación, lo cual posibilita su pertinencia en un proceso de formación profesional basado en competencias.

En ese orden, el proceso de investigación parte de la siguiente hipótesis: la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de la carrera de Enfermería durante la educación en el trabajo puede ser desarrollada mediante un procedimiento formativo. Para contrastar dicha conjetura se empleó el estadígrafo Chi cuadrado X^2 teniendo en cuenta los criterios de Villavicencio (2017).

Por otra parte, se observó cómo se comporta el desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico como una variable dependiente, antes y después de aplicar la propuesta del procedimiento, elemento de juicio que permite reconocer la realización de un estudio de tipo transversal (Rus, 2018, como se citó en Figueredo y Martínez, 2023).

Dentro del proceder desarrollado se emplearon los siguientes métodos científicos: el análisis y síntesis bibliográfica para el estudio y recopilación de referentes teóricos y de antecedentes que constituyen saberes revelados en la literatura especializada a nivel nacional e internacional consultada. Esto permitió determinar un marco teórico de referencia; así como la inducción y la deducción para comprender y explicar la pertinencia del procedimiento formativo que se propone desde el enfoque de competencia en los procesos de formación profesional. Además, se empleó el enfoque de sistema para diseñar el procedimiento y la observación directa para valorar los resultados de su implementación en la práctica pedagógica.

Para corroborar los efectos y las transformaciones que alcanzan los estudiantes de la carrera de Enfermería en el desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico durante la educación en el trabajo, a partir de la implementación de la propuesta que se hace en la investigación, se implicó a una población conformada por 200 estudiantes. Se aplicó un muestreo aleatorio simple, determinándose la elección de 60 estudiantes como una muestra representativa del 30 % del volumen de la población seleccionada como objeto de estudio. De ahí que, en primera instancia, se presenta el marco teórico asumido desde los referentes determinados, luego el procedimiento formativo que se propone y, por último, los resultados que se obtienen con su implementación.

Resultados y discusión

En correspondencia con el proceder metodológico desarrollado como estrategia para lograr el objetivo del presente trabajo, se pudo determinar un marco teórico de referencia desde los núcleos de análisis e interpretación que posibilita la justificación de la investigación y un estado del arte sobre los principales aspectos concernientes al enfoque de competencias en el proceso de formación profesional de la carrera de Enfermería. Así, se evidencia la necesidad de formar un estudiante de Enfermería competente, que aprenda a reflexionar, a realizar análisis críticos, a investigar y a gestionar información oportuna para la resolución de problemas profesionales. De esta manera se significa la proyección de transformaciones dentro del proceso de formación profesional para desarrollar competencias cognitivas y procedimentales.

Se evidencia así la necesidad de estructurar marcos pedagógicos conceptuales e instrumentales que permitan una formación profesional integral donde el estudiante de Enfermería desarrolle las competencias específicas de su profesión. Destacan así el sentido y significado del ejercicio profesional en el que se articulen las competencias a desarrollar dentro de las dimensiones de la práctica de la profesión, mediante proyectos curriculares que comporten aprendizajes profesionales

conceptuales, procedimentales y actitudinales propios de las salidas profesionales de la Enfermería, como lo es la seguridad del paciente posquirúrgico. Además, que permitan la participación en equipos multidisciplinares para el cuidado postoperatorios de pacientes intervenidos a través de diversas estrategias y enfoques colaborativos.

Se ha observado en este orden la confluencia de criterios pedagógicos sobre la pertinencia de un proceso de formación profesional holístico en el que se delimiten los objetivos a lograr y las competencias necesarias a desarrollar. A partir de esto se han de configurar en los contextos formativos y desde el vínculo teoría-práctica: la asistencia, la docencia, la gestión y la investigación como dimensiones del ejercicio profesional de la Enfermería, donde el desarrollo de las competencias profesionales se enfoca en aquellas relacionadas con la seguridad y cuidado de pacientes. Esta perspectiva le asigna un sentido transversal a la proyección de la seguridad del paciente postquirúrgico, como una competencia a desarrollar en el estudiante de Enfermería durante la educación en el trabajo.

En la literatura científica consultada se ha podido constatar la existencia de un amplio reconocimiento sobre el enfoque de formación profesional basado en competencias para garantizar la mejora del desempeño de los profesionales, así como su implicación en la formación profesional del estudiante de Enfermería. Se hace evidente la importancia de mejorar los procedimientos para la formación de la competencia en seguridad del paciente (Coral et al., 2022), y de formar un estudiante con capacidad organizativa e innovadora para generar cambios de forma colaborativa y abierta en los cuidados posoperatorios, que le permitan identificar y tratar complicaciones oportunamente desde la educación en el trabajo.

En este sentido, se asume que la competencia profesional es una:

Cualidad que posee un sujeto para integrar saberes de distinta naturaleza: conocimientos (saber), habilidades intelectuales, manuales o profesionales, destrezas, capacidades (saber hacer) y valores, intereses, motivos, vocaciones, actitudes (ser, estar, convivir) para la realización de un trabajo de forma creativa, con calidad, uso óptimo de los recursos materiales y humanos (eficiencia económica), orientado al desarrollo sostenible, así como de necesidad individual y social en un ambiente socio-profesional y humano en correspondencia con las características y exigencias sociolaborales del entorno (puesto de trabajo), que son movilizados y demostrados mediante su desempeño profesional, sobre la base de los recursos personalológicos que posee. (Alonso et al., 2022, p.121)

De acuerdo con esta concepción, se ha proyectado, como uno de los elementos a tratar en el proceso de formación profesional del estudiante de Enfermería, la relación entre objetivos, competencias y funciones, atendiendo a que en la actualidad las competencias se establecen como un referente teórico de criterio para la educación en el trabajo. Por todo lo anterior, para definir las competencias a formar

y desarrollar para la carrera de Enfermería, se deben determinar y establecer las funciones profesionales como perspectiva de las salidas de la profesión. Considerándose que en el proceso de desarrollo de las competencias se han de tener en cuenta las experiencias de la práctica profesional en el trabajo como elemento que configura su carácter dinámico, flexible y adaptable.

Además, se ha de tener en cuenta que las competencias profesionales se desarrollan desde una relación espacio-tiempo como momento histórico concreto, que forman parte de contextos formativos, y que la educación en el trabajo está implicada dentro del proceso de formación profesional. De ahí que en dicha educación se configuren procesos de autoformación en los ámbitos científico-técnico, los cuales contribuyen al desarrollo de hábitos y cualidades profesionales. En correspondencia, para lograr una formación profesional de calidad se han de articular la asistencia, la investigación y la gestión como dimensiones para desarrollar las competencias de enfermería, que permiten al estudiante de Enfermería desempeñarse en el cuidado y seguridad de cualquier tipo de paciente.

Desde estos argumentos, el desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en el proceso de formación del estudiante de Enfermería es una prospectiva para los servicios de salud de calidad. En esta se interrelacionan elementos cognoscitivos y procedimentales para las acciones de cuidado y seguridad, así como otros aspectos estructurales que implican un sistema relacional entre profesional-paciente, y asistencia-investigación-docencia-gestión. Por lo que esta competencia se desarrollará mediante alternativas pedagógicas que proyecten un proceso continuo de acciones metodológicas y de adaptaciones profesionales durante la educación en el trabajo, donde se asocien saberes intrínsecamente relacionados con actitudes y aptitudes que determinan un desempeño en el proceso de atención de la salud, cuidado y seguridad del paciente postquirúrgico.

En este sentido, la competencia antes referida se configura como una cualidad del estudiante de Enfermería en la que se forman conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante va evidenciar en su desempeño profesional durante el ejercicio de su profesión en la educación en el trabajo. La cual describe, además:

- un saber referido a: protocolos de cuidados y prevención postoperatorios para identificar y tratar precozmente las posibles complicaciones derivadas de la cirugía y/o de la anestesia; así como al monitoreo de signos vitales críticos para asegurar la estabilidad del paciente y detectar cualquier complicación temprana;
- un saber hacer para: aplicar técnicas, procedimientos instrumentales y metodologías para minimizar riesgos de eventos adversos o mitigar sus consecuencias en el proceso de cuidado del paciente postquirúrgico, empleando la investigación y la gestión de información;

- y un saber ser, estar, convivir: para desempeñar sus funciones profesionales con humanismo, responsabilidad y flexibilidad en los contextos formativos de acuerdo con sus características y exigencias, y la movilización de sus recursos personológicos

De esta forma, el estudiante de Enfermería será «(...) competente cuando además de saber hacer con calidad y eficiencia, integra actitudes, valores morales, ambientales, profesionales, éticos asociados a la justicia social, la equidad, la colaboración, el respeto y ayuda mutua, es decir, sabe estar y convivir (...)» (Alonso et al., 2020, p. 550). Esto les confiere sentido y significado a los argumentos abordados como referentes teóricos para comprender y explicar el desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico, y hace evidente la pertinencia de la interrelación de acciones pedagógicas para la educación en el trabajo que posibilitan su desarrollo de forma contextualizada.

En correspondencia con este marco teórico de referencia, se propone un procedimiento que se estructura en acciones formativas que permiten al estudiante actualizar, perfeccionar y profundizar en sus conocimientos, habilidades y actitudes, para saber, saber hacer y saber ser en contextos reales relativos a su profesión. Por lo cual, se considera como un procedimiento formativo para desarrollar la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de Enfermería durante la educación en el trabajo, a partir del siguiente sistema de acciones:

- 1- Diseñar estrategias docentes que induzcan al pensamiento crítico, donde se articule la formación teórica con la clínica procedimental y la investigativa. Así, los docentes y tutores, deben planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora al desarrollo del programa de educación en el trabajo y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del estudiante.

En este sentido se determinarán los problemas profesionales, como situaciones o conflictos a los que se enfrentará el estudiante para el cuidado y seguridad del paciente postquirúrgico durante la educación en el trabajo.

- 2- Determinar los objetivos pedagógicos de las secciones formativas que tendrán lugar durante la educación en el trabajo, que orienten la práctica del ejercicio profesional de Enfermería y posibiliten la participación activa de los estudiantes para un aprendizaje efectivo y motivacional hacia la identificación y tratamiento precoz de complicaciones derivadas de cirugías y procesos de anestias. Proyectándose los siguientes tipos de objetivos:

- Conceptuales: conceptos, leyes, teorías, entre otros, que se pretende que el estudiante adquiera mediante las actividades formativas.

- Procedimentales: incorporación y mejora de las habilidades y destrezas (realizar búsquedas, presentación de solución de los problemas profesionales, entre otros) y aptitudes (discurso sobre las soluciones encontradas, socialización de información).
- Actitudinales: manejo de las actitudes y situaciones prácticas del ejercicio profesional (espíritu investigador, respeto hacia las diversas opiniones, puntos de vista, entre otros.).

3- Planificar las secciones formativas de educación en el trabajo para los contextos de formación profesional (públicos, privados y/o concertados), a través de actividades de formación continua. Estas deben facilitar y permitir al estudiante la resolución de problemas profesionales que se le pueden presentar en su práctica clínica de seguridad del paciente postquirúrgico, al compartir información y al verificar su solución. Y, de forma pertinente, articularse en el contexto en el que se desarrolle su formación.

Estas secciones deben cumplir las siguientes características:

- Realistas: parten de hechos y situaciones reales.
- Relevantes: situaciones importantes para el estudiante de Enfermería y relacionadas con su perfil profesional.
- Apropriadas: adaptada al contexto clínico de seguridad del paciente postquirúrgico.
- Cantidad de información adecuada: deben incluir todos los datos necesarios para entender la situación, definir el problema y tomar el curso de acción apropiado.
- Útil: aplicable a la práctica clínica.
- Fomento de actitudes: el aprendizaje activo, la reflexión y el análisis.

4- Establecer las funciones de las secciones formativas de educación en el trabajo, las cuales deben ser proyectadas para:

- Contribuir a encontrar soluciones consensuadas.
- Aumentar la información sobre casos generales/particulares.
- Permitir la formación profesional continua del estudiante.
- Informar sobre proyectos de estudio o ensayos clínicos.
- Contribuir al traspaso de información entre profesionales.
- Fomentar un ambiente de trabajo en equipo.
- Ser una actividad formativa y evaluable.

En correspondencia con estas funciones, dentro de las actividades de aprendizaje profesional que se desarrollen, se ejecutará el monitoreo de signos vitales, como elementos críticos para asegurar la estabilidad del paciente y detectar complicaciones tempranas. En los principales signos vitales a monitorear se incluyen:

- a) Presión arterial (PA): para detectar hipotensión o hipertensión, que pueden indicar problemas como hemorragia, shock o respuesta al dolor y a los medicamentos (Reis et al., 2023).
- b) Frecuencia cardíaca (FC): para identificar arritmias, bradicardia o taquicardia, que pueden ser signos de complicaciones como hipovolemia, dolor, ansiedad o efectos de la anestesia (Nascimento et al., 2024).
- c) Frecuencia respiratoria (FR): para detectar problemas respiratorios, hipoventilación, obstrucción de las vías aéreas o depresión respiratoria causada por los opioides administrados para el dolor (Cross et al., 2024).
- d) Saturación de oxígeno (SpO₂): medir la saturación de oxígeno mediante pulsioximetría para asegurar que el paciente esté recibiendo suficiente oxígeno y ayudar a identificar hipoxemia (Kohanová et al., 2023).
- e) Temperatura corporal: para detectar hipotermia después de la cirugía, que puede afectar la coagulación y la cicatrización, o fiebre, que podría indicar una infección (Wang et al., 2023).
- f) Nivel de conciencia: para evaluar el nivel de conciencia del paciente utilizando escalas como la de Coma de Glasgow que permite identificar alteraciones neurológicas, efectos residuales de la anestesia o complicaciones como hemorragia cerebral (Bass et al., 2021)

5- Organizar los tipos de secciones formativas de educación en el trabajo para desarrollar la competencia seguridad del paciente postquirúrgico, a partir de la siguiente tipología:

5.1- Caso clínico: el caso puede ser abierto (sin solución) o cerrado. Donde el estudiante identificará y redactará por escrito los «mensajes claves», a partir de centrarse en un caso clínico real, pero siempre en aspectos mesurables y prácticos de la atención a la seguridad del paciente postquirúrgico. Además, debe documentar siempre los contenidos y sus evidencias científicas (exponer las fuentes de información), así como presentar acontecimientos importantes desde el punto de vista del diagnóstico, tratamiento, clínico y/o familiar, que sea de interés para la Enfermería, y que permita la reflexión sobre posibles errores, plantee problemas éticos, problemas de relación profesional-paciente o de entrevista clínica.

5.2- Sesiones teóricas: de revisión y actualización, donde se analizarán los conocimientos sobre un determinado aspecto de la práctica del ejercicio profesional durante la educación en el trabajo. El objetivo es presentar los conocimientos actualizados sobre un tema frecuente en la práctica, de la forma más adaptada posible a la realidad asistencial, seguridad y prevención. Se debe definir

claramente el objetivo general y específico para evitar que sean sesiones muy densas. Puede desarrollarse en forma de clase magistral o de seminario participativo.

5.3- Sesiones bibliográficas: de análisis de la literatura. Se comentarán libros, artículos y publicaciones web sobre cuestiones clínicas de interés. Su objetivo es el análisis crítico de un artículo original relevante, innovador, que aporte un manejo práctico de seguridad del paciente postquirúrgico distinto al tradicional, presentando resultados importantes.

6- Implementar las actividades de aprendizaje profesional de las secciones de educación en el trabajo, mediante el planteamiento de una situación en la que se analicen los problemas profesionales relacionados con la seguridad y cuidado del paciente postquirúrgico, donde se definan las alternativas y se propongan soluciones, basadas en las evidencias científicas disponibles. Esto implica, a su vez, incorporar métodos creativos que garanticen el equilibrio y la coordinación de la formación profesional y la práctica clínica.

En estas actividades se relacionarán los principales ejercicios de enfermería que cumplimentarán los estudiantes para el cuidado postquirúrgico inmediato en el área de recuperación postoperatoria, los cuales se centran en monitorear y estabilizar al paciente para asegurar una transición segura del entorno quirúrgico a la unidad de recuperación; incluyéndose los siguientes ejercicios prácticos:

- Monitoreo de signos vitales: controlar de forma frecuente y sistemática la presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura y saturación de oxígeno para detectar cualquier signo de complicación postoperatoria temprana (Reis et al., 2023).
- Evaluación del nivel de conciencia: observar y registrar el nivel de conciencia del paciente, utilizando escalas como la Escala de Coma de Glasgow para identificar posibles alteraciones neurológicas (Kohanová et al., 2023).
- Manejo del dolor: administrar analgesia según las órdenes médicas, utilizando una aproximación multimodal para el control efectivo del dolor, y evaluar de manera continua la eficacia y posibles efectos secundarios de los analgésicos (Wang et al., 2023).
- Control de náuseas y vómitos: administrar antieméticos según sea necesario y monitorear la respuesta del paciente para prevenir complicaciones como la deshidratación o el desequilibrio electrolítico (Nascimento et al., 2024).
- Cuidado de las vías aéreas: asegurar la permeabilidad de las vías respiratorias, monitorear el uso de oxígeno suplementario, y observar la función respiratoria para prevenir complicaciones como la hipoxemia (Cross et al., 2024).

- Evaluación de heridas quirúrgicas: revisar las heridas quirúrgicas para detectar signos de infección, sangrado o dehiscencia, y realizar cuidados de la herida según el protocolo establecido (Tengberg et al., 2017).
- Monitoreo de drenajes y catéteres: vigilar y registrar el drenaje de líquidos, la funcionalidad de los catéteres, y asegurar que estos dispositivos se mantengan en condiciones adecuadas y sin obstrucciones (Yin et al., 2021).
- Movilización temprana: facilitar la movilización temprana del paciente dentro de las limitaciones establecidas para prevenir complicaciones como la trombosis venosa profunda (TVP) y mejorar la recuperación general (Wegdam et al., 2023).
- Control de líquidos y balance hídrico: monitorear la ingesta y salida de líquidos para mantener un equilibrio adecuado, administrando líquidos intravenosos según las órdenes médicas y evaluando la función renal (Bass et al., 2021).
- Educación al paciente y familia: proveer información sobre los cuidados postoperatorios inmediatos y a largo plazo, incluyendo signos de complicaciones y la importancia de seguir las recomendaciones médicas (Cengiz et al., 2024).

7- Instrumentar secciones formativas de actividad investigativa. Para esto, el estudiante, durante el periodo de educación en el trabajo, participará en la elaboración de un proyecto de investigación sobre un área específica de la seguridad del paciente postquirúrgico, con un diseño metodológico adecuado al problema profesional de estudio, utilizando los diferentes instrumentos de la investigación cualitativa y/o cuantitativa y realizar su presentación.

8- Valorar la efectividad del proceso de desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en los estudiantes, de tal forma que permita reconocer el avance de los aprendizajes de forma secuencial. Se debe reflejar el alcance pleno del desarrollo de la competencia, teniendo en cuenta el diagnóstico del estado final y deseado del nivel de formación de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores profesionales para identificar y tratar preventivamente posibles complicaciones de las cirugías y/o de la anestesia; así como el desempeño profesional demostrado en la solución de los problemas profesionales a los que se enfrentó en las secciones formativas de educación en el trabajo.

En este proceso, se tendrá en cuenta la integración de elementos cualitativos y cuantitativos. El aspecto cualitativo determina el cumplimiento de los criterios e indicadores que se establezcan, así como las evidencias de desempeño; mientras que el cuantitativo implica los porcentajes numéricos que expresen los logros cualitativos alcanzados (Tobón 2011). En este

sentido, se aplicarán los siguientes criterios de acuerdo con García (2020) sobre la evaluación de competencias:

- Definición de los objetivos
- Recolección de evidencias
- Comparación de evidencias con los objetivos
- Formación de un juicio (competente o todavía no competente)

Para corroborar la validez del procedimiento formativo propuesto y antes explicado, se implementó un pre-experimento pedagógico, en consonancia con los criterios de Hernández et al. (2014), sobre una muestra representativa de 60 estudiantes. En tal sentido, se valoró la efectividad del procedimiento para desarrollar la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de Enfermería durante la educación en el trabajo; empleándose la escala valorativa siguiente: Excelente, Bien, Regular y Deficiente. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 1, atendiendo a un estado comparativo entre un antes y un después de aplicar el procedimiento en la práctica pedagógica, tal como se observa a continuación:

Tabla 1

Estado del desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico

Categorías	Antes		Después	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Excelente	0	0,0	26	43,4
Buena	7	11,6	28	51,6
Regular	26	43,4	6	10,0
Deficiente	27	45,0	0	0,0
Total	60	100	60	100

Nota. En la tabla se significa la validez del procedimiento formativo para desarrollar la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en los estudiantes de Enfermería durante la educación en el trabajo.

Los datos que se exponen en la tabla 1 permiten comprender sobre el procedimiento formativo que, antes de ser aplicado como propuesta para una muestra de 60 estudiantes de Enfermería, ninguno se encontraba en la categoría Excelente del estado de desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico, solo dos estaban en la de Bien, 26 se encontraban en un nivel evaluado de Regular y 27 en el de Deficiente. Luego de aplicado el procedimiento, los niveles del desarrollo de la competencia en cuestión durante la educación en el trabajo cambiaron de forma ascendente; así, 26

estudiantes pasaron a un estado de desarrollo de la competencia valorado de Excelente, 28 a la categoría de Bien y seis pasaron a la de Regular, destacándose que no hubo ningún estudiante evaluado de Deficiente.

En este sentido, para probar si las diferencias que se manifiestan son de carácter significativo o no entre la valoración inicial con relación a la final, respecto a los niveles de desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico precedentes y los que se logran con la instrumentación del procedimiento formativo en la educación en el trabajo, se aplicó el estadígrafo Chi cuadrado X^2 de acuerdo a lo expuesto por Villavicencio (2017). Para esto, se tuvo en cuenta como criterio estadístico a seguir: trabajar a un 95,0 % de confianza como se recomienda para las ciencias de la educación y asumiendo un grado de confiabilidad de $\alpha = 0,05$.

Mientras que, para comprobar las hipótesis de trabajo H_1 y H_0 se siguieron las condiciones estadísticas en las que se explica que: si pX^2 como valor de probabilidad es menor que el grado de confiabilidad (α) asumido, entonces $pX^2 \leq \alpha$ y se acepta la hipótesis H_1 , rechazándose la H_0 ; por otra parte, si $pX^2 > \alpha$, se aceptará la hipótesis H_0 y se negará la H_1 . En estas consideraciones, se plantean como hipótesis de trabajo las siguientes:

- Hipótesis de nulidad (H_0): Los niveles de desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en los estudiantes de Enfermería, antes y después de instrumentado el procedimiento formativo en la educación en el trabajo no son significativos.
- Hipótesis alternativa (H_1): El desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en los estudiantes de Enfermería alcanza niveles significativos con respecto a su estado inicial, al instrumentarse el procedimiento formativo en la educación en el trabajo.

En el efecto de contrastar las hipótesis planteadas, se aplicó una prueba estadística con el uso del paquete SPS alcanzando un valor probabilístico de $pX^2 = 0,00234$, el cual está por debajo del grado de confiabilidad asumido que es de 0,05, es decir: $pX^2 = 0,00234 < 0,05$; por lo que se acepta la hipótesis H_1 y se rechaza a la H_0 . De esta forma, se alcanzó un 95,0 % de confiabilidad en la instrumentación del procedimiento formativo que se propone, confirmándose así que los niveles alcanzados en el desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de Enfermería durante la educación en el trabajo son significativos, tal como muestran los datos expuestos en la tabla 1. Por tal razón, estos elementos permiten reconocer la validez de la hipótesis de investigación, así como de su sentido y significado para desarrollar competencias en el proceso de formación profesional de la carrera de Enfermería.

Conclusiones

Los análisis realizados sobre las formas en las que se organiza la formación profesional del estudiante de Enfermería permiten interpretar y explicar la factibilidad de su desarrollo desde un enfoque de

formación basado en competencias. En esta perspectiva formativa, se interrelacionan elementos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales, así como otros aspectos estructurales que comportan las relaciones entre docencia, asistencia, investigación y gestión. Todo esto permite comprender la competencia seguridad del paciente postquirúrgico como una cualidad del estudiante de Enfermería en la que se forman conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante hará evidentes en su desempeño durante el ejercicio profesional en la educación en el trabajo.

El proceder investigativo desarrollado en el presente trabajo, mediante un pre-experimento pedagógico y su comprobación por medio de la aplicación del estadígrafo Chi cuadrado X², permitió corroborar que con la instrumentación de un procedimiento formativo en la práctica pedagógica de educación en el trabajo se alcanzan niveles significativos en el desarrollo de la competencia seguridad del paciente postquirúrgico en estudiantes de Enfermería. Esto permite reconocer su validez como una herramienta metodológica que posibilita desarrollar e integrar saberes (conocer, hacer, ser, convivir y estar) requeridos para que el estudiante pueda aplicar procesos, metodologías e instrumentos, así como, otros elementos estructurales que le posibilitarán identificar y tratar preventivamente posibles complicaciones derivadas de cirugías y/o la anestesia.

Referencias bibliográficas

- Alonso, L. A., Cruz, M. A. y Ronquillo, L. E. (2022). *Enseñanza-aprendizaje profesional para formar trabajadores competentes*. Editorial Libro Mundo, Manta, Ecuador. <https://editoriallibromundo.wordpress.com/editorial-libro-mundo/colecciones/educacion-contemporanea/ensenanza-aprendizaje-profesional-para-formar-trabajadores-competentes/>
- Alonso, L. A., Larrea, J. J., y Moya, C. A. (2020). Metodología para la formación de competencias profesionales en estudiantes universitarios mediante proyectos formativos. *Revista Transformación*, 16 (3). 544-566. <http://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/e3366>
- Baque, M. A., Molina, J. A., & Heras, R. M. (2024). Formación de la competencia aprender a aprender en estudiantes de Educación General Básica. *Tesla Revista Científica*, 4(1), 1-17. <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/304/341>
- Bass, G. A., Dzierba, L., Taylor, B., Meghan, B., Lane-Fall, L., J., & Kaplan. J. (2021). Tertiary peritonitis: considerations for complex team-based care. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 1-15. <https://typeset.io/papers/post-bariatric-surgery-nursing-care-4qjk7hnaqy>
- Cengiz, H., Yılmaz, A., & Aygin, D. (2024). *Post-Bariatric Surgery Nursing Care. İzmir Kâtip Çelebi üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi dergisi* [Archivo PDF]. [Doi:10.61399/ikcusbfd.1363008](https://doi.org/10.61399/ikcusbfd.1363008)

- Coral, D. I., Calvopiña, E. S., & Alba, C. de J. (2022). Formación de la competencia seguridad del paciente durante la práctica del cuidado de enfermería. *LUZ*, 23(3), e1237. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1237>
- Cross, H. H., & Schempp, B., A. (2024). CE: *Nursing Care for Patients After Urostomy Surgery*. *American Journal of Nursing* [Archivo PDF]. [Doi:10.1097/01.naj.0001023016.51756.d3](https://doi.org/10.1097/01.naj.0001023016.51756.d3)
- Figueredo, C., y Martínez, O. (2023). Procedimiento para la formación de competencias profesionales en los estudiantes de profesor de la Educación Técnica y Profesional de la rama Informática. *LUZ*, 22(4), 49-63. <https://luz.uho.edu.cu/>
- González, B. M. (2020). La actividad del profesor universitario y su ideal de profesor. *Revista Conrado*, 16(75), 291-298. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000400291
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: La rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* [Archivo PDF]. http://www.mhhe.com/latam/sampieri_mi1e
- Wegdam, J. A., Jong, D. D., Gielen, M. G., Nienhuijs, S., Füsers, A., Bouvy, N., & Vries, T. (2023). Impact of a multidisciplinary team discussion on planned ICU admissions after complex abdominal wall reconstruction. *Hernia*, 27(3), 623-633. [Doi:10.1007/s10029-023-02762-7](https://doi.org/10.1007/s10029-023-02762-7)
- Kohanová, D., Kurucová, R., & Žiaková, K. (2023). Surgical nurse experience with adverse events - a descriptive qualitative study. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 14(2), 887-895. [Doi:10.15452/cejnm.2023.14.0004](https://doi.org/10.15452/cejnm.2023.14.0004)
- Nascimento, M., Oliveira, G., Silva, G. S., & Silva, M. (2024). Nursing care for patients undergoing heart surgery [Archivo PDF]. [Doi:10.51249/hs.v4i02.2006](https://doi.org/10.51249/hs.v4i02.2006)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2019). OECD Skills Strategy 2019. Skills to Shape a Better Future. *OECD Publishing*. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en>.
- Organización Mundial de la Salud (2019). *Medidas mundiales en materia de seguridad del paciente* [Archivo PDF]. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/328121/B144_R12-sp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Reis, C., D., Fonseca, C., Nascimento, P., & Cortez, C (2023). Impact of the perioperative nurse on surgical patient safety. *Health and Society*, 3(03), 82-102. [Doi:10.51249/hs.v3i03.1404](https://doi.org/10.51249/hs.v3i03.1404)
- Tengberg, T., Bay-Nielsen, M., Bisgaard, T., Cihoric, M., Lauritsen, M. L., & Bang, N. (2017). Multidisciplinary perioperative protocol in patients undergoing acute high-risk abdominal surgery. *British Journal of Surgery*, 104(4), 463-471. [Doi:10.1002/BJS.10427](https://doi.org/10.1002/BJS.10427)
- Tobón S. (2010). *Aprendizaje y Evaluación por Competencias*. Editorial Pearson, Educación de México. Primera Edición.

- Villavicencio, E. (2017). ¿Cómo realizar la prueba chi-cuadrado con Excel [Archivo PDF]? https://www.researchgate.net/publication/319879609_COMO_REALIZAR_LA_PRUEBA_CHI_CUADRADO_CON_EXCEL
- Wang, X., Leaders, T., & Romanov, L. V. (2023). Enhance Multimodal Pain Management with Team Collaboration in the PACU. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 38(4), 5-e16. [Doi:10.1016/j.jopan.2023.06.081](https://doi.org/10.1016/j.jopan.2023.06.081)
- Yin, J., Chen, Z., Niu, W., Bing, F., Zhou, J., Zeng, B., Zhang, B., Bo, H., & Chen, T. (2021). Using a multidisciplinary team for the staged management and optimally minimally invasive treatment of severe acute pancreatitis. *BioScience Trends*, 15(3), 180-187. [Doi:10.5582/BST.2021.01075](https://doi.org/10.5582/BST.2021.01075)