



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Conocimiento sobre la administración segura de
medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y
sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A-2026.**

AUTORES:

**López Vaca Leonela Brigitte
Yunda Ojeda Emily Malena**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lic. Garrido, Julia Yndeliria, Mgs

**Guayaquil, Ecuador
01 de septiembre del 2026**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **López Vaca Leonela Brigitte** y **Yunda Ojeda Emily Malena**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**.

TUTORA

f.

**JULIA
YNDELIRIA
GARRIDO**
Digitally signed by
JULIA YNDELIRIA
GARRIDO
Date: 2026.09.01
10:33:41 -05'00'

LIC. GARRIDO, JULIA YNDELIRIA, MGS

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

LIC. MENDOZA VINCES ÁNGELA OVILDA. MGS.

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **López Vaca Leonela Brigitte**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A-2026**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. 
López Vaca Leonela Brigitte



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Yunda Ojeda Emily Malena

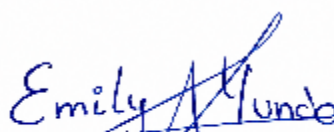
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A-2026**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. 
Yunda Ojeda Emily Malena



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **López Vaca Leonela Brigitte**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A-2026**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. _____

López Vaca Leonela Brigitte



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

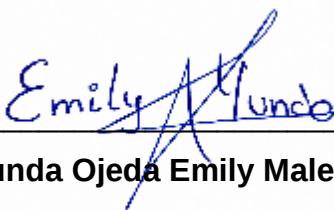
AUTORIZACIÓN

Yo, **Yunda Ojeda Emily Malena**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A-2026**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. 
Yunda Ojeda Emily Malena

REPORTE DE COMPILATIO



Certificado de análisis

Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

López_Yunda_rev3

ID : bf5ca280d081a015dcbda6f45206db5b2a088046



3%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : López_Yunda_rev3.txt
Tamaño del archivo original : 101,68 kB
Número de palabras : 10.982

Depositante : Julia Yndelira Garrido
Fecha de depósito : 19 de agosto de 2026
Tipo de carga : Interface
Fecha de fin de análisis : 19 de agosto de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

Similitudes

0%

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Detección de IA

3%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.

Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



Idiomas no reconocidos

<1%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.

Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

Textos entre comillas

0%

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.

JULIA
YNDELIRIA
GARRIDO

Digitally signed by
JULIA YNDELIRIA
GARRIDO
Date: 2026.09.01
10:33:41 -05'00'

AGRADECIMIENTO

Los logros alcanzados en esta etapa de mi vida reflejan mucho más que la culminación de mi proceso académico, es el resultado de un camino de esfuerzos y aprendizajes constantes, por ello, quiero expresar unas palabras de reconocimiento a quienes, de una u otra manera hicieron posible que pueda llegar hasta este momento.

En primer término, a mi familia, pilar esencial en todo este proceso, por ese apoyo constante, me brindaron fuerza, amor y paciencia . Gracias por su amor incondicional, por la paciencia, por comprender mis ausencias, su confianza en mí fue una de las razones que me impulsó a seguir adelante. Este logro lleva también una parte de cada uno de ustedes, porque detrás de cada meta alcanzada siempre existe el apoyo de quienes nos sostienen cuando las fuerzas comienzan a disminuir.

A mi tutora de tesis, Lcda. Julia Yndeliria Garrido, por su intachable orientación profesional, compromiso y dedicación que me brindó en todo este proceso, su firmeza y exigencia fueron esenciales para motivarme a dar lo mejor de mí y comprender que muchas veces aquello que representa un reto termina convirtiéndose en una oportunidad para seguir creciendo y aprendiendo.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, institución que abrió sus puertas y me permitió crecer tanto en el ámbito académico como personal, por facilitarme espacios, herramientas y oportunidades necesarias para desarrollar este trabajo y terminar esta etapa fundamental en mi formación.

Finalmente, a mí misma, por cada noche en vela a pesar del cansancio, por los momentos en los que dudé y aun así decidí continuar, por no abandonar lo que un día me propuse alcanzar.

Leonela Brigitte López Vaca

AGRADECIMIENTO

Doy mis más sinceros agradecimientos en primer lugar a Dios por darme salud, sabiduría y fortaleza para culminar esta etapa de mi vida que no ha sido nada fácil, pero con su ayuda pudo ser un poco más llevadero.

A toda mi familia, por todo su apoyo incondicional, paciencia y motivación, en este largo camino que fueron fundamentales para alcanzar este objetivo. Gracias por cada palabra de ánimo, cada empujón que me dieron para poder lograr estar en donde me encuentro ahora.

A mi tutora de tesis, Licenciada Julia Garrido, por su gran paciencia, dedicación y grandes conocimientos que fueron brindados durante el proceso de esta investigación. De la misma manera, agradezco a todos los licenciados de la Carrera de Enfermería por darnos sus enseñanzas, motivarnos a ser mejores cada día y por contribuir a mi formación académica y profesional.

Finalmente, agradezco de gran manera a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, por brindarme ese crecimiento académico, por darme las herramientas necesarias para cada investigación, cada estudio, y a todas las personas que conocí en mis prácticas en el hospital que serán colegas, que aportaron a mi crecimiento personal y profesional.

Emily Malena Yunda Ojeda

DEDICATORIA

Con profundo amor, dedico este trabajo a las personas más importantes en mi vida, mi motor para seguir y la razón por la cual pude alcanzar este sueño. En primer lugar, a Dios, por ser mi principal guía y el que me brindó fortaleza en cada paso que he dado, por iluminar mi mente y mis decisiones, concederme paciencia y mucha fe.

A mis padres, por entregarlo todo sin pedirme algo a cambio, por sus noches de desvelo, sé que no ha sido un camino fácil, pero jamás me faltó apoyo ni amor, este logro es tanto suyo como mío. Los amo mucho.

A mi abuelita, mi segunda madre, por brindarme una crianza de mucho amor, enseñarme los valores, la humildad y el respeto, porque sin ella no sería la mujer en la que me he convertido hoy en día.

A mis hermanas, los amores de mi vida, que este trabajo sea una pequeña inspiración en sus vidas y que alcancen metas aún más grandes que las mías. Mi mayor anhelo es verlas cumplir sueños aún más grandes que los míos, sepan que siempre estaré para ustedes, las amo.

A mi abuelito, mi ángel desde el cielo, su presencia me acompañó en cada momento, en especial en todo mi año de internado. Cada paciente que atendí me recordaban a él y es ahí cuando me daba cuanta la clase de profesional que aspiro a ser. Procuré cuidar, sanar, acompañar con el cariño y el respeto con el que me hubiera encantado que lo cuidaran a él.

A mi novio, por acompañarme de la mano durante este largo proceso, por tu tiempo, comprensión y paciencia, por entregarme lo mejor de ti aún en los días más complicados. Agradezco de corazón tu apoyo absoluto y tu manera de preocuparte por mi comodidad y bienestar, eres mi refugio invaluable. Te amo.

Leonela Brigitte López Vaca

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, por darme la sabiduría, paciencia para superar cada obstáculo y permitirme llegar a esta importante meta.

A mi mamá, que sigue siendo padre y madre para mí por su amor incondicional, sacrificio, apoyo y confianza en cada etapa de mi formación. Gracias por enseñarme que con perseverancia, esfuerzo y dedicación todo es posible. No fue un camino tan fácil, pero tu apoyo y tus palabras estuvieron siempre ahí.

A mi segunda mamá, Elsa, aunque hoy no este físicamente para celebrar esta culminación conmigo, sé que los valores que me dejaste como el amor, la empatía a todas las personas, la humildad y el respeto me han hecho crecer y ser la mujer que me he convertido gracias por todas las enseñanzas que me dejo fueron el cimiento más fuerte para poder llegar a esta meta, por eso y muchas cosas más este título también te pertenece.

A toda mi familia, por sus consejos y por creer en mi cuando se me ponía todo difícil, comprensión en días o momentos en los cuales no podía estar con ustedes y sobre todo por el cariño durante este proceso. Esta investigación lleva cada animo hacia mí, porque sin eso no habría sido posible poder llegar hasta aquí.

Emily Malena Yunda Ojeda



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LIC. ÁNGELA OVILDA, MENDOZA VINCES, MGS.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

MGS. RIVERA SALAZAR GENY MARGOTH PHD.
COORDINADORA DEL AREA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA	X
RESUMEN.....	XVI
ABSTRACT	XVII
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.....	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2. Preguntas de investigación	7
1.3. Justificación.....	7
1.4. Objetivos	9
1.4.1. Objetivo General.....	9
1.4.2. Objetivos Específicos.....	9
CAPÍTULO II	10
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	10
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.	10
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	14
2.2.1. Administración segura de medicamentos	14
2.2.2. Conocimientos de enfermería	16
2.2.3. Principios de los cinco correctos en la administración de medicamentos.....	18
2.2.4. Prevención de errores en la administración de medicamentos .	21
2.2.5. Rol del estudiante de Enfermería en la administración segura de medicamentos.....	25
2.2.6. Teorías de Enfermería	26
2.3. MARCO LEGAL.....	28
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador	28
2.3.2. Ley Orgánica de Salud.....	29
2.3.3. Ley de Derechos y Amparo al Paciente	30
2.3.4. Ley Orgánica de Educación Superior	31
CAPÍTULO III.....	32
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	32

3.1. Tipo De Estudio.....	32
3.2. Nivel.	32
3.3. Métodos.	32
3.4. Diseño.....	32
3.4.1. Según el tiempo.	32
3.4.2. Según la naturaleza.	32
3.5. Población	32
3.6. Criterios de inclusión y exclusión.....	32
3.6.1. Criterios de inclusión.....	32
3.6.2. Criterios de exclusión.....	33
3.7. Procedimientos para la recolección de la información	33
3.8. Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos	33
3.9. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano	33
3.10. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	34
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	35
DISCUSIÓN	47
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES.....	50
REFERENCIAS	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Edad.....	35
Figura No. 2 Sexo.....	36
Figura No. 3 Experiencia en prácticas clínicas.....	37
Figura No. 4 Semestre académico.....	38
Figura No. 5 Conocimiento sobre paciente correcto	39
Figura No. 6 Conocimiento sobre medicamento correcto.....	39
Figura No. 7 Conocimiento sobre hora correcta.....	41
Figura No. 8 Conocimiento sobre dosis correcta	42
Figura No. 9 Conocimiento sobre vía de administración correcta	43
Figura No. 10 Conocimiento sobre medidas de prevención	43
Figura No. 11 Conocimiento sobre protocolos institucionales de seguridad	44
Figura No. 12 Nivel de conocimiento	46

RESUMEN

Contexto: La administración segura de medicamentos necesita de conocimientos sobre identificación del paciente, verificación del fármaco, dosis, vía, horario, alergias, registro y prevención de errores, dado a que cualquier omisión puede afectar la seguridad del paciente durante las prácticas clínicas. **Objetivo:** Identificar el nivel de conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto ciclo de la UCSG, A-2026. **Diseño metodológico:** Estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo y de corte transversal. **Población:** 207 estudiantes matriculados en quinto y sexto semestre. **Técnica:** Encuesta. **Instrumento:** Cuestionario SEG-MED. **Resultados:** El 66% tenía entre 21 y 31 años, el 77% era mujer, el 74% había participado en prácticas clínicas y el 60% cursaba quinto semestre. El 46% presentó un nivel medio de conocimiento y el 40% un nivel alto. Respecto a los cinco correctos, el 91% reconoció que el nombre, la concentración y la presentación deben compararse con la prescripción, el 89% identificó el cumplimiento de horarios, el 74% la verificación de la identidad y la vía correcta, y el 71% la comprobación de la dosis. Sobre prevención, el 91% reconoció la revisión de alergias, el 89% el registro posterior, el 86% el cumplimiento de protocolos, el 83% la notificación de incidentes y el 80% la doble verificación en medicamentos de alto riesgo. **Conclusión:** Es evidente que, en los estudiantes de quinto y sexto ciclo de la UCSG, predomina un nivel medio de conocimiento, mostrando que los estudiantes reconocen las medidas, aunque persisten aspectos que requieren consolidación académica y práctica.

Palabras clave: Administración segura de medicamentos; conocimiento; estudiantes de Enfermería; cinco correctos; prevención de errores.

ABSTRACT

Context: Safe medication administration requires knowledge of patient identification, drug verification, dosage, route, timing, allergies, documentation, and error prevention, as any omission can compromise patient safety during clinical practice. **Objective:** To identify the level of knowledge about safe medication administration among fifth- and sixth-semester nursing students at UCSG, A-2026. **Methodological design:** Quantitative, descriptive, prospective, and cross-sectional study. **Population:** 207 students enrolled in the fifth and sixth semesters. **Technique:** Survey. **Instrument:** SEG-MED Questionnaire. **Results:** 66% were between 21 and 31 years old, 77% were female, 74% had participated in clinical rotations, and 60% were in their fifth semester. 46% demonstrated an intermediate level of knowledge, and 40% a high level. Regarding the five rights of medication administration, 91% recognized that the name, concentration, and presentation should be compared to the prescription; 89% identified adherence to schedules; 74% verified the identity and correct route of administration; and 71% checked the dosage. Regarding prevention, 91% recognized allergy checks; 89% documented subsequent administration; 86% followed protocols; 83% reported incidents; and 80% double-checked high-risk medications. **Conclusion:** It is evident that among fifth and sixth cycle students at UCSG, a medium level of knowledge predominates, showing that students recognize measures, although aspects that require academic and practical consolidation persist.

Key words: Safe medication administration; knowledge; nursing students; five rights; error prevention.

INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente constituye un componente fundamental de la calidad sanitaria, porque busca prevenir daños evitables durante la atención. En este ámbito, la administración de medicamentos representa un procedimiento de alta responsabilidad para enfermería, pues incluye preparación, verificación, cálculo, administración, registro y vigilancia de efectos farmacológicos. Cualquier error en estas etapas puede causar reacciones adversas, prolongar la hospitalización, generar complicaciones clínicas e incluso comprometer la vida del paciente. Por ello, cumplir principios, normas y protocolos resulta indispensable para reducir riesgos medicamentosos(1).

Para la administración segura de medicamentos, es necesario que el estudiante tenga conocimiento sobre el cálculo de la dosis, las vías de administración, los efectos, las posibles reacciones y la forma en que los fármacos actúan sobre el organismo; además, debe aplicar los diez correctos, para que de esta manera pueda comprobar al paciente, el medicamento, la dosis, la vía, el horario y el registro, reduciendo así los errores antes de administrar el tratamiento, fortaleciendo así un actuar responsable durante las prácticas clínicas, por lo que su aprendizaje no solo se debe limitar a memorizar contenidos, sino aplicarlos al momento de tomar decisiones(2).

Dentro de la carrera, los estudiantes empiezan a asumir actividades relacionadas con el cuidado del paciente y a poner en práctica lo aprendido, tanto en clases como en simulaciones; en los semestres intermedios deben realizar tareas como revisar indicaciones, calcular dosis, preparar materiales, además comprobar medicamentos e identificar reacciones adversas, generando dificultades mientras adquieren mayor experiencia. En consecuencia, el nivel de conocimiento alcanzado durante esta etapa resulta determinante para prevenir equivocaciones y fortalecer la seguridad durante la administración de medicamentos bajo supervisión docente y profesional(3).

Para disminuir los errores de medicación se debe aplicar medidas como el doble chequeo, la identificación correcta del paciente, la revisión de alergias, la estandarización del cálculo de dosis, el etiquetado adecuado y el registro del procedimiento. Asimismo, la simulación clínica fortalece estas competencias, al permitir que los estudiantes practiquen la preparación y administración de medicamentos. Sin embargo, la efectividad de estas estrategias depende de comprender sus fundamentos y aplicarlos correctamente; por ello, evaluar sus conocimientos permite identificar aspectos consolidados y necesidades de fortalecimiento formativo(4).

En el contexto universitario, la formación sobre administración segura de medicamentos debe promover prevención, comunicación y responsabilidad. Los estudiantes deben reconocer que este procedimiento no es una actividad aislada, sino un proceso que incluye prescripción médica, dispensación farmacéutica, preparación, administración y seguimiento del paciente(5). Por ello, determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de quinto y sexto semestre de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil permitirá identificar necesidades educativas y aportar información para fortalecer estrategias relacionadas con la seguridad del paciente(5).

La importancia de este estudio radica en que sus resultados permitirán conocer la preparación de los estudiantes respecto a la administración segura de medicamentos e identificar posibles necesidades de fortalecimiento durante su formación académica. Asimismo, los hallazgos podrán servir como referencia para orientar actividades educativas, capacitaciones y estrategias de acompañamiento relacionadas con la prevención de errores de medicación y la seguridad del paciente(6). Por lo expuesto, el presente estudio tiene como propósito identificar el nivel general de conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto ciclo de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, A-2026.

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La seguridad del paciente constituye un componente esencial de la calidad asistencial y es definida por la Organización Mundial de la Salud como la ausencia de daños prevenibles y la reducción del riesgo de causar daños innecesarios durante la atención sanitaria. Esta reducción debe realizarse considerando los conocimientos disponibles, los recursos existentes, el contexto en el que se brinda la atención y los riesgos relacionados con la aplicación o la omisión de un tratamiento(7). Dentro de este ámbito, los errores asociados a la administración de medicamentos representan un problema relevante, debido a que pueden producir reacciones adversas, complicaciones clínicas, prolongación de la hospitalización e incluso daños graves en los pacientes. Aunque una parte de estos eventos puede prevenirse mediante el cumplimiento de protocolos, la verificación sistemática y la aplicación de prácticas seguras, continúan presentándose dificultades durante las diferentes etapas del proceso de medicación(8).

A nivel mundial, los errores de administración de medicamentos entre estudiantes de Enfermería durante las prácticas clínicas presentan una frecuencia estimada de entre 6% y 11%(9). Un estudio publicado en el 2025, realizado en 12 países, identificó que estas fallas persisten incluso en alumnos de ciclos superiores, más en la identificación correcta del paciente y el cumplimiento de la higiene de manos. Además, los errores de medicación representan entre 5% y 10% del total de errores de enfermería en los hospitales. Estos datos evidencian que la formación avanzada no garantiza por sí sola una administración segura si persisten debilidades en los procedimientos básicos(10).

En Estados Unidos, los estudiantes de Enfermería alcanzaron un promedio de 60% en una evaluación de conocimientos farmacológicos, con una media ponderada de 56%, y el cálculo de medicamentos fue el componente de

menor desempeño. Asimismo, 14% presentó un alto riesgo de error al seleccionar respuestas incorrectas con elevada seguridad(11). En Europa, en un estudio del año 2022 encontró que las habilidades para calcular dosis eran deficientes o muy variables entre estudiantes universitarios de varios países. A esto se suma la persistencia de errores por selección incorrecta del medicamento, omisión de dosis, identificación inadecuada del paciente y dificultades para aplicar de forma uniforme los principios de seguridad durante la administración de medicamentos(12).

En América Latina, los errores en la administración de medicamentos representan un problema relevante para la seguridad del paciente, con una mediana estimada de 32% en estudios desarrollados en 22 hospitales de la región. Esta frecuencia evidencia dificultades persistentes durante la preparación, verificación y administración de fármacos por parte del personal de enfermería, lo que puede favorecer omisiones, selección incorrecta del medicamento, errores en la dosis e incumplimiento de medidas básicas de seguridad(13). Esta situación resalta la importancia de fortalecer desde la formación universitaria los conocimientos farmacológicos, el cálculo de dosis y la aplicación de los cinco correctos la aplicación de los cinco correctos y otras medidas de prevención de errores durante la administración de medicamentos, antes de que los estudiantes asuman mayores responsabilidades en los escenarios clínicos(14).

En Ecuador, en una investigación realizada en el año 2022 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente de Calderón, el 78,4% de los profesionales de enfermería había presentado dificultades para preparar y administrar medicamentos de alto riesgo; mientras que el 51,4% no los identificaba de forma clara; aunque cerca del 62% indicó aplicar siempre los cinco correctos, el 27% señaló no utilizarlos nunca, mostrando así que existen limitaciones en la identificación, preparación y comprobación de medicamentos, necesitando que se les de mayor atención desde la formación universitaria(15).

En este sentido, para que los estudiantes de enfermería puedan asumir mayores responsabilidades durante las prácticas clínicas, debe de tener conocimientos sobre la administración de medicamentos, dentro de la cual debe comprobar la identidad del paciente, el medicamento, la dosis, la hora y la vía que se indica; además debe de aplicar los cinco correctos, verificar posibles alergias, realizar una segunda comprobación cuando corresponda, cumplir con cada uno de los protocolos del área e informar sobre cualquier incidente que ocurra(16).

En el desarrollo de las prácticas clínicas, los estudiantes deben ir aplicando los conocimientos que han adquirido al momento de atender situaciones reales, necesitando de mayor responsabilidad y precisión; una de las dificultades se puede presentar durante la interpretación de las indicaciones médicas, al preparar los medicamentos, al revisar la dosis y al identificar las posibles reacciones o efectos del medicamento. A ello se suman las características propias del entorno hospitalario, como la carga asistencial, la presión del tiempo y la complejidad de los procedimientos. Sin embargo, estos factores no sustituyen la necesidad de que el estudiante posea conocimientos suficientes para reconocer riesgos y actuar de acuerdo con los protocolos establecidos(17).

En el contexto de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, los estudiantes de quinto y sexto semestre se encuentran en una etapa en la que fortalecen la relación entre los contenidos académicos y las actividades desarrolladas en escenarios clínicos. En este periodo, deben aplicar conocimientos relacionados con la preparación y administración de medicamentos bajo supervisión docente y profesional. No obstante, no se dispone de información precisa que permita establecer cuál es el nivel de conocimiento que poseen sobre los cinco correctos, la verificación de alergias, la doble comprobación, el cumplimiento de protocolos, el registro de la administración y la notificación de incidentes.

Esta falta de información institucional dificulta reconocer si los conocimientos adquiridos durante la formación responden de forma adecuada a las

exigencias de una administración segura o si existen aspectos que requieren fortalecimiento académico. Por ello, resulta necesario identificar el nivel general de conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto ciclo de la UCSG, A-2026. Los resultados permitirán disponer de un diagnóstico sobre la situación estudiada y servirán como base para reconocer las necesidades educativas relacionadas con la seguridad del paciente y la prevención de errores de medicación.

1.2. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el nivel general de conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto ciclo de la UCSG A-2026?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes de Enfermería de quinto y sexto ciclo de la UCSG, A-2026?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre sobre los cinco correctos en la administración segura de medicamentos?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre sobre las medidas de prevención de errores en la administración de medicamentos?

1.3. Justificación

Los errores de medicación constituyen una causa importante de daño y muerte prevenible en los hospitales, afectando a uno de cada diez pacientes y provocando más de tres millones de personas fallecen cada año por este motivo. La situación es más grave en países de ingresos bajos y medianos, donde mueren cerca de cuatro de cada cien pacientes. Sin embargo, estas prácticas también ocurren en países desarrollados y generan consecuencias éticas, morales, económicas y humanas. Estos eventos pueden evitarse

mediante capacitación continua, supervisión adecuada y retroalimentación permanente al personal de salud(18).

Dentro de las actividades diarias que desarrolla el personal de enfermería, la administración de medicamentos es importante, aunque su práctica frecuente puede hacer que pierda atención sobre los riesgos; la falta de actualización y de supervisión puede conllevar a que haya errores, complicaciones, mayor estancia hospitalaria e incluso la muerte, causando más costos para las instituciones, pacientes y cuidadores, por lo que mantener una capacitación es necesario para mejorar la seguridad del paciente durante la atención(19).

De esta forma, esta investigación permitirá identificar el conocimiento que poseen estos estudiantes sobre los cinco correctos y las medidas para prevenir errores durante la administración de medicamentos, con la finalidad de describir el conocimiento que necesitan reforzar antes de iniciar el internado rotativo y aportar de esta manera a la Carrera de Enfermería de esta institución universitaria, datos que ayuden a mejorar la preparación relacionada con la seguridad del paciente.

Por otra parte, el estudio aporta valor a la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCSG, al facilitar una evaluación diagnóstica de sus procesos pedagógicos mediante la comparación entre los conocimientos teóricos de los estudiantes y las exigencias de seguridad presentes en la práctica clínica. Esto ayudará a mejorar la formación de profesionales con mayor destrezas, capacidad para analizar situaciones y responsabilidad frente a la prevención de daños; además, la participación de los estudiantes, facilitará el reconocimiento de dificultades presentes durante la atención y favorecerá una actitud activa ante los riesgos, aportando también a mantener un entorno hospitalario más seguro.

De esta manera, la investigación permitirá conocer si los estudiantes cuentan con la preparación adecuada durante las prácticas clínicas, para reconocer y evitar fallas al administrar medicamentos; este tipo de errores puede afectar la seguridad del paciente y causar eventos adversos, siendo considerados por

la OMS entre las principales causas de daños que pueden prevenirse dentro de los servicios de salud. Pueden presentarse durante la preparación, administración o seguimiento del tratamiento, e incluir omisión de dosis, selección incorrecta del medicamento, errores en la vía, horario o identificación del paciente. Estas fallas pueden ocasionar reacciones adversas, complicaciones e incluso la muerte.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General.

Identificar el nivel general de conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto ciclo de la UCSG, A-2026.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Describir las características sociodemográficas de los estudiantes de Enfermería de la UCSG, A-2026
- Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre sobre los cinco correctos en la administración segura de medicamentos.
- Describir el nivel de conocimiento de los estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre sobre las medidas de prevención de errores en la administración de medicamentos.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

En el estudio realizado por Mohebi et al.(20), el objetivo fue investigar la competencia en seguridad de medicamentos y el cuidado seguro de enfermería en estudiantes de enfermería del sur de Irán, considerando que estas competencias son necesarias para prevenir errores de medicación y proteger la seguridad del paciente. En el 2022 se evaluaron a 310 estudiantes de tres universidades de ciencias médicas, mediante dos escalas sobre seguridad en la atención; el 96% obtuvo un nivel promedio en seguridad de medicamentos y solo el 4% tuvo resultados satisfactorios, además el 96% tuvo puntuaciones promedio en cuidado seguro, por lo que predominó un nivel medio y se consideró necesario reforzar la formación sobre el manejo seguro de medicamentos.

En la investigación desarrollada por Nemati et al.(21), el objetivo fue analizar la autopercepción de los estudiantes de enfermería iraníes respecto al manejo seguro de medicamentos, considerando que la seguridad del paciente depende de competencias adecuadas en cálculo, preparación y administración farmacológica. Mediante un estudio cuantitativo, analítico y transversal se evaluó a estudiantes de enfermería con un cuestionario sobre manejo de medicamentos, a través del cual se obtuvo que el 15,8% tenía experiencia laboral en servicios de salud, el 19,4% había realizado cursos sobre cálculo de medicamentos; se obtuvo además una puntuación promedio sobre el manejo seguro que fue de $57,65 \pm 13,53$, con datos analizados en SPSS 22.0 mediante estadística descriptiva e inferencial. En conclusión, el estudio evidencia la necesidad de fortalecer la educación farmacológica y la práctica clínica durante la formación universitaria.

Por su parte, Irvine et al.(22) realizaron un estudio con el objetivo de examinar las características de estudiantes de enfermería de último año y su preparación percibida para la administración de medicamentos durante la pandemia por COVID-19. Su estudio fue cuantitativo y transversal, donde se evaluó en el 2022 a 214 estudiantes del último semestres, que eran de dos universidades de Australia y una de Nueva Zelanda; la tasa de respuesta alcanzó el 22,4%, mientras que la participación femenina fue mayoritaria en las tres instituciones, con 88,9%, 88,3% y 98,4%. También se reportaron puntuaciones altas de preparación, en estudiantes internacionales. En conclusión, se requiere fortalecer la educación integral sobre medicamentos durante toda la formación académica.

En esta misma línea, Alrasheeday et al.(23) desarrollaron un estudio con el objetivo de evaluar las percepciones sobre cultura de seguridad del paciente y las barreras para reportar errores de medicación en estudiantes de enfermería de Arabia Saudita. En el 2023 en un investigación cuantitativa y transversal, enfoca en 360 estudiantes de un colegio de enfermería, que fueron seleccionados por conveniencia y evaluados a través de cuestionarios de seguridad y reporte de errores; se obtuvo que la percepción de seguridad fue mayor durante las actividades en el aula que en las prácticas clínicas ($p=0,017$), además, el 95,8% reconoció la importancia de identificar y comunicar los errores, mientras que el 97,5% consideró necesario notificarlos. Sin embargo, solo el 11,1% reportó errores y el 6,7% los experimentó. También se identificaron barreras como temor a sanciones disciplinarias (87,5%), culpa por el error (87,2%) y pérdida de respeto de colegas (85,6%). En conclusión, los autores señalan que persisten barreras que limitan la notificación segura.

De forma complementaria, Fernández et al.(24) realizaron una investigación con el objetivo de identificar las intenciones conductuales hacia la seguridad de medicamentos en estudiantes de último año y enfermeros recién graduados de cuatro países. En su estudio de tipo cuantitativo, enfocado en 1.008 personas, de las cuales el 43% eran estudiantes de enfermería y el 57% eran profesionales recién graduados; cabe señalar que el segundo

grupo alcanzó puntuaciones más altas en todas las variables evaluadas, mientras que se observó una mejor actitud ante el manejo de medicamentos que relacionó con una mayor intención de administrarlos de forma segura, aunque entre los estudiantes se mostró una relación negativa del control percibido. En conclusión que todavía existen aspectos que se deben mejorar durante la formación y el inicio del ejercicio profesional.

Desde otra perspectiva, Zarandona et al.(25) desarrollaron un estudio con el objetivo de evaluar las intenciones conductuales de los estudiantes de enfermería para fortalecer la seguridad en la administración de medicamentos. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, diseño transversal y se realizó en estudiantes de enfermería del País Vasco. La muestra estuvo conformada por 498 participantes, a quienes se aplicó el cuestionario TPB-MSQ-S, orientado a valorar actitud, normas subjetivas, control conductual percibido e intención de reportar errores. El instrumento mostró que la actitud tuvo mayor relación con la decisión de reportar errores durante la administración de medicamentos ($r=0,38$), mientras que las normas subjetivas ($r=0,18$) y el control conductual percibido ($r=0,17$) mostraron relaciones menores; concluye que este comportamiento es un factor importante para promover conductas seguras en la administración de medicamentos y prevenir eventos asociados.

En un contexto experimental, Easter et al.(26) desarrollaron un estudio con el objetivo de evaluar el conocimiento y la práctica sobre seguridad de medicamentos en estudiantes de enfermería de la University of Calabar Teaching Hospital. Ejecutaron un ensayo controlado aleatorizado de grupos paralelos, con 238 estudiantes distribuidos en grupo control e intervención, cada uno con 119 participantes, equivalente al 50%. Obtuvieron que el conocimiento aumentó de 66% a 82% en el grupo control, mientras que el grupo intervenido pasó de 67% a 91%; también mejoró la práctica segura en la administración de medicamentos, yendo de 52% a 65% en el control y de 56% a 81% en la intervención, mostrando mejores resultados entre quienes recibieron refuerzo académico y práctica supervisada. Concluyen que la

educación dirigida mejoró el conocimiento y la práctica segura en la administración de medicamentos.

Bajo una orientación educativa, Baghcheghi y Koohestani(27) realizaron un estudio con el objetivo de diseñar, implementar y evaluar un programa formativo para prevenir errores de medicación en estudiantes de enfermería. Su estudio fue de tipo cuasiexperimental con diseño pretest-postest y dos grupos, en la cual participaron 69 estudiantes seleccionados por conveniencia y asignados aleatoriamente al grupo intervención, con 35 participantes, equivalente al 51%, y al grupo control, con 34 estudiantes, correspondiente al 49%. Después de la intervención, mostraron los participantes mejoras en conocimiento, actitud y desempeño ($p<0,001$), manteniéndose durante el seguimiento; además, el 80% manifestó una alta satisfacción con el programa, mientras que en el grupo control se mostraron errores, mostrando que la formación aplicada favoreció una mejor preparación para prevenir riesgos durante la administración de medicamentos.

Desde el uso de simulación clínica, Meginniss et al.(28) desarrollaron una investigación con el objetivo de evaluar el efecto del escaneo de códigos QR en la administración de medicamentos durante escenarios simulados, comparándolo con prácticas tradicionales, y analizar la percepción de los estudiantes. Se realizó un estudio cuasiexperimental y observacional entre 2022 y 2023, con estudiantes de tercero y cuarto año de enfermería en cursos pediátricos y obstétricos. Se escogió a 166 estudiantes a quienes se les aplicó desarrolló el instrumento presencial y a otros se les envió el código QR. Se mostró que más de la mitad de los grupos, presentó al menos un error de medicación ($n=17$), y un tercio mostró errores mayores ($n=10$), mientras que algunos consideraron que el QR representaba mejor el entorno clínico, otros señalaron mejoras en sus prácticas de seguridad; esto muestra que existen dificultades para mantener una administración correcta de medicamentos durante la formación práctica.

Hamzeluy et al.(29) desarrollaron un estudio con el objetivo de evaluar el efecto de una capacitación sobre cuidado intravenoso de medicamentos, basada en resolución de problemas, en el conocimiento farmacológico y el riesgo de errores de medicación en estudiantes de enfermería pediátrica. Llevaron a cabo una investigación cuasiexperimental con diseño pretest-posttest durante 2024, en la Universidad de Ciencias Médicas de Hamadán, Irán; centrado en 54 estudiantes de sexto semestre, divididos en un grupo de control y otro grupo experimental; ambos recibieron la formación clínica habitual, aunque los que eran del grupo experimental participó durante nueve días en escenarios diarios, logrando después una mayor mejora en el conocimiento sobre los medicamentos y se redujeron el riesgo de errores, mostraron mejores resultados con la práctica supervisada. En conclusión, la capacitación basada en casos favoreció la seguridad en medicación pediátrica.

2.2. MARCO CONCEPTUAL.

2.2.1. Administración segura de medicamentos

La administración segura de medicamentos constituye un procedimiento esencial dentro del cuidado de enfermería, debido a que implica una serie de acciones destinadas a garantizar que el paciente reciba el fármaco indicado, en la dosis, vía y momento correspondientes. Este proceso no se limita al acto de administrar el medicamento, sino que incluye la revisión de la prescripción, preparación, verificación, registro y vigilancia posterior del paciente. Por ello, requiere conocimientos científicos, habilidades técnicas y responsabilidad ética permanente. Cuando estas acciones se realizan de forma adecuada, se contribuye a prevenir eventos adversos, evitar daños innecesarios y fortalecer la seguridad del paciente durante la atención sanitaria(30).

En enfermería, la administración de medicamentos representa una actividad de alta responsabilidad, porque el profesional participa en la última etapa del proceso terapéutico. Aunque la prescripción corresponde al médico y la

dispensación al área farmacéutica, el personal de enfermería debe verificar que la indicación sea clara, segura y coherente con las condiciones del paciente. Esta responsabilidad exige analizar la información disponible, identificar riesgos y consultar ante cualquier duda clínica o farmacológica. Por tanto, la administración segura requiere una actitud crítica, cuidadosa y preventiva, más cuando el procedimiento es realizado por estudiantes en formación clínica supervisada dentro de instituciones de salud(30).

En este procedimiento, se requiere comprobar algunos aspectos, antes, durante y después de suministrarlos; para disminuir posibles errores deben de cumplir los cinco correctos, verificando que sea el paciente indicado, el medicamento correspondiente, la dosis establecida, la vía adecuada y la hora señalada, evitando equivocaciones relacionadas con la identificación de la personal, la elección del medicamento, la cantidad que debe administrarse, la forma de suministrarlo o el horario previsto. Sin embargo, estos principios no deben aplicarse de manera mecánica, sino como parte de un proceso reflexivo que permita reconocer situaciones inseguras y tomar decisiones oportunas antes de administrar el medicamento al paciente en todo momento(30).

La preparación del medicamento es una fase determinante para la seguridad del paciente, ya que en este momento pueden producirse errores asociados con cálculo de dosis, concentración, dilución, rotulado, compatibilidad o confusión entre medicamentos similares. Por esta razón, el estudiante de enfermería debe conocer la importancia de revisar la prescripción, comprobar la presentación disponible, realizar cálculos correctos y mantener condiciones de higiene y orden durante la preparación. Además, debe evitar interrupciones innecesarias y repetir la verificación cuando existan dudas o cambios en el procedimiento. Estas acciones permiten disminuir riesgos y favorecer una práctica más segura dentro del entorno clínico asistencial(31).

Cabe señalar que luego de la administración del medicamento, es necesario vigilar como responde el paciente, ya que pueden aparecer efectos adversos o problemas relacionados con la forma en cómo se administró; por lo tanto

se debe observar cualquier cambio, identificar señales de alerta y comunicar manifestaciones fuera de lo habitual, además de registrar el medicamento aplicado, la dosis, la hora, la vía utilizada y las observaciones correspondientes. Cuando el registro es incompleto o tardío, se incrementa el riesgo de duplicidad, omisión o confusión en el tratamiento farmacológico indicado durante la continuidad del cuidado y la seguridad terapéutica farmacológica(31).

Desde la formación universitaria, la administración segura de medicamentos debe ser comprendida como una competencia progresiva que se desarrolla mediante teoría, simulación y práctica clínica supervisada. Los estudiantes requieren integrar conocimientos de farmacología, cálculo, protocolos institucionales y seguridad del paciente para actuar con responsabilidad. Además, deben reconocer sus límites, solicitar orientación cuando sea necesario y evitar decisiones no autorizadas durante la atención. Esta formación resulta fundamental porque los errores de medicación pueden tener consecuencias clínicas importantes. Por ello, evaluar el conocimiento de los estudiantes permite identificar fortalezas y debilidades que deben ser atendidas dentro del proceso académico y práctico de manera oportuna(31).

2.2.2. Conocimientos de enfermería

Los conocimientos de enfermería constituyen la base científica y práctica que permite al estudiante comprender, analizar y ejecutar cuidados seguros durante su formación. En el caso de la administración de medicamentos, estos conocimientos incluyen aspectos farmacológicos, normas institucionales, principios de seguridad, identificación de riesgos y medidas de prevención de errores. No se trata solo de memorizar conceptos, sino de aplicarlos en situaciones clínicas reales o simuladas. Por esta razón, el conocimiento debe relacionarse con la toma de decisiones, la responsabilidad profesional y la capacidad de actuar de manera oportuna ante dudas o situaciones que puedan comprometer la seguridad del paciente(32).

En la formación de estos estudiantes, adquieren conocimientos que van desde teorías básicas hacia actividades donde se requiere mayor responsabilidad y razonamiento; este aprendizaje incluye clases en laboratorios, simulación clínica y prácticas en instituciones de salud, para que puedan comprender mejor los procedimientos, desarrollar habilidades y aprender a cumplir las normas de seguridad. Por ello, los estudiantes de quinto y sexto semestre se encuentran en una etapa clave, donde deben demostrar conocimientos suficientes para participar en la administración de medicamentos bajo supervisión docente o profesional en escenarios asistenciales reales o simulados(32).

De esta manera la preparación no solo depende de lo aprendido en clases, sino también de la aplicación correcta de estos conocimientos durante la práctica; debe conocer los efectos del medicamento, revisar posibles alergias, calcular bien las dosis y seguir los protocolos, además debe reconocer si hay indicaciones incompletas, dosis fuera de lo habitual o situaciones donde sea necesario primero consultar antes de continuar. Esta preparación no depende solo de la enseñanza en aula, sino también de la práctica guiada, la retroalimentación docente y la exposición gradual a escenarios clínicos controlados durante su proceso formativo universitario y clínico(32).

El conocimiento de enfermería sobre medicamentos también se relaciona con la formación ética y la cultura de seguridad del paciente. El estudiante debe comprender que reconocer una duda, informar un incidente o solicitar ayuda no representa debilidad, sino una conducta responsable orientada a prevenir daños. Asimismo, debe conocer la importancia de los protocolos institucionales, la doble verificación y la notificación de errores o casi errores. De esta manera, la formación universitaria contribuye a desarrollar profesionales capaces de actuar con prudencia, comunicación efectiva y compromiso con la calidad del cuidado durante la administración de medicamentos en la práctica clínica supervisada y segura(32).

2.2.3. Principios de los cinco correctos en la administración de medicamentos

Los principios de los cinco correctos constituyen una guía fundamental para reducir errores durante la administración de medicamentos y fortalecer la seguridad del paciente. Estos principios orientan al personal y a los estudiantes de enfermería a verificar el paciente, medicamento, hora, dosis y vía de administración antes de ejecutar el procedimiento. Su aplicación permite identificar inconsistencias en la prescripción, confusiones en la preparación o situaciones que pueden comprometer la seguridad terapéutica. Sin embargo, no deben entenderse como una lista mecánica, sino como una práctica reflexiva que exige conocimiento, responsabilidad, comunicación y capacidad para detener el procedimiento ante cualquier duda(33).

Paciente correcto

Antes de administrar un medicamento, se debe comprobar la identidad del paciente, debido a que una confusión puede causar daños graves, sobre todo cuando hay nombres parecidos, cambios de habitación o la persona recibe varios tratamientos; para evitar errores se debe revisar los datos, la fecha de nacimiento o el número de historia clínica; por lo que el estudiante no debe solo considerar la cama o la habitación como datos suficientes para corroborar quien recibirá el medicamento(34).

Por lo que se debe primero corroborar la identidad antes de administrar, por lo que debe siempre hacerse la revisión de la prescripción, comparar los datos confirmar verbalmente cuando es posible; en el caso de que el paciente sea pediátrico, adulto mayor, está inconsciente o tiene dificultades para comunicarse, se debe apoyar en el brazalete, la historia clínica o la información del personal responsable. Esta acción permite prevenir errores desde el inicio del procedimiento. Por ello, dentro de la formación de enfermería, resulta necesario fortalecer el conocimiento sobre identificación segura, ya que constituye una medida básica para proteger la vida y la integridad del paciente(34).

Medicamento correcto

Este proceso es comprobar que el medicamento coincida con la prescripción, revisando su nombre, concentración, presentación y forma disponible; también se debe verificar la etiqueta, la fecha de vencimiento y el estado del envase, debido a que algunos medicamentos pueden tener nombres, concentraciones o empaques similares y ocasionar confusiones durante su preparación. Además, debe evitar seleccionar un medicamento por costumbre o frecuencia de uso, ya que cada prescripción responde a una condición clínica específica y requiere comprobación individual antes de su administración(34).

La verificación del medicamento correcto también implica reconocer situaciones de riesgo relacionadas con medicamentos de alto riesgo, prescripciones ilegibles, abreviaturas confusas o discrepancias entre la orden médica y la etiqueta del producto. Ante estas situaciones, el estudiante no debe continuar el procedimiento sin consultar al profesional responsable. La administración segura exige detenerse, revisar y comunicar cualquier duda. Este principio fortalece el pensamiento crítico, porque no basta con ejecutar una indicación, sino que se debe comprender la relación entre medicamento, diagnóstico, dosis y condición del paciente. Por tanto, el conocimiento sobre medicamentos resulta esencial en la formación clínica de enfermería(35).

Hora correcta

En este procedimiento deben respetarse los intervalos establecidos en la prescripción, ya que cada medicamento tiene un horario que permite mantener su efecto durante el tratamiento; adelantar, retrasar o juntar una dosis sin autorización puede disminuir su acción o aumentar la posibilidad de reacciones no deseadas, por esta razón, el estudiante de enfermería debe comprobar la hora indicada y revisar previamente el kardex, la hoja de medicación o el registro utilizado por la institución antes de administrar el medicamento(35).

De esta forma, el cumplimiento de la hora correcta necesita que se respete la frecuencia indicada para cada medicamento, además de registrar y comunicar sus administración; si existen retrasos, se omiten dosis o si existen cambios de horarios, estudiante debe informar al profesional responsables y seguir las indicaciones establecidas, sin acumular dosis ni modificar por cuenta propia el horario, evitando así que haya duplicaciones, sobredosificación o interrupciones en el tratamiento(35).

Dosis correcta

Consiste en verificar que la cantidad de medicamento a administrar corresponda con la prescripción médica y con las características del paciente. Este principio requiere revisar la concentración disponible, realizar cálculos cuando sea necesario y comprobar que el resultado obtenido sea coherente antes de administrar el fármaco. Los errores de dosis pueden generar subdosificación, falta de efecto terapéutico, sobredosificación o toxicidad. Por ello, el estudiante de enfermería debe desarrollar habilidades en cálculo, conversión de unidades y análisis de la indicación. Además, debe comprender que una dosis prescrita no debe administrarse automáticamente si parece inusual o riesgosa(36).

En este contexto, la dosis debe comprobarse comparando lo indicado en la prescripción con la presentación del medicamento; esto requiere mayor cuidado en los medicamentos pediátricos, intravenosos o de alto riesgo, más cuando la cantidad depende del peso, necesita dilución o debe dividirse, por lo que el estudiante de enfermería debe pedir que supervisen sus acciones, aún más cuando hay dudas y realizar una segunda comprobación cuando la situación lo requiera, reduciendo así la posibilidad de errores durante la administración(36).

Vía de administración correcta

Este proceso consiste en administrar el medicamento por la forma indicada en la prescripción, ya sea oral, intravenosa, intramuscular, subcutánea, tópica u otra; de esta forma, el respetar esta indicación es importante porque la forma de administración puede cambiar la rapidez y manera en que actúa

el medicamento, mientras que utilizar una vía diferente puede disminuir su efecto o causar daños y reacciones no deseadas. Por ello, el estudiante de enfermería debe verificar que la vía prescrita coincida con la presentación del medicamento y con las condiciones clínicas del paciente antes de iniciar el procedimiento(37).

El conocimiento sobre la vía correcta también implica reconocer limitaciones y contraindicaciones de cada forma de administración. Por ejemplo, no todos los medicamentos pueden triturarse, diluirse, mezclarse o administrarse por vía intravenosa. Asimismo, si la vía no está indicada, el estudiante no debe seleccionarla según su criterio personal, sino consultar al profesional responsable. Durante la práctica clínica, el estudiante debe relacionar la vía con la técnica, velocidad de administración, compatibilidad, condiciones del paciente y protocolo institucional, ya que estos elementos permiten una administración más segura y fundamentada(37).

2.2.4. Prevención de errores en la administración de medicamentos

Esta comprende un conjunto de acciones orientadas a disminuir riesgos antes, durante y después del procedimiento. En enfermería, esta prevención requiere conocimiento, vigilancia, comunicación efectiva y cumplimiento de normas institucionales. Los errores pueden relacionarse con identificación incorrecta, selección del medicamento, cálculo de dosis, vía, horario, alergias, interrupciones o registros incompletos. Por ello, el estudiante debe reconocer que la seguridad no depende de una sola acción, sino de varias barreras preventivas aplicadas de forma continua. Esta dimensión resulta fundamental en la formación clínica, porque permite actuar con prudencia y proteger al paciente(38).

Doble verificación

Esta es una medida de seguridad que consiste en revisar de manera independiente los datos críticos antes de administrar determinados medicamentos, más en aquellos considerados de alto riesgo. Esta acción permite confirmar paciente, medicamento, dosis, vía, hora, concentración,

dilución y cálculo realizado, reduciendo la posibilidad de errores antes de que lleguen al paciente. No debe entenderse como una revisión superficial ni como una responsabilidad trasladada a otra persona, sino como un proceso colaborativo y consciente. En estudiantes de enfermería, la doble verificación fortalece la seguridad, porque favorece la consulta, supervisión y corrección oportuna durante la práctica clínica(38).

Este proceso se realiza cuando la administración implica mayor riesgo, como ocurre con medicamentos intravenosos, pediátricos, anticoagulantes, insulinas, electrolitos concentrados o los que necesitan de mayor cuidado en su dosificación; esta comprobación no solo es por el desconocimiento del medicamento, sino por la seguridad que exige el procedimiento, por lo que ante cualquier duda o diferencia en la información, el estudiante de enfermería debe detener la administración y consultar con el profesional responsable antes de continuar, evitando posibles errores y protegiendo al paciente(38).

Verificación de alergias

Constituye una medida indispensable antes de administrar cualquier medicamento, ya que permite identificar antecedentes de hipersensibilidad que podrían ocasionar reacciones adversas leves, moderadas o graves. Esta acción debe realizarse mediante la revisión de la historia clínica, brazalete de identificación, registros institucionales y, cuando sea posible, pregunta directa al paciente o familiar responsable. El estudiante de enfermería debe comprender que una alergia no verificada puede comprometer la seguridad del paciente, cuando se administran antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios u otros fármacos frecuentes. Por ello, esta comprobación debe formar parte de la rutina previa al procedimiento(39).

El conocimiento sobre alergias no debe limitarse a preguntar si el paciente es alérgico, sino que también implica reconocer el medicamento causante, tipo de reacción presentada y gravedad del antecedente. Cuando existe duda, información incompleta o discrepancia entre lo referido y lo registrado, el estudiante debe comunicarlo antes de administrar el fármaco. Asimismo,

debe evitar interpretar síntomas previos sin supervisión, ya que algunas reacciones pueden confundirse con efectos secundarios. La verificación adecuada de alergias permite prevenir eventos adversos y fortalece la responsabilidad del estudiante dentro del proceso de administración segura de medicamentos en los escenarios clínicos(39).

Interrupciones durante la preparación de medicamentos

Son un factor de riesgo porque pueden alterar la concentración, generar confusión, favorecer omisiones o provocar selección incorrecta del fármaco. Estas interrupciones pueden originarse por llamadas, conversaciones, consultas simultáneas, ruido, solicitudes de otros pacientes o cambios en el entorno clínico. El estudiante de enfermería debe conocer que la preparación requiere concentración, orden y revisión continua de la prescripción. Cuando la atención se divide, aumenta la probabilidad de cometer errores, en medicamentos que exigen cálculo, dilución o manipulación específica. Por ello, reducir interrupciones es una medida preventiva importante para la seguridad(39).

Si durante el proceso de preparación, hay alguna interrupción, se debe revisar de nuevo el paciente, medicamento, la dosis, la vía y el horario antes de continuar; además se debe evitar que haya conversaciones innecesarias, respetando el lugar destinado para la preparación y pedir que se supervise cuando no recuerde con seguridad en qué parte del procedimiento se encontraba. La prevención de interrupciones contribuye a una práctica más segura, organizada y responsable dentro del ambiente clínico(40).

Notificación de incidentes y casi errores

Es una estrategia fundamental para mejorar la seguridad en la administración de medicamentos. Un incidente puede producir daño o no, mientras que un casi error corresponde a una situación detectada antes de llegar al paciente. Ambos deben comunicarse, porque permiten analizar causas, identificar fallas del sistema y prevenir que se repitan. El estudiante de enfermería debe comprender que ocultar un error limita el aprendizaje y mantiene riesgos activos. Por ello, la notificación no debe asociarse solo con

sanción, sino con mejora continua, responsabilidad profesional y protección del paciente en los servicios de salud(40).

Durante la formación de estos estudiantes, deben aprender a comunicar los errores, equivocaciones, dudas o situaciones inseguras a través de los canales que se han establecido, sin ocultar lo ocurrido por temor; a través de este informe se pueden revisar problemas que se relacionen con las prescripciones poco claras, medicamentos similares, interrupciones, exceso de trabajo o fallas en la comunicación, además de comprender que un error no siempre depende de una persona, de tal manera que conocer cuándo y cómo reportarlo, permite prevenir que haya más incidentes y mejora la seguridad del paciente(40).

Uso de protocolos institucionales de seguridad

Este permite estandarizar la preparación, administración, registro y vigilancia de los medicamentos. Estos protocolos orientan al personal y a los estudiantes sobre los pasos que deben seguirse para reducir variaciones innecesarias y prevenir errores. Estos orientan la administración segura de medicamentos mediante indicaciones sobre la identificación del paciente, la doble verificación, el manejo de medicamentos de riesgo, el registro y la notificación de incidentes; el estudiante debe cumplir estas normas durante la práctica, ya que no representan indicaciones opcionales, sino procedimientos establecidos para actuar ante dudas en la información, mantener el orden y reducir los posibles errores relacionados con los medicamentos(41).

En las prácticas clínicas, los protocolos permiten orientar al estudiante en el desarrollo de los nuevos procedimientos en la administración de medicamentos; si hay diferencias entre la etiqueta, la prescripción o la información, se debe detener el procedimiento y preguntar al superior responsable antes de continuar; además, el registro se debe completar luego de administrar el medicamento según el formato establecido, permitiendo que docentes y profesionales controlen si los estudiantes cumplen cada una de las medidas de seguridad indicadas por la institución(41).

Medicamentos de alto riesgo

Son aquellos que pueden causar daños graves cuando se administran de forma incorrecta, entre ellos están las insulinas, los anticoagulantes, los opioides, los sedantes, los electrolitos concentrados y algunos medicamentos intravenosos; por esto, se necesita mayor cuidado durante su preparación y administración, mediante el uso de rotulación clara, el almacenamiento separado, la doble revisión, el cálculo correcto y la vigilancia continua. El estudiante de enfermería debe conocer que la familiaridad con un medicamento no elimina el riesgo. Por tanto, estos fármacos deben manejarse con mayor precaución y siempre bajo supervisión(41).

El manejo seguro de medicamentos de alto riesgo exige que el estudiante relacione el conocimiento farmacológico con los protocolos institucionales y la condición clínica del paciente. Antes de administrarlos, debe revisar dosis, concentración, vía, velocidad de administración, compatibilidad y posibles efectos adversos. Si existe alguna duda, no debe continuar por iniciativa propia, sino consultar al profesional responsable. Además, debe reconocer que estos medicamentos requieren vigilancia posterior para detectar signos de toxicidad, sangrado, hipoglucemia, depresión respiratoria u otras complicaciones. La formación sobre medicamentos de alto riesgo fortalece la prevención de eventos adversos y promueve una práctica clínica más segura(41).

2.2.5. Rol del estudiante de Enfermería en la administración segura de medicamentos

El estudiante de Enfermería participa en actividades clínicas bajo supervisión docente o profesional. Durante esta etapa, no solo debe ejecutar procedimientos, sino comprender los fundamentos que los sustentan, aquellos relacionados con seguridad del paciente, verificación, preparación, administración y registro. Su participación exige responsabilidad, atención y disposición para consultar ante cualquier duda. Por ello, el estudiante debe reconocer que la administración de medicamentos implica riesgos y que su

actuación debe mantenerse dentro de los límites permitidos por su nivel de formación y supervisión(42).

En este contexto, el estudiante debe comprobar al paciente, el medicamento, la dosis, la hora y la vía antes de realizar la administración; necesitando también de la prescripción, el verificar posibles alergias, identificar cualquier diferencia en la información y comunicar las situaciones inseguras, ya que la supervisión del profesional orienta el procedimiento, pero no reemplaza su responsabilidad, por lo que se debe cumplir con cada uno de los protocolos, consultar cuando tenga dudas y participar de forma activa en la prevención de errores que puedan afectar al paciente(43).

De esta manera, el estudiante debe actuar con responsabilidad, reconociendo cuando necesita ayuda, dar a conocer los errores o situaciones que pudieron haberlo causado y evitar tomar decisiones por intuición; también debe pedir acompañamiento cuando no pueda llevar a cabo un procedimiento con seguridad, manteniendo una buena comunicación, trabajo en equipo y medidas de prevención que ayuden a proteger al paciente. En este sentido, evaluar su nivel de conocimiento permite identificar si posee bases suficientes para participar en actividades relacionadas con medicamentos y si requiere mayor fortalecimiento académico antes o durante sus prácticas clínicas supervisadas(43).

2.2.6. Teorías de Enfermería

Teoría de Patricia Benner

La teoría de Patricia Benner, denominada de principiante a experto, plantea que el desarrollo de competencias en enfermería ocurre de manera progresiva mediante la experiencia, la práctica supervisada y la reflexión sobre situaciones clínicas reales. Esta teoría describe niveles de aprendizaje que van desde el principiante, quien depende de normas y orientaciones básicas, hasta el experto, que actúa con mayor juicio clínico y autonomía. En el caso de los estudiantes de Enfermería, esta teoría resulta pertinente porque se encuentran en un proceso de formación donde aún requieren

acompañamiento, reglas claras y oportunidades para fortalecer sus habilidades clínicas(44).

Esta teoría se relaciona con la administración segura de medicamentos porque los estudiantes están consolidando conocimientos y habilidades necesarias para actuar con seguridad. El estudiante debe apoyarse en las instrucciones, la lista de verificación y en la supervisión del profesional para así poder realizar los procedimientos con seguridad; la aplicación de los cinco correctos, la revisión de alergias, la doble verificación y la comunicación de incidentes, permite que haya un avance desde una práctica guiada hacia una actuación con mayor criterio y capacidad para responder según las situaciones que se presentan(45).

La relación de la teoría de Benner también se relaciona, porque los estudiantes están en una etapa donde el conocimiento sobre la administración de medicamentos puede variar según las prácticas clínicas y la experiencia previa con estos procedimientos; por lo que evaluar este conocimiento permite determinar si cuentan con bases para administrar medicamentos de manera segura o si hay aspectos que necesitan mayor refuerzo durante su formación académica. De este modo, la teoría sustenta la importancia de fortalecer las competencias clínicas antes de asumir mayores responsabilidades en escenarios asistenciales(45).

Teoría del cuidado humano de Jean Watson

La teoría del cuidado humano de Jean Watson considera que el cuidado constituye la esencia de la enfermería y debe brindarse desde una relación humanizada, ética y respetuosa con la persona atendida. Esta teoría no se limita a la dimensión técnica del cuidado, sino que integra aspectos físicos, emocionales, sociales y espirituales del paciente. Desde esta perspectiva, la administración de medicamentos no debe entenderse solo como un procedimiento mecánico, sino como una acción de cuidado que exige responsabilidad, comunicación y protección de la dignidad del paciente durante todo el proceso terapéutico(46).

a teoría de Watson se relaciona con la administración segura de medicamentos porque cada acción realizada por el estudiante puede influir en el bienestar del paciente. Verificar la identidad, explicar el procedimiento, comprobar alergias, respetar horarios, registrar y vigilar reacciones son expresiones concretas de cuidado responsable. Además, la comunicación con el paciente permite generar confianza, aclarar dudas y detectar información relevante antes de administrar un medicamento. Desde esta visión, la seguridad medicamentosa forma parte del cuidado humano, porque prevenir errores significa evitar daños y preservar la integridad de la persona atendida(47).

En esta investigación, la teoría del cuidado humano permite fundamentar que el conocimiento de los estudiantes sobre administración segura de medicamentos no solo tiene valor técnico, sino también ético y humano. Un estudiante que conoce los principios de seguridad está en mejores condiciones de brindar un cuidado prudente, respetuoso y centrado en el paciente. Asimismo, reconocer incidentes, comunicar riesgos y solicitar ayuda son conductas coherentes con el cuidado humano, porque priorizan la protección del paciente sobre la simple ejecución del procedimiento. Por ello, esta teoría complementa el enfoque formativo y fortalece la dimensión humanizada de la seguridad medicamentosa(47).

2.3. MARCO LEGAL

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

En su artículo 32, reconoce la salud como un derecho garantizado por el Estado, relacionado con otros derechos que sustentan el buen vivir. Además, establece que el acceso a los servicios de promoción y atención integral de salud debe realizarse bajo principios de equidad. Este artículo respalda la presente investigación, debido a que la administración segura de medicamentos forma parte de una atención sanitaria de calidad, en la cual el conocimiento del personal y de los estudiantes de Enfermería contribuye a prevenir errores y proteger la seguridad del paciente(48).

Asimismo, los artículos 362 y 363 se relacionan con la seguridad en el uso de medicamentos, ya que señalan que los servicios de salud deben ser seguros, de calidad y calidez, garantizando consentimiento informado, acceso a la información y confidencialidad de los pacientes. Además, establecen que el Estado debe garantizar el acceso a medicamentos y promover el desarrollo integral del personal de salud. En este sentido, la investigación se fundamenta en la necesidad de formar estudiantes capaces de aplicar principios de seguridad durante la preparación y administración de medicamentos(48).

De igual manera, los artículos 350 y 351 de la Constitución respaldan el componente académico, teniendo como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista. También señala que este sistema se rige por principios de calidad, pertinencia, integralidad y producción del pensamiento y conocimiento. Por tanto, evaluar el conocimiento de los estudiantes de Enfermería sobre administración segura de medicamentos permite aportar información útil para fortalecer la formación profesional, la calidad educativa y la preparación clínica de futuros profesionales de salud(48).

2.3.2. Ley Orgánica de Salud

La Ley Orgánica de Salud, en su artículo 1, establece que su finalidad es regular las acciones que permiten efectivizar el derecho universal a la salud. Además, el artículo 6 determina que el Ministerio de Salud Pública tiene la responsabilidad de definir, aplicar, controlar y vigilar la política nacional de salud, así como diseñar e implementar programas de atención integral y de calidad durante todas las etapas de la vida. Estos artículos se relacionan con la presente investigación, porque la administración segura de medicamentos constituye una acción esencial dentro de la calidad de los servicios sanitarios y requiere conocimientos adecuados por parte del personal en formación(49).

El artículo 7 de la Ley Orgánica de Salud reconoce el derecho de toda persona al acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a las acciones y servicios de salud. Este derecho implica que los procedimientos realizados durante la atención deben ejecutarse con responsabilidad, seguridad y respeto hacia el paciente. En el contexto de la administración de medicamentos, este artículo sustenta la importancia de que los estudiantes de Enfermería conozcan los principios básicos de seguridad, como paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, hora correcta y vía correcta, debido a que estos aspectos contribuyen a prevenir daños evitables durante el cuidado(49).

En relación con los medicamentos, los artículos 153, 154 y 157 de la Ley Orgánica de Salud establecen que los medicamentos deben comercializarse en establecimientos autorizados, que el Estado garantizará el acceso y disponibilidad de medicamentos de calidad y su uso racional, y que la autoridad sanitaria nacional desarrollará programas de farmacovigilancia y estudios de utilización para precautelar la seguridad de su uso y consumo. Estos artículos fundamentan el estudio, porque la administración segura no depende solo de la existencia del medicamento, sino también del conocimiento necesario para prepararlo, administrarlo, vigilarlo y reportar incidentes asociados(49).

Además, los artículos 193, 196, 201 y 202 de esta ley, establecen la responsabilidad con la formación y el desempeño del personal de salud, necesitando conocimientos y prácticas acordes con las necesidades de la población, además, la atención se debe dar con calidad, respeto y eficacia, considerando que la falta de conocimiento, la imprudencia, la negligencia o el incumplimiento pueden generar infracciones, por lo que es necesario evaluar el conocimiento de los estudiantes de enfermería(49).

2.3.3. Ley de Derechos y Amparo al Paciente

La Ley de Derechos y Amparo al Paciente se relaciona con la presente investigación porque reconoce derechos vinculados con la atención digna,

la no discriminación, la confidencialidad, la información y la decisión sobre el tratamiento. Esta normativa establece que el paciente debe ser atendido con respeto, recibir información clara sobre su diagnóstico, tratamiento, riesgos y alternativas, además de mantener la confidencialidad de la información relacionada con su atención. En la administración segura de medicamentos, estos derechos son relevantes porque el estudiante de Enfermería debe actuar con responsabilidad, verificar la identidad del paciente, comunicar dudas, respetar la información clínica y prevenir errores durante el procedimiento(50).

2.3.4. Ley Orgánica de Educación Superior

La Ley Orgánica de Educación Superior respalda el presente estudio porque regula el sistema de educación superior y garantiza el derecho a una formación de calidad, pertinente y orientada a la excelencia académica. En sus artículos 2, 3, 4 y 5, establece que la educación superior debe responder al interés público, permitir una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente, y asegurar que los estudiantes accedan a medios y recursos adecuados para su formación. Por tanto, esta normativa se relaciona con la investigación, ya que los estudiantes de Enfermería requieren conocimientos suficientes para desempeñarse con seguridad en la administración de medicamentos durante sus prácticas clínicas(51).

Asimismo, el artículo 8 de la Ley Orgánica de Educación Superior señala que uno de los fines de la educación superior es formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria. También el artículo 94 establece el sistema de aseguramiento de la calidad, y el artículo 95 señala que los criterios de evaluación deben considerar el ambiente de aprendizaje, el proceso de formación, la innovación pedagógica y los resultados del aprendizaje. Estos artículos respaldan la evaluación del conocimiento en estudiantes de Enfermería, porque permiten identificar fortalezas y necesidades formativas relacionadas con la seguridad del paciente y la administración de medicamentos(51).

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo De Estudio

3.2. Nivel. Descriptivo, debido a que se busca determinar el nivel de conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de la carrera de Enfermería.

3.3. Métodos. De corte transversal, porque los datos serán recopilados en un solo momento, sin realizar seguimiento posterior a los participantes.

3.4. Diseño.

3.4.1. Según el tiempo. Prospectivo, ya que la información será recolectada de los estudiantes durante el periodo establecido para la investigación, correspondiente al ciclo académico A-2026.

3.4.2. Según la naturaleza. De corte transversal, porque los datos serán recopilados en un solo momento, sin realizar seguimiento posterior a los participantes.

3.5. Población

La población estará conformada por 207 estudiantes, de los cuales 124 pertenecen al quinto ciclo y 83 al sexto ciclo de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, durante el periodo académico A-2026.

3.6. Criterios de inclusión y exclusión

3.6.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en el quinto y sexto ciclo de la carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Estudiantes que acepten participar voluntariamente en la investigación mediante la firma del Consentimiento informado.

3.6.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que pertenezca a ciclos inferiores (primer a cuarto ciclo) o superiores (séptimo ciclo e internado rotativo).
- Estudiantes que no acepten voluntariamente participar en el estudio y no hayan formado el consentimiento informado.
- Estudiantes que se encuentren en segunda matrícula.

3.7. Procedimientos para la recolección de la información

Técnica: Encuesta.

Instrumento: Cuestionario SEG-MED.

3.8. Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos

Los datos que se recolecten a través del cuestionario se ingresarán a una base de datos electrónica y serán procesados mediante el paquete estadístico (Microsoft Excel), se aplicará estadística descriptiva para organizar las variables sociodemográficas y de estudio.

3.9. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano

Se respetarán los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. La participación de los estudiantes será voluntaria y se solicitará consentimiento informado. Se garantizará confidencialidad y anonimato de las encuestas, utilizando los datos solo con fines académicos. El estudio contará con autorización ética e institucional.

3.10. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

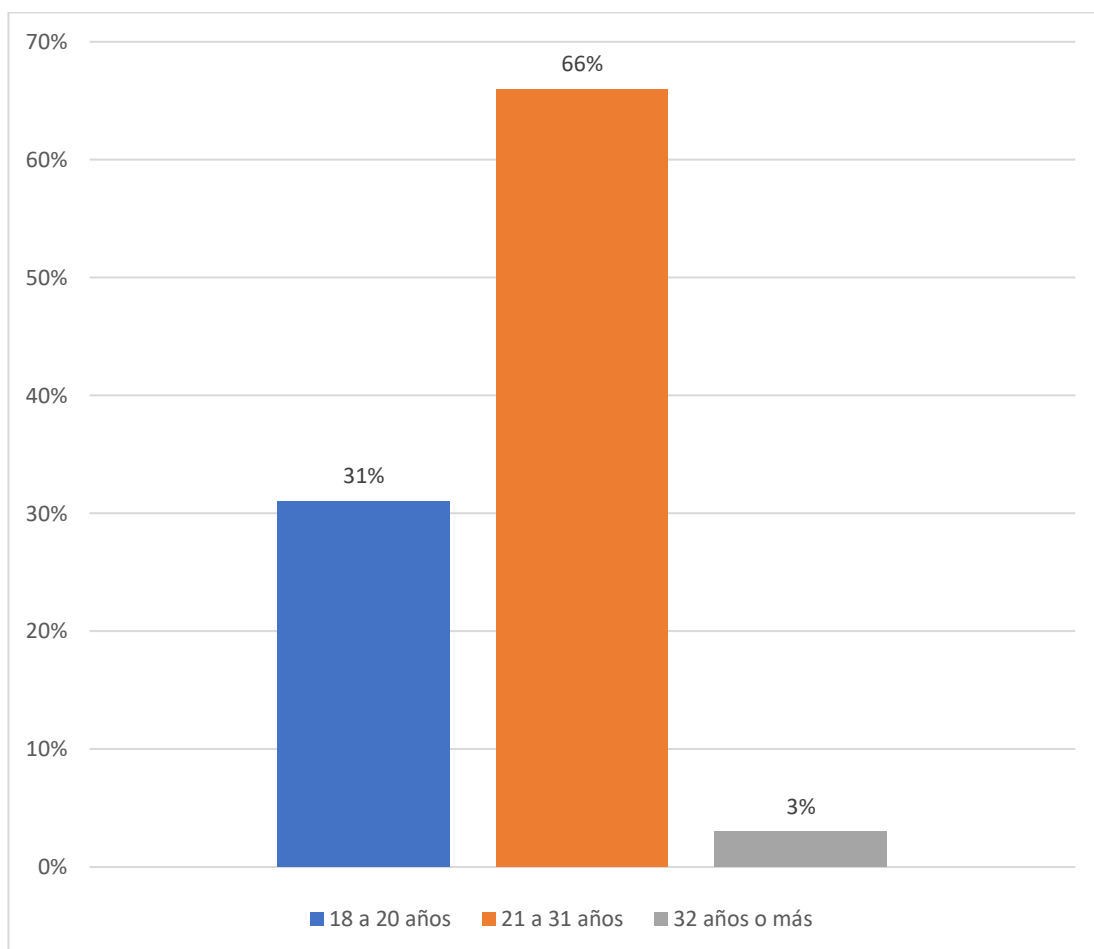
Variable general: Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de enfermería

Dimensión	Indicadores	Escala	Técnica e instrumento
Datos sociodemográficos	Edad	18 a 20 años 21 a 31 años 32 años o más	Encuesta/ Cuestionario
	Sexo	Hombre Mujer	
	Experiencia en prácticas clínicas	Si No	
	Semestre académico	Quinto ciclo Sexto ciclo	
Conocimiento sobre los cinco correctos en la administración segura de medicamentos	Paciente correcto	Alto Medio Bajo	Encuesta/ Cuestionario
	Medicamento correcto	Alto Medio Bajo	
	Hora correcta	Alto Medio Bajo	
	Dosis correcta	Alto Medio Bajo	
	Vía de administración correcta	Alto Medio Bajo	
Conocimiento sobre las medidas de prevención de errores	Medidas de prevención (doble verificación, notificación de incidentes)	Alto Medio Bajo	Encuesta/ Cuestionario
	Uso de protocolos institucionales de seguridad	Alto Medio Bajo	

Fuente: Elaboración propia

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Figura No. 1 Edad

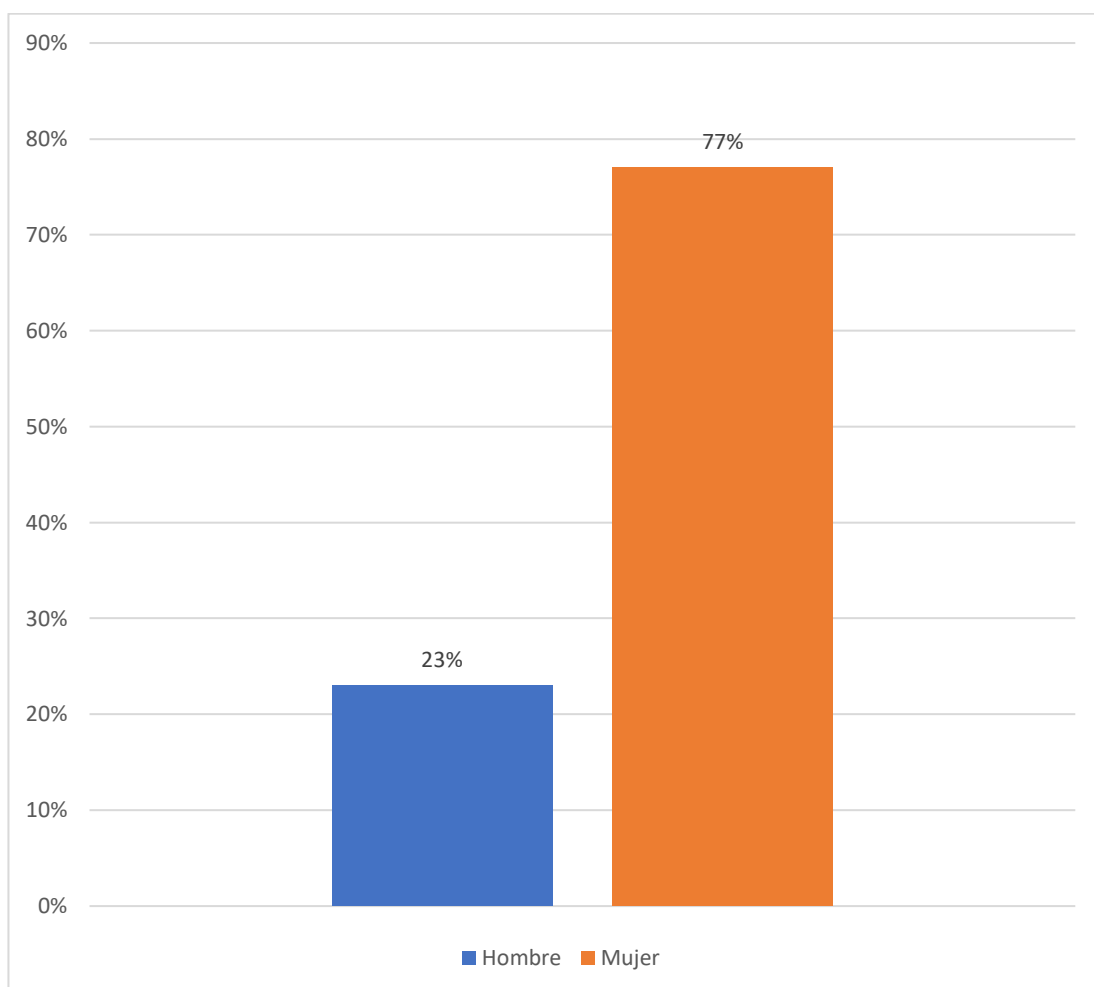


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

A través de los datos recopilados, se puede observar que el 66% de los estudiantes tienen una edad entre 21 a 31 años. Ante lo cual, se puede agregar que están en una etapa que puede favorecer a una mayor comprensión de las indicaciones relacionadas con la administración de medicamentos; sin embargo, el desarrollo de estas actividades también depende de los conocimientos adquiridos y de la experiencia alcanzada durante las prácticas clínicas.

Figura No. 2 Sexo

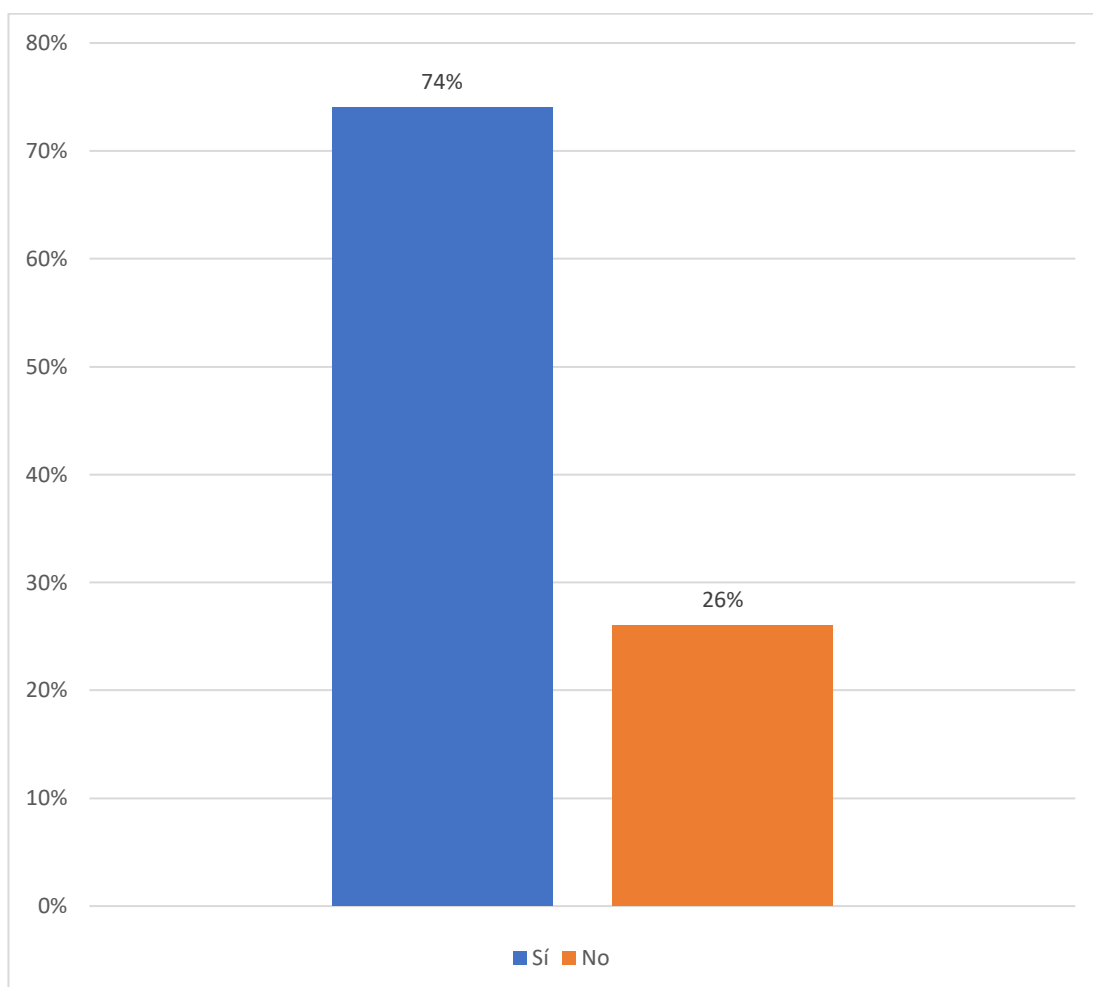


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

En relación al sexo, los datos permiten conocer que existe un predominio de estudiantes que son mujeres, las cuales representan el 77% de la población encuestada. Esto se relaciona, con la participación que tradicionalmente han tenido las mujeres en la formación y el ejercicio de la Enfermería. Ante esto, se debe considerar que la composición de la población estudiada responde a una característica propia de la profesión y no a diferencias en las capacidades para desarrollar las actividades de cuidado.

Figura No. 3 Experiencia en prácticas clínicas

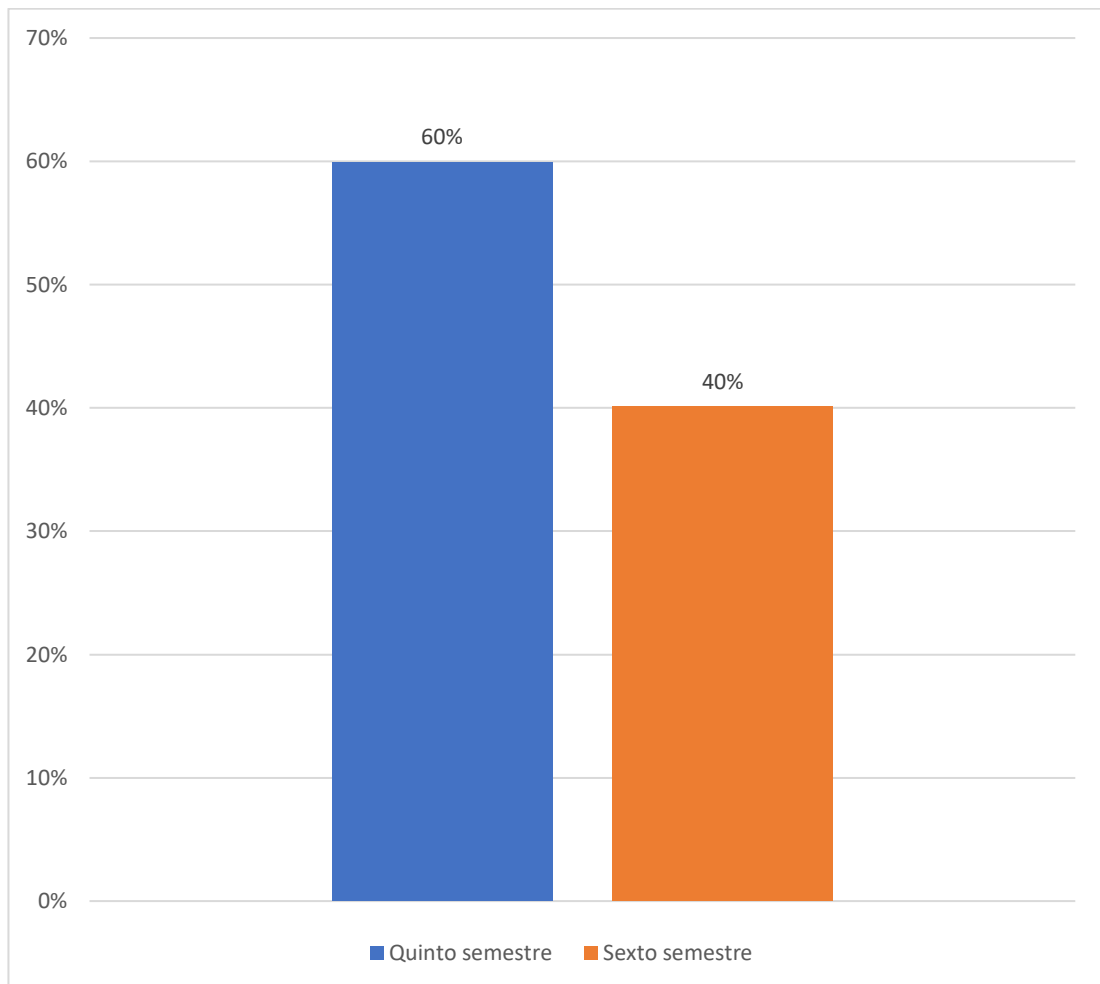


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

Sobre la experiencia, los datos muestran que el 74% de los estudiantes señaló que participó anteriormente en estos espacios de formación, reflejando que en su mayoría ha tenido contacto con procedimientos asistenciales y con actividades relacionadas con la preparación y administración de medicamentos. Estas experiencias les permiten a los estudiantes poder relacionar los conocimientos teóricos con situaciones reales de atención; no obstante, también se debe indicar que el haber realizado prácticas tampoco significa que todos dominen de la misma manera las medidas de seguridad requeridas.

Figura No. 4 Semestre académico

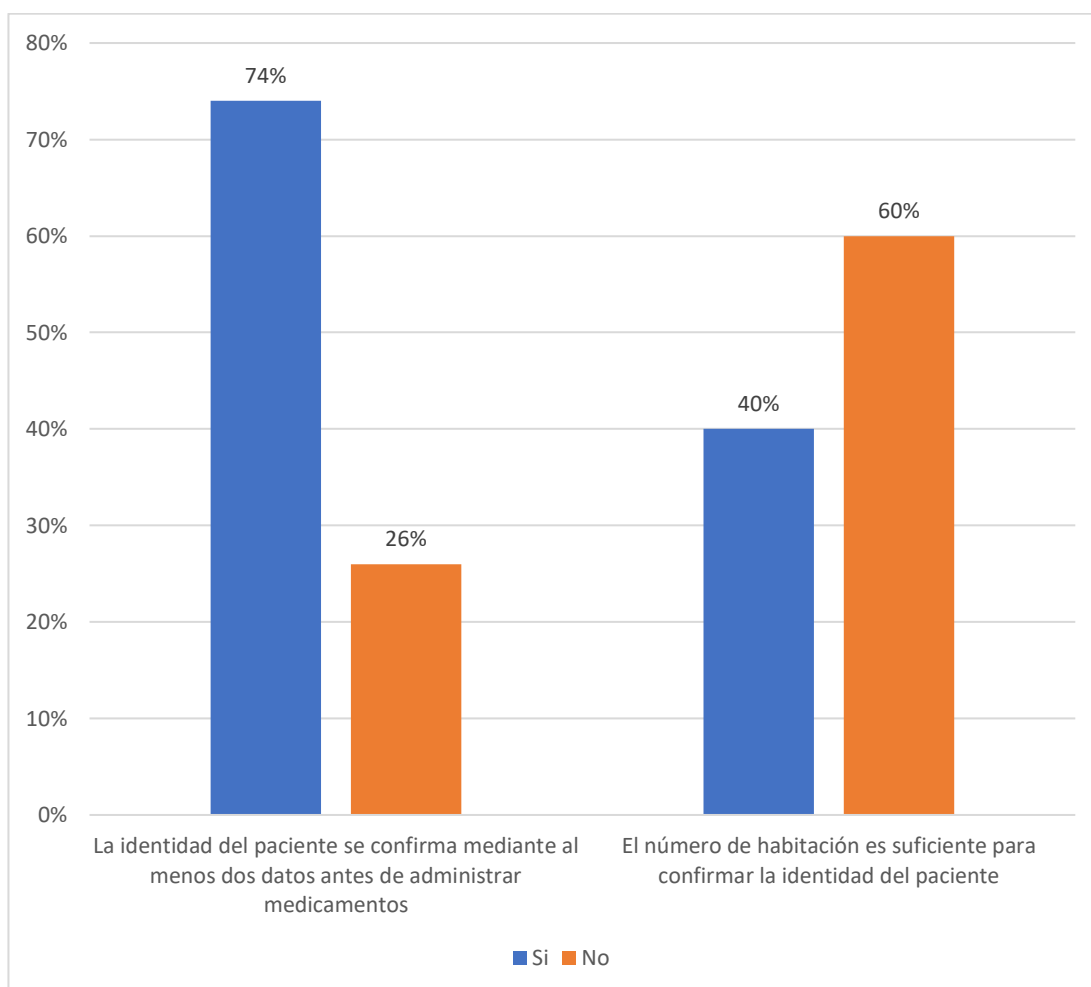


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

En cuanto al semestre académico, existe un predominio de estudiantes que están en el quinto semestre, los cuales representan el 60% de la población estudiada. A pesar de la diferencia, hay que señalar que la población se encuentra dividida de manera similar entre ambos niveles académicos. Por lo tanto, los resultados permiten conocer el nivel de conocimiento de estudiantes que ya han recibido contenidos relacionados con farmacología y procedimientos de Enfermería, aunque todavía se encuentran desarrollando sus habilidades dentro de la formación clínica.

Figura No. 5 Conocimiento sobre paciente correcto

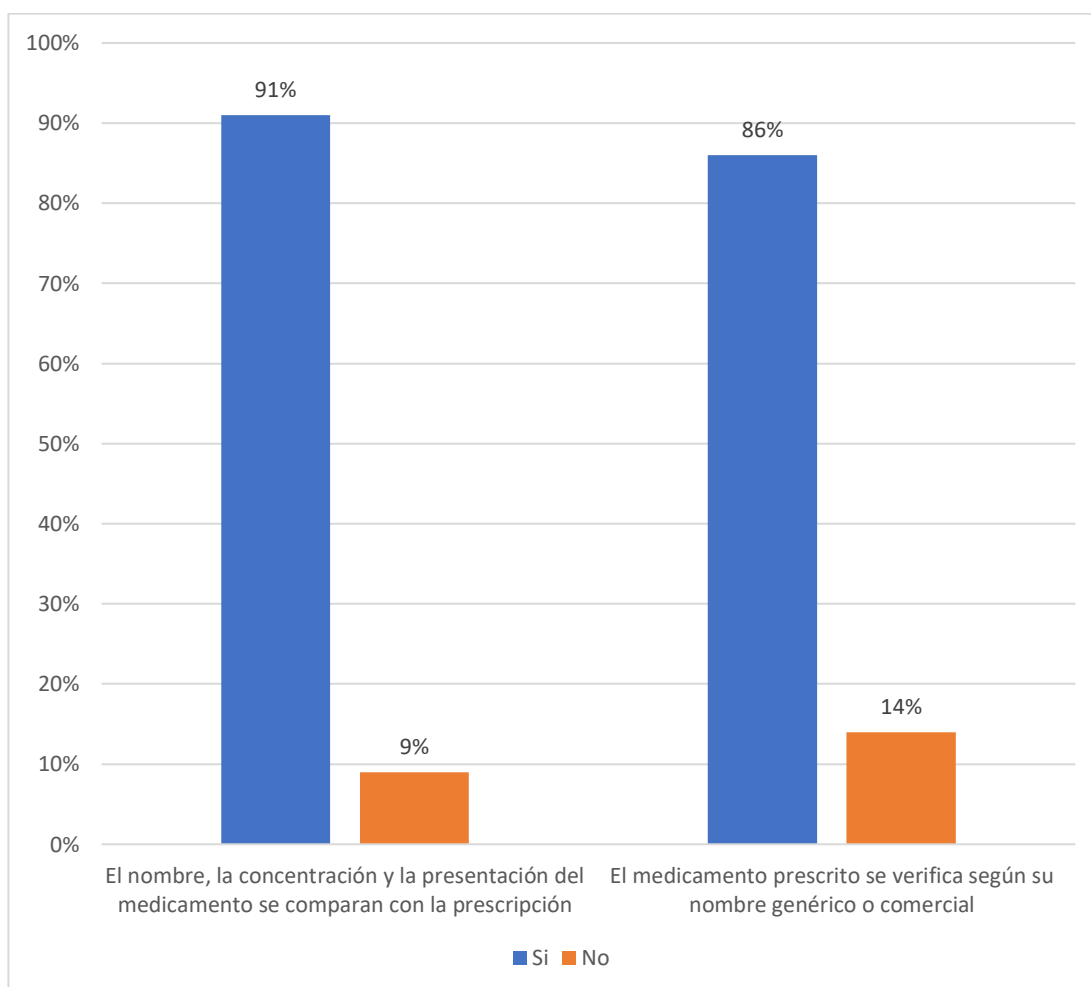


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

Los datos recopilados de las encuestas, también evidencian que el 74% de los estudiantes señala que si reconocía que la identidad debe confirmarse mediante al menos dos datos antes de administrar un medicamento. Asimismo, el 60% indicó correctamente que el número de habitación no es suficiente para comprobar la identidad del paciente. Esto muestra que tienen conocimiento sobre la necesidad de utilizar datos personales confiables, evitando solo estar basados en la ubicación del paciente. A pesar de esto, todavía existe un grupo que podría realizar una identificación incompleta, aumentando la posibilidad de administrar el medicamento a una persona equivocada.

Figura No. 6 Conocimiento sobre medicamento correcto

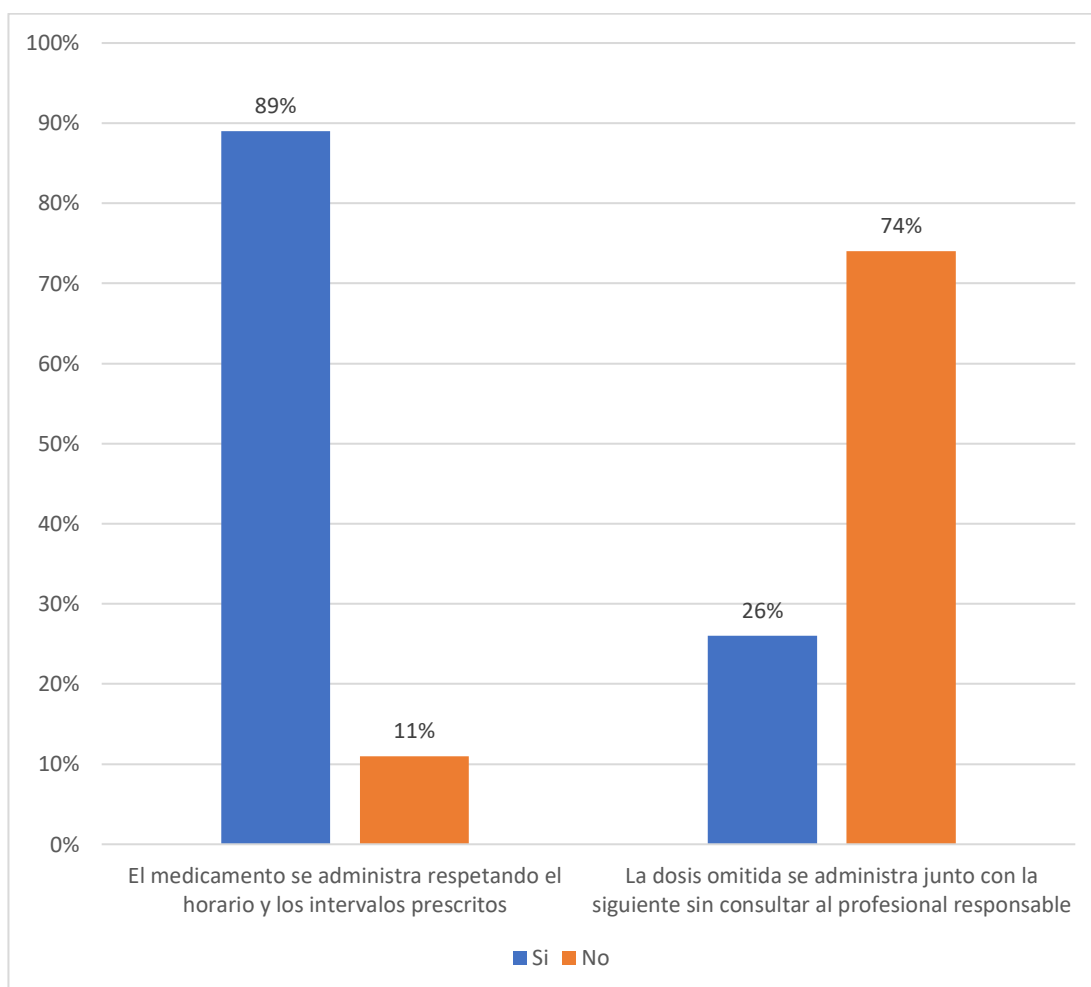


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

A través de este cuadro estadístico, se refleja que el 91% de los estudiantes señaló que el nombre, la concentración y la presentación deben compararse con la prescripción antes de administrarlo. En este contexto, también el 86% reconoció que se debe verificar si el medicamento corresponde al nombre genérico o comercial indicado. Esta evidencia, permite conocer que existe un amplio dominio sobre la revisión de las características del medicamento. Esto permite disminuir confusiones entre productos con nombres o presentaciones similares y comprobar que el fármaco seleccionado corresponda realmente con la indicación prescrita.

Figura No. 7 Conocimiento sobre hora correcta

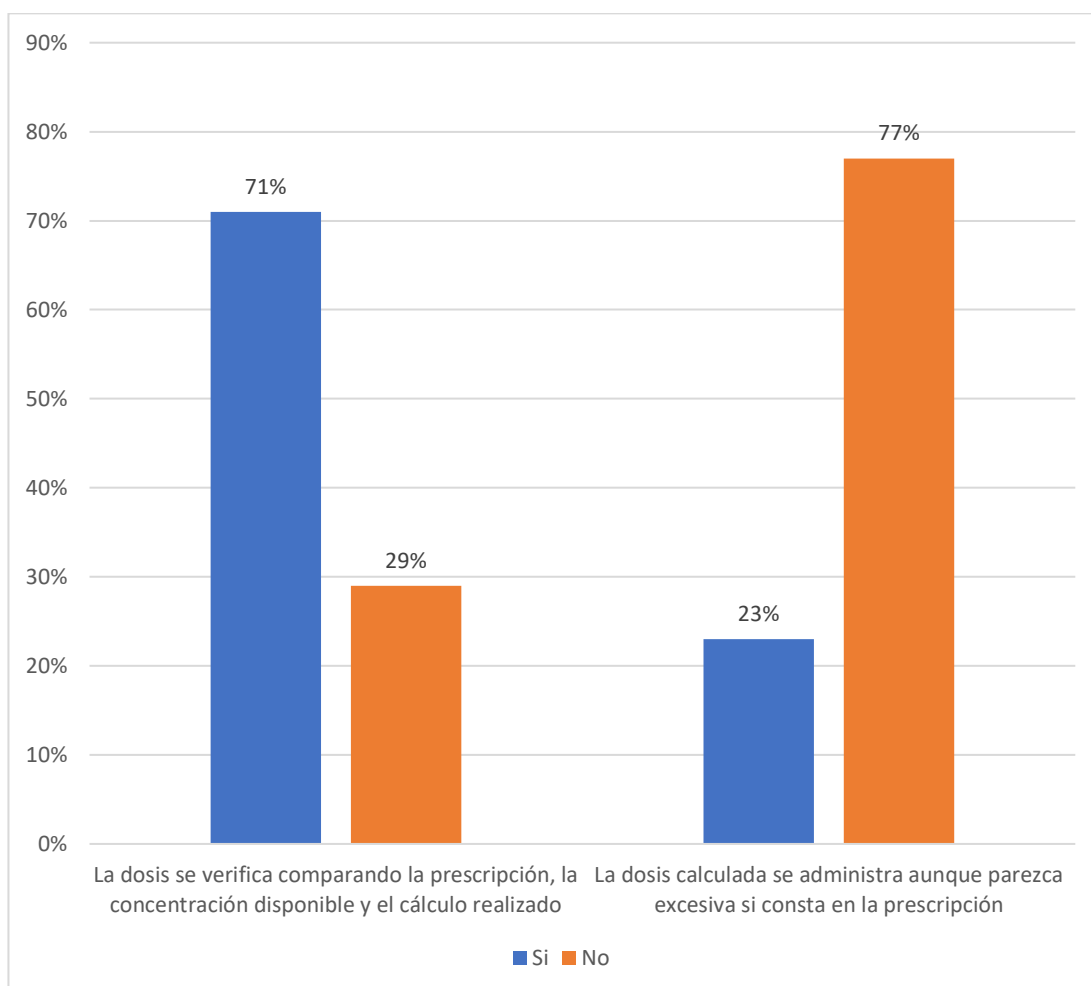


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

Los datos representados en este cuadro, muestran que el 89% reconoce que deben respetarse los intervalos indicados, mientras que el 74% comprende que una dosis olvidada no debe juntarse con la siguiente sin consultar al profesional responsable; esto muestra que la mayoría considera importante seguir el horario establecido y actuar de forma correcta ante una omisión, evitando cambios que pueden afectar el efecto del medicamento o aumentar el riesgo de reacciones adversas.

Figura No. 8 Conocimiento sobre dosis correcta

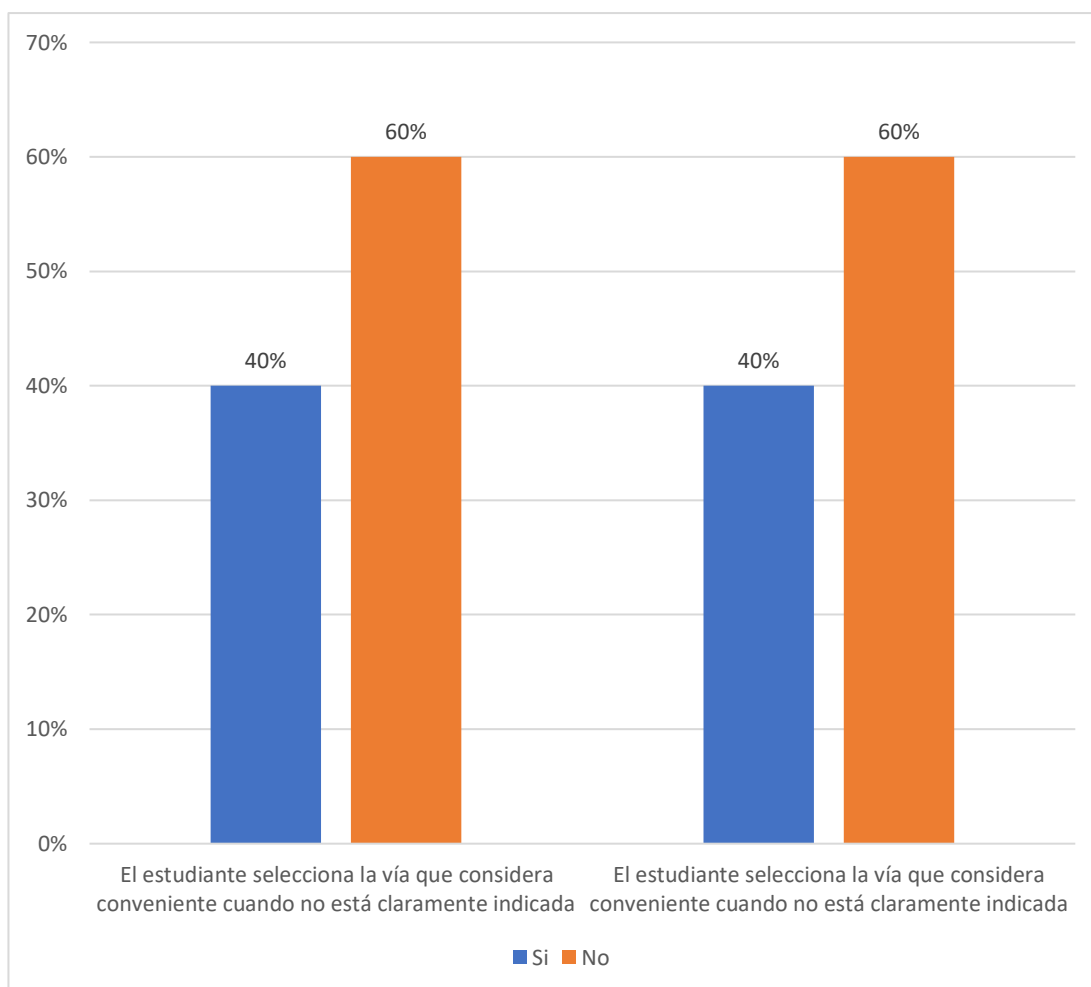


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

Al recopilar información sobre la dosis correcta, el 71% de los estudiantes reconoció que esta debe verificarse comparando la prescripción, la concentración disponible y el cálculo realizado. También el 77% indicó que una dosis no debe administrarse cuando parece excesiva, aunque se encuentre escrita en la prescripción. Esto permite conocer que predominan respuestas orientadas a comprobar el cálculo y detener el procedimiento ante una posible irregularidad. Sin embargo, todavía existen estudiantes que podrían continuar con la administración sin realizar una nueva verificación, exponiendo al paciente a errores de dosificación.

Figura No. 9 Conocimiento sobre vía de administración correcta

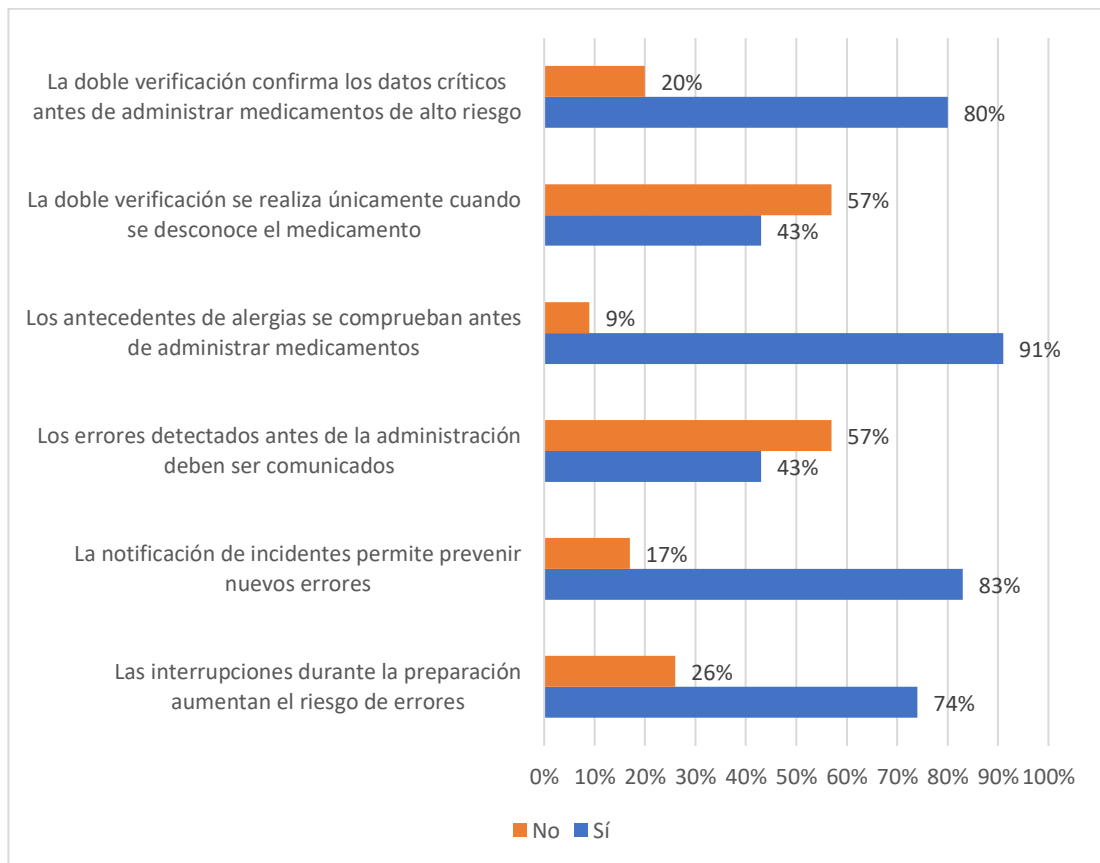


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

Asimismo, sobre la vía correcta, el 74% expresó que esta debe coincidir con la prescripción y con la presentación del medicamento. También el 60% reconoció que el estudiante no debe seleccionar por cuenta propia la vía que considere conveniente cuando esta no se encuentra claramente indicada. Estos datos señalan que la mayoría comprende que cada medicamento debe administrarse por la vía prescrita. No obstante, la presencia de respuestas incorrectas muestra que una parte de estos podría tomar decisiones sin contar con una indicación precisa, generando riesgos durante la administración.

Figura No. 10 Conocimiento sobre medidas de prevención

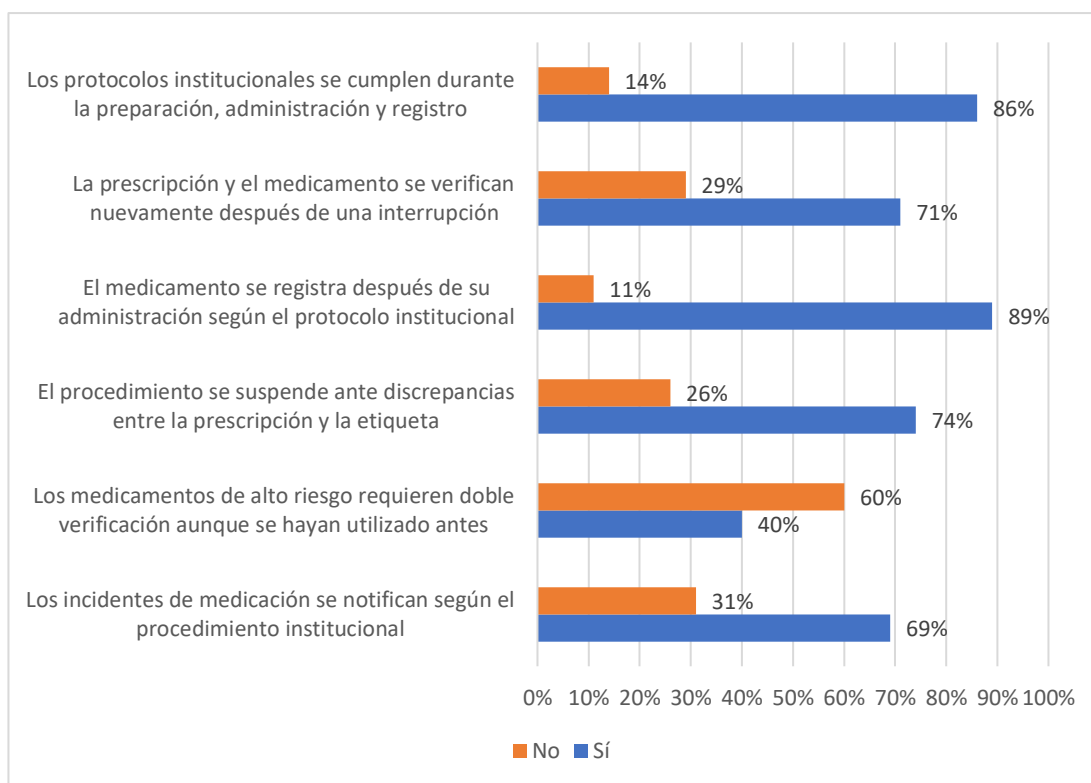


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

Mediante este cuadro estadístico se observa que el 91% reconoció que los antecedentes de alergias deben comprobarse antes de administrar medicamentos, el 83% señaló que la notificación de incidentes permite prevenir nuevos errores y el 80% identificó la utilidad de la doble verificación en medicamentos de alto riesgo. Asimismo, el 74% reconoció que las interrupciones aumentan el riesgo de errores y el 57% indicó correctamente que la doble verificación no se realiza únicamente cuando se desconoce un medicamento. Sin embargo, otro 57% consideró que los errores detectados antes de la administración no deben comunicarse. Estos datos permiten evidenciar un conocimiento favorable en varias medidas preventivas, pero también es dificultad para reconocer la necesidad de informar los errores, incluso cuando estos no llegaron a afectar al paciente.

Figura No. 11 Conocimiento sobre protocolos institucionales de seguridad

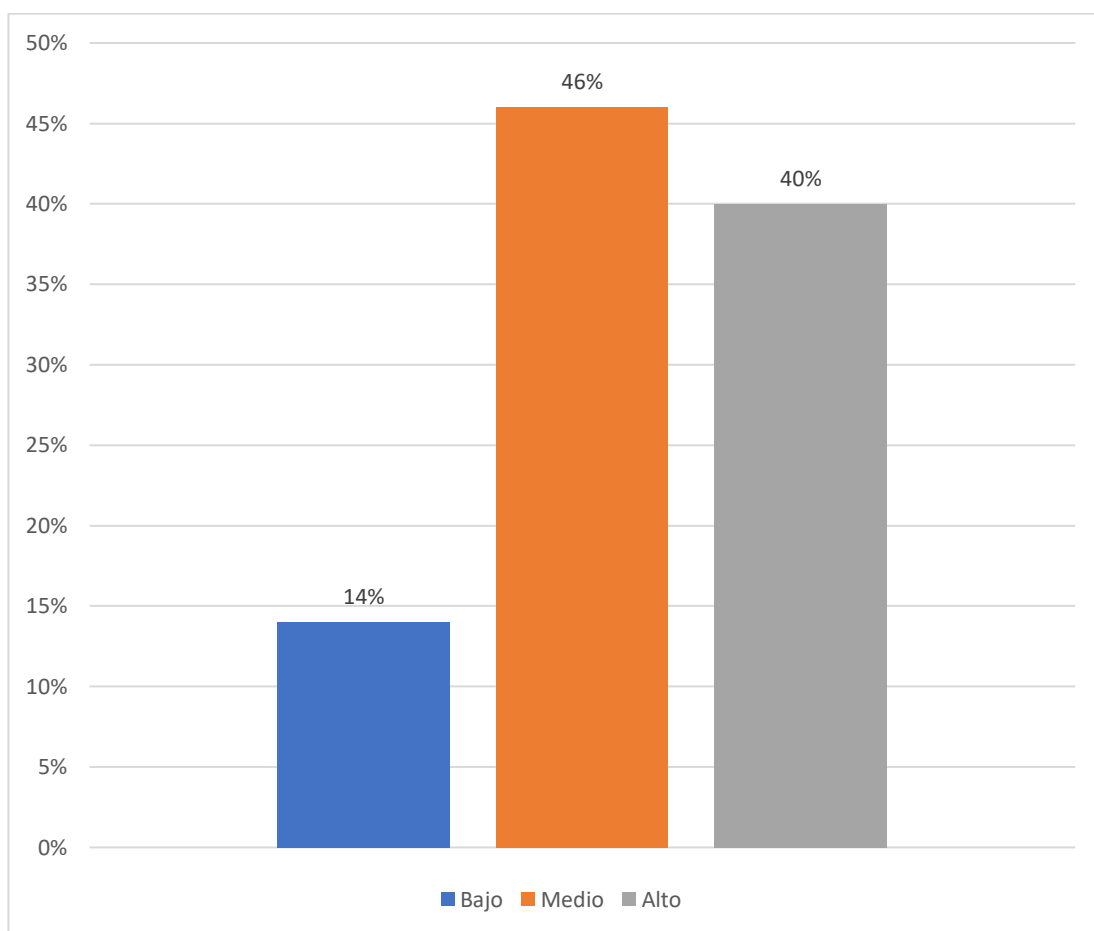


Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

Al indagar sobre los protocolos institucionales, expresó el 89% que el medicamento debe registrarse luego de su administración, mientras que el 86% señaló que los protocolos se deben cumplir durante la preparación, administración y registro. Asimismo, el 74% indicó que el procedimiento debe suspenderse ante discrepancias entre la prescripción y la etiqueta, el 71% reconoció la necesidad de verificar nuevamente después de una interrupción y el 69% identificó que los incidentes deben notificarse según el procedimiento institucional. Sin embargo, el 60% no reconoció que los medicamentos de alto riesgo requieren doble verificación, aunque hayan sido utilizados anteriormente. Por lo tanto, predomina el conocimiento sobre el cumplimiento de los protocolos, aunque persiste una debilidad relacionada con la seguridad de los medicamentos de alto riesgo.

Figura No. 12 Nivel de conocimiento



Fuente: Encuesta a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Análisis:

A través del puntaje de las respuestas, se puede conocer que el 46% de los estudiantes de esta carrera, tienen un nivel de conocimiento medio, seguido del 40% que obtuvo un nivel de conocimiento alto. Estas cifras muestran que aunque hay un grupo de estudiantes que tienen conocimientos altos, aún existe un porcentaje inferior que tiene un conocimiento bajo. De esta manera, también se debe destacar que los estudiantes reconocen gran parte de los cinco correctos y de las medidas preventivas, pero aún presentan dificultades en aspectos específicos como la comunicación de errores y la doble verificación de medicamentos de alto riesgo.

DISCUSIÓN

La investigación realizada en los estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, permitió conocer que el 46% presentó un nivel medio de conocimiento sobre la administración segura de medicamentos y el 40% tuvo un nivel alto. Datos que se asemejan a la investigación de Mohebi et al.(20), quien identificó que el 95% presentó una competencia promedio en cuanto a seguridad de medicamentos y únicamente el 4,20% alcanzó un nivel satisfactorio, mostrando un predominio aún mayor de desempeños intermedios. De la misma manera, Easter et al.(26) mostraron que el conocimiento aumentó de 66% a 82% en el grupo intervenido, evidenciando que el nivel alcanzado puede modificarse mediante refuerzo académico y práctica supervisada. Estos datos muestran que el nivel medio no representa que haya un desconocimiento, sino una formación que permite responder a los estudiantes frente a varios aspectos. Por otro lado, la evidencia de que aún hay estudiantes con un nivel bajo, confirma que existen grupos que no integran la verificación, la prevención y el cumplimiento de protocolos.

En cuanto a las características de estos estudiantes, el 66% tenía una edad entre 21 a 31 años, el 77% eran mujeres, el 74% había realizado prácticas clínicas y el 60% cursaba quinto semestre. Al compararse con otros estudios, se observa una coincidencia con Irvine et al.(22), quienes señalaron que el 91% de los estudiantes eran mujeres, siendo mayor al porcentaje que se obtuvo en este estudio. Asimismo, Nemati et al.(21) reportaron que el 52% eran hombres, el 58% solteros, el 16% tenía experiencia laboral en servicios de salud y el 19% había realizado un curso de cálculo de medicamentos. Esto permite conocer que el conocimiento no solo depende de la edad o el sexo, sino que guarda relación con la formación y la experiencia que adquieren durante las prácticas clínicas; aunque la mayoría ya ha realizado estas actividades, todavía hay respuestas incorrectas en aspectos básicos de seguridad, por lo que esto no asegura un manejo adecuado, ya que también influye la supervisión, la repetición de procedimientos y la corrección de errores en el aprendizaje.

De igual manera, en cuanto al conocimiento sobre los cinco correctos, los estudiantes del quinto y sexto semestre, mostró el 91% que el nombre, la concentración y la presentación deben compararse con la prescripción, el 89% identificó el cumplimiento del horario, mientras el 74% confirmó correctamente la identidad y la vía de administración. Estos datos se relacionan con el hallazgo de Hamzeluy et al.(29), quienes señalan que el conocimiento farmacológico aumentó luego de una capacitación basada en casos. Además, Baghcheghi y Koohestani(27) mostraron que el 80% tuvo una alta satisfacción con un programa estructurado y que el conocimiento, la actitud y el desempeño mejoraron significativamente. Esto refleja que los estudiantes reconocen con mayor facilidad las comprobaciones vinculadas con la prescripción, pero tienen dificultades cuando deben interpretar situaciones que exigen cuestionar una indicación o descartar prácticas inseguras; lo cual muestra que no solo es conocer sino también aplicar los cinco correctos antes de administrar, especialmente frente a dosis dudosas, datos incompletos o decisiones que requieren confirmación profesional.

En relación con las medidas de prevención de errores, el 91% reconoció la necesidad de comprobar alergias, mientras que el 89% indicó registrar luego de administrar, el 86% señaló cumplir los protocolos, el 83% identificó la importancia de notificar incidentes y el 80% comprendió la doble verificación; solo el 43% consideró necesario comunicar los errores detectados, a diferencia de Alrasheeday et al.(23), quienes reportaron porcentajes del 96% y 97% sobre el reconocimiento y notificación de errores, mientras que Meginniss et al.(28) encontraron errores en más de la mitad de los grupos y errores de alto riesgo en un tercio, mostrando así mayor dificultad para comunicar fallas que no provocaron daño y mantener las verificaciones necesarias.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos del estudio a estudiantes de quinto y sexto semestre de la Carrera de Enfermería de esta universidad, mostraron un nivel medio y alto. Lo que muestra que gran parte posee conocimientos sobre el procedimiento, aunque todavía existen aspectos que no han sido completamente consolidados durante su formación académica y práctica.

Entre las características, se destaca que la mayoría tenía entre 21 a 31 años, eran mujeres, había participado en prácticas clínicas y cursaba el quinto semestre. Estas características permitieron conocer que la población estuvo conformada principalmente por estudiantes jóvenes con experiencia previa en espacios de formación asistencial.

En relación con el conocimiento sobre los cinco correctos, los estudiantes reconocieron la necesidad de comparar el medicamento con la prescripción y respetar los horarios establecidos. Las principales dificultades se relacionaron con la verificación de la identidad del paciente, la dosis y la vía de administración; más cuando había indicaciones incompletas o era necesario consultar al profesional responsable antes de administrar el medicamento.

En cuanto a la prevención de errores, los estudiantes mostraron tener conocimiento para comprobar alergias, registrar la administración y cumplir con los protocolos establecidos por la institución. No obstante, persistieron dificultades relacionadas con la doble verificación, la comunicación de incidentes sin daño y la repetición del procedimiento después de una interrupción.

RECOMENDACIONES

Continuar desarrollando contenidos relacionados con la administración segura de medicamentos durante la formación de los estudiantes de enfermería, mediante actividades que permitan consolidar los conocimientos que todavía se mantienen en un nivel medio y reducir las diferencias existentes entre los participantes.

Desarrollar prácticas simuladas sobre los cinco correctos, incluyendo casos de identificación incompleta, dosis excesivas, omisión de horarios y vías no especificadas, para que los estudiantes puedan reconocer cuándo deben detener el procedimiento, verificar nuevamente la prescripción y consultar al profesional responsable.

Seguir mejorando las medidas de prevención de errores mediante ejercicios sobre doble verificación, comunicación de incidentes, control de interrupciones y cumplimiento de protocolos, con la finalidad de que los estudiantes incorporen estas acciones antes, durante y después de la administración de medicamentos.

Reforzar la relación entre los conocimientos adquiridos y las prácticas clínicas, para que los estudiantes puedan tomar decisiones seguras, actúen con responsabilidad y cumplan con las funciones de enfermería durante la atención del paciente.

REFERENCIAS

1. Marrero JC, Loor SKC, Martínez MJT. Conocimientos sobre cultura de seguridad del paciente en estudiantes de enfermería campus Macas, Ecuador. Rev UNIANDES Cienc Salud. 2025;8(1):5–23. doi:10.61154/rucs.v8i1.3445
2. Taasen SE, Kvam FI, Blytt KM, Messaoudi EH. Pharmacology Knowledge Among Nurses Working in Nursing Homes in Norway: A Cross-Sectional Study. SAGE Open Nurs. 2024;10:23779608241303482. doi:10.1177/23779608241303482 PubMed PMID: 39649179; PubMed Central PMCID: PMC11622299.
3. Cardoso Rocha R, Rocha Bezerra MA, de Meneses Barbosa Martins B, Vilar Teixeira Nunes BM. Enseñanza de la seguridad del paciente en enfermería: revisión integrativa. Enferm Glob. 2021;20(64):700–43. doi:10.6018/eglobal.441691
4. Curo RMP. Efectividad de la simulación clínica en el desarrollo de competencia en seguridad del paciente en estudiantes de enfermería: revisión sistemática. Rev Cuid Salud Pública. 2025;5(2):10–7. doi:10.53684/csp.v5i2.157
5. Hernández-Herrera DE, Piña AAT, Villarreal-Ríos E, Infante EV, García ENM, Hidalgo HC. Seguridad del paciente: percepción de estudiantes de una universidad pública. Enferm Univ [Internet]. 2021 [citado el 23 de junio de 2026];91–100. Disponible en: <https://ciberindex.com/index.php/reu/article/view/4831reu>
6. Mogollón ICM, Maroto MM, González ARÁ. Cultura de seguridad del paciente en la formación de enfermería. Rev Cuba Enferm [Internet]. 2020 [citado el 23 de junio de 2026];36(2):1–14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97112>
7. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [Internet]. 2023 [citado el 23 de junio de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

8. Panagioti M, Khan K, Keers RN, Abuzour A, Phipps D, Kontopantelis E, et al. Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: systematic review and meta-analysis [Internet]. 2021. doi:10.1136/bmj.l4185
9. Stolic S, Ng L, Southern J, Sheridan G. Medication errors by nursing students on clinical practice: An integrative review. *Nurse Educ Today*. 2022;112:105325. doi:10.1016/j.nedt.2022.105325 PubMed PMID: 35339836.
10. Irvine S, Whiteing N, Andrew S. Assessment of undergraduate nursing students' medication administration competency: A systematic review. *Nurse Educ Today*. 2025;151:106744. doi:10.1016/j.nedt.2025.106744 PubMed PMID: 40273614.
11. Caboral-Stevens M, Ignacio RV, Newberry G. Undergraduate nursing students' pharmacology knowledge and risk of error estimate. *Nurse Educ Today*. 2020;93:104540. doi:10.1016/j.nedt.2020.104540 PubMed PMID: 32721649.
12. Elonen I, Salminen L, Brasaité-Abromé I, Fuster P, Kukkonen P, Leino-Kilpi H, et al. Medication calculation skills of graduating nursing students within European context. *J Clin Nurs*. 2022;31(5–6):548–58. doi:10.1111/jocn.15908
13. Assunção-Costa L, Costa de Sousa I, Alves de Oliveira MR, Ribeiro Pinto C, Machado JFF, Valli CG, et al. Drug administration errors in Latin America: A systematic review. *PloS One*. 2022;17(8):e0272123. doi:10.1371/journal.pone.0272123 PubMed PMID: 35925985; PubMed Central PMCID: PMC9352042.
14. Baghcheghi N, Koohestani HR. Explaining the educational needs of nursing students in preventing medication errors: a qualitative study. *Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care*. 2026;38(1):mzaf127. doi:10.1093/intqhc/mzaf127 PubMed PMID: 41416888.
15. Punina Chimborazo AY. Propuesta de un programa de micro gestión en la seguridad del paciente para el cuidado de enfermería en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Docente de Calderón [Internet]. 2022 [citado el 23 de junio de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/19054>

16. Alfonso-Arias C, Llauro-Serra M, Rodríguez-Higueras E, Goni-Fuste B, Brichs-Masnou L, Wennberg-Capellades L, et al. Nursing students' perceptions about the use of clinical simulation to teach safe medication administration: a focus group study. *BMC Nurs.* 2025;24:1075. doi:10.1186/s12912-025-03716-3 PubMed PMID: 40826448; PubMed Central PMCID: PMC12359893.
17. Schneidereith TA. Medication administration behaviors in prelicensure nursing students: A longitudinal, cohort study. *Nurse Educ Pract.* 2021;56:103189. doi:10.1016/j.nepr.2021.103189
18. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [Internet]. 2023 [citado el 23 de junio de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
19. Fonseca YR, Castelblanco GL, Fonseca YR, Castelblanco GL. Errores de medicación como elementos de la seguridad en el paciente: factores contributivos y estrategias de prevención por el profesional de enfermería. *Rev Científica Cienc Salud.* 2024;6:19. doi:10.53732/rccsalud/2024.e6148
20. Mohebi Z, Bijani M, Dehghan A. Investigating safe nursing care and medication safety competence in nursing students: a multicenter cross-sectional study in Iran. *BMC Nurs.* 2024;23(1):13. doi:10.1186/s12912-023-01684-0
21. Nemati-Vakilabad R, Hashemian M, Mojebi MR, Mirzaei A. Assessing self-perceptions related to safe medication management among nursing students: an analytical cross-sectional study in Iran. *BMC Nurs.* 2025;24(1):207. doi:10.1186/s12912-025-02859-7
22. Irvine S, Aggar C, Whiteing N, Honey M, Stewart L, Lim G, et al. Final year nursing students' preparedness for medication administration during COVID-19: A multi-site survey study. *Nurse Educ Pract.* 2024;78:104011. doi:10.1016/j.nepr.2024.104011
23. Alrasheeday AM, Alkubati SA, Alqalah TAH, Alrubaiee GG, Alshammari B, Almazan JU, et al. Nursing students' perceptions of patient safety culture and barriers to reporting medication errors: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today.* 2025;146:106539. doi:10.1016/j.nedt.2024.106539
24. Fernandez R, tenHam-Baloyi W, Mathew E, Secginli S, Bahar Z, Jans C, et al. Predicting behavioural intentions towards medication safety among

- student and new graduate nurses across four countries. *J Clin Nurs*. 2023;32(5–6):789–98. doi:10.1111/jocn.16330
25. Zarandona J, Labaka A, Unanue-Arza S, Lapkin S. Nursing Students' Behavioral Intentions Toward Medication Safety: A Cross-Sectional Study Based on the Theory of Planned Behavior. *Nurs Health Sci*. 2025;27(4):e70258. doi:10.1111/nhs.70258
 26. Osuchukwu EC, Agba M, Osuchukwu NC. Medication safety knowledge and practice among nursing students: A parallel-group randomized controlled trial at the University of Calabar Teaching Hospital. *J Educ Health Promot*. 2024;13(1). doi:10.4103/jehp.jehp_1615_23
 27. Baghcheghi N, Koohestani HR. Evaluating a medication error prevention training for nursing students using Kirkpatrick's model. *BMC Med Educ*. 2025;26(1):31. doi:10.1186/s12909-025-08350-w
 28. Meginniss A, Coffey C, Clark KD. Simulated medication administration for vulnerable populations using scanning technology: a quasi-experimental pilot study. *BMC Nurs*. 2024;23(1):576. doi:10.1186/s12912-024-02248-6
 29. Hamzeluy M, Tehrani TH, Shahbazi F, Khalili A. The effect of problem-solving-based medication care training on pharmacological knowledge and medication error risk among pediatric nursing students: a quasi-experimental study. *BMC Nurs*. 2026. doi:10.1186/s12912-026-04841-3
 30. Hanson A, Haddad LM. Nursing Rights of Medication Administration. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 [citado el 8 de julio de 2026]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560654/> PubMed PMID: 32809489.
 31. Jafaru Y, Abubakar D. Medication Administration Safety Practices and Perceived Barriers Among Nurses: A Cross-Sectional Study in Northern Nigeria. *Glob J Qual Saf Healthc*. 2022;5(1):10–7. doi:10.36401/JQSH-21-11 PubMed PMID: 37260556; PubMed Central PMCID: PMC10229023.
 32. Rizwan M, Fareed H, Parvez T, Khanum S, Zari F, Mirab, et al. Knowledge and Practice of Nurses Regarding Safe Medication Administration in Tertiary Care Hospitals, Bannu. *J Health Wellness Community Res*. 2026;e1295–e1295. doi:10.61919/6t1n8f64

33. Osuchukwu EC, Agba M, Osuchukwu NC. Medication safety knowledge and practice among nursing students: A parallel-group randomized controlled trial at the University of Calabar Teaching Hospital. *J Educ Health Promot.* 2024;13(1). doi:10.4103/jehp.jehp_1615_23
34. Smith JM, Upchurch L. Nurses' use of the five rights of medication administration in a comprehensive care unit: a best practice implementation project. *JBHI Evid Implement.* 2026;24(2):257–65. doi:10.1097/XEB.0000000000000492
35. Alruwaili WMM, Alanazi ERF, Alrawili FAS, Alruwaili SHS, Alanazi KAR, Alrashidi HSG, et al. Medication Administration Practices in Hospitalized Patients: A Review of Nursing Care. *Int J Comput Exp Sci Eng.* 2024;10(4). doi:10.22399/ijcesen.4442
36. Shahzeydi A, Dianati M, Kalhor F. Clinical Simulation in Nursing Students' Safe Medication Administration: A Systematic Review. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2024;29(5):522–9. doi:10.4103/ijnmr.ijnmr_323_23 PubMed PMID: 39478723; PubMed Central PMCID: PMC11521125.
37. Shahzeydi A, Farzi S, Rezazadeh M, Tarrahi MJ, Farzi S, Hosseini SA. Comparison of the effects of medication error encouragement training and problem-based scenario on the medication safety competence and knowledge of nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Pract.* 2024;81:104171. doi:10.1016/j.nepr.2024.104171
38. Santos Sousa VT, Silva Fernandes E, Barros LM, Soto CLM, Souza Oliveira AC, Rios MP, et al. Factors associated with medication administration by nursing students: A scoping review. *Nurse Educ Pract.* 2025;88:104535. doi:10.1016/j.nepr.2025.104535
39. Baghcheghi N, Koohestani HR. Evaluating a medication error prevention training for nursing students using Kirkpatrick's model. *BMC Med Educ.* 2025;26:31. doi:10.1186/s12909-025-08350-w PubMed PMID: 41299625; PubMed Central PMCID: PMC12781232.
40. Deswal H, Mittal N, Kaushal J, Kumar S, Kaushik P. Empowering Nursing Students to Prevent Medication Error-Related Harms: A Step Toward Improving Patient Safety. *Hosp Pharm.* 2024;59(3):310–7. doi:10.1177/00185787231213806

41. Park H, Lee J, Choi EK, Lee SE, Yang EB, Lee Y. Preliminary Evaluation of Experiential Learning–Based Fall and Medication Error Prevention Education (EFMPE) using a Virtual Reality Room of Errors program: A Randomized Controlled Trial. *Korean J Adult Nurs.* 2025;37(2):140–52. doi:10.7475/kjan.2025.0117
42. Zarandona J, Labaka A, Unanue-Arza S, Lapkin S. Nursing Students' Behavioral Intentions Toward Medication Safety: A Cross-Sectional Study Based on the Theory of Planned Behavior. *Nurs Health Sci.* 2025;27(4):e70258. doi:10.1111/nhs.70258 PubMed PMID: 41285420; PubMed Central PMCID: PMC12643790.
43. Tomas N, Fillipus PN. Perceptions of undergraduate nursing students regarding their competency in administering medications: A qualitative study. *Nurse Educ Pract.* 2024;79:104098. doi:10.1016/j.nepr.2024.104098
44. Jung S, Park J. Educational needs for medication safety competence among nurses by clinical ladder stage. *PLOS ONE.* el 16 de abril de 2025;20(4):e0319483. doi:10.1371/journal.pone.0319483
45. Thelen M. Medication competence: a concept analysis. *Nurse Educ Today.* 2022;111:105292. doi:10.1016/j.nedt.2022.105292
46. Nelms T, Jones J, Treiber L. A Study to Reduce Medication Errors Using Watson's Caring Theory. *Fac Artic [Internet].* 2021. Disponible en: <https://digitalcommons.kennesaw.edu/facpubs/2784>
47. Devi DB, Pradhan MS, Giri MD, Lepcha MN. Watson's theory of caring in nursing education: challenges to integrate into nursing practice. *J Posit Sch Psychol [Internet].* 2022 [citado el 8 de julio de 2026];1464–71. Disponible en: <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/3297>
48. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Primera. Vol. 1. Montecristi, Ecuador: Asamblea Constituyente; 2008. 216 p. Disponible en: https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
49. El Congreso Nacional. Ley Organica de Salud [Internet]. Sec. El Congreso Nacional. 2012. p. 1–61. Disponible en: <https://www.todaunavida.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-
LEY_ORGANICA_DE_SALUD.pdf

50. Congreso Nacional del Ecuador. Ley de Derechos y Amparo al Paciente (Ley 77, Registro Oficial Suplemento No. 626, 3 de febrero de 1995; última reforma: 22 de diciembre de 2006) [Internet]. 1995. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>
51. Congreso Nacional del Ecuador. Ley Orgánica de Educación Superior [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>

ANEXOS



CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y Estética
Terapia Física

Telf.: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 10 de julio del 2026

Srta. Leonela Brigitte López Vaca
Srta. Emily Malena Yunda Ojeda
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez les comunico, que su tema de trabajo de titulación: "Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre de la UCSG, Guayaquil, A-2026," ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, su tutora asignada es la Lic. Julia Garrido.

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

LCDA. ÁNGELA MENDOZA VINCÉS
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Cc: Archivo



Facultad de Ciencias
de la Salud

CARRERAS:
Medicina
Enfermería
Odontología
Nutrición y Dietética
Fisioterapia

DECANATO



PBX: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

DFCS-308-2026
Guayaquil, 05 de agosto del 2026

Señoritas
Emily Yunda Ojeda
Leonela López Vaca
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Ciudad

De mis consideraciones:

Por medio de la presente se les informa que el Sr. Rector de nuestra institución con el objetivo que ustedes puedan llevar a cabo su trabajo de titulación denominado: **"Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A 2026"**, ha autorizado el permiso correspondiente para que puedan realizar la encuesta a los estudiantes de la Carrera de Enfermería.

Sin otro particular, quedo de ustedes.

Atentamente,



Validez únicamente en formato
electrónico digitalizado por:
JOSE LUIS ANDRES
JOUVIN MARTILLO

Dr. José Luis Jouvín Martillo, Mgs.
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Selch/.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

**CUESTIONARIO ESTRUCTURADO SOBRE CONOCIMIENTOS ACERCA
DE LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS**

Tema: Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A-2026.

Objetivo: Recabar información sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes de Enfermería respecto a los cinco correctos y las medidas de prevención de errores en la administración de medicamentos.

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada enunciado y marque una sola opción. La información será anónima, confidencial y utilizada con fines académicos.

Sección I. Datos sociodemográficos

1. Edad:

- a) 18 a 20 años ☐
- b) 21 a 31 años ☐
- c) 32 años o más ☐

2. Sexo:

- a) Hombre ☐
- b) Mujer ☐

3. Semestre académico:

- a) Quinto semestre ☐
- b) Sexto semestre ☐

4. ¿Ha realizado prácticas clínicas en una institución de salud?

- a) Sí ☐
- b) No ☐

Sección II. Conocimientos sobre los cinco correctos administración segura de medicamentos

a. Paciente correcto

Enunciado	Si	No
5. ¿Antes de administrar un medicamento se debe confirmar la identidad del paciente mediante al menos dos datos de identificación?		
6. ¿El número de habitación es suficiente para confirmar la identidad del paciente antes de administrar un medicamento?		

b. Medicamento correcto

Enunciado	Si	No
7. ¿El nombre, la concentración y la presentación del medicamento deben compararse con la prescripción antes de administrarlo?		
8. ¿Se debe verificar si el medicamento prescrito corresponde al nombre genérico o comercial indicado antes de administrarlo?		

c. Hora correcta

Enunciado	Si	No
9. ¿La hora correcta implica administrar el medicamento respetando el horario y los intervalos establecidos en la prescripción?		
10. ¿Una dosis omitida puede administrarse junto con la siguiente sin consultar al profesional responsable?		

d. Dosis correcta

Enunciado	Si	No
11. ¿Para verificar la dosis correcta se debe comparar la prescripción, la concentración disponible y el cálculo realizado?		
12. ¿Si la dosis calculada parece excesiva debe administrarse porque consta en la prescripción médica?		

e. Vía de administración correcta

Enunciado	Si	No
13. ¿La vía de administración debe coincidir con la prescripción y ser compatible con la presentación del medicamento?		
14. ¿Si la vía no se encuentra claramente indicada, el estudiante puede seleccionar la que considere más conveniente?		

Sección III. Conocimiento sobre prevención de errores

a. Medidas de prevención

Enunciado	Si	No
15. ¿La doble verificación permite confirmar de forma independiente los datos críticos antes de administrar medicamentos de alto riesgo?		
16. ¿La doble verificación solo debe realizarse cuando el estudiante desconoce el medicamento?		
17. ¿Antes de administrar un medicamento se deben comprobar los antecedentes de alergias del paciente?		
18. ¿Si se detecta un error antes de que el medicamento llegue al paciente, no es necesario comunicarlo porque no produjo daño?		
19. ¿La notificación de incidentes permite analizar sus causas y prevenir que vuelvan a ocurrir?		
20. ¿Las interrupciones durante la preparación de medicamentos pueden aumentar el riesgo de errores?		

b. Uso de protocolos institucionales de seguridad

Enunciado	Si	No
21. ¿Los protocolos institucionales deben seguirse durante la preparación, administración y registro de los medicamentos?		
22. ¿Después de una interrupción durante la preparación se debe verificar nuevamente la prescripción y el medicamento?		
23. ¿El registro del medicamento debe efectuarse después de su administración y de acuerdo con el protocolo institucional?		
24. ¿Si existe una discrepancia entre la prescripción y la etiqueta del medicamento, debe suspenderse el procedimiento hasta aclarar la situación?		
25. ¿Los medicamentos de alto riesgo pueden administrarse sin doble verificación cuando el estudiante ya los ha utilizado anteriormente?		
26. ¿La notificación de un incidente de medicación debe realizarse conforme al procedimiento establecido por la institución?		



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **López Vaca Leonela Brigitte**, con C.C.: # **0750459349** autora del trabajo de titulación: **Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A-2026**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 01 de septiembre del 2026

f. _____

López Vaca Leonela Brigitte

C.C.: 0750459349



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Yunda Ojeda Emily Malena**, con C.C.: # **0958416745** autora del trabajo de titulación: **Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A-2026**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 01 de septiembre del 2026

f.

Yunda Ojeda Emily Malena

C.C.: 0958416745



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en estudiantes de Enfermería de quinto y sexto semestre, UCSG, Guayaquil, A-2026.		
AUTOR(ES)	López Vaca Leonela Brigitte Yunda Ojeda Emily Malena		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lic. Garrido, Julia Yndeliria, Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Carrera de Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciados en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de Septiembre del 2026	No. DE PÁGINAS:	62
ÁREAS TEMÁTICAS:	Línea de investigación: Salud Pública		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Administración segura de medicamentos; conocimiento; estudiantes de Enfermería; cinco correctos; prevención de errores.		
RESUMEN/ABSTRACT:			
Contexto: La administración segura de medicamentos necesita de conocimientos sobre identificación del paciente, verificación del fármaco, dosis, vía, horario, alergias, registro y prevención de errores, dado a que cualquier omisión puede afectar la seguridad del paciente durante las prácticas clínicas. Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento sobre la administración segura de medicamentos en los estudiantes de Enfermería de quinto y sexto ciclo de la UCSG, A-2026. Diseño metodológico: Estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo y de corte transversal. Población: 207 estudiantes matriculados en quinto y sexto semestre. Técnica: Encuesta. Instrumento: Cuestionario SEG-MED. Resultados: El 66% tenía entre 21 y 31 años, el 77% era mujer, el 74% había participado en prácticas clínicas y el 60% cursaba quinto semestre. El 46% presentó un nivel medio de conocimiento y el 40% un nivel alto. Respecto a los cinco correctos, el 91% reconoció que el nombre, la concentración y la presentación deben compararse con la prescripción, el 89% identificó el cumplimiento de horarios, el 74% la verificación de la identidad y la vía correcta, y el 71% la comprobación de la dosis. Sobre prevención, el 91% reconoció la revisión de alergias, el 89% el registro posterior, el 86% el cumplimiento de protocolos, el 83% la notificación de incidentes y el 80% la doble verificación en medicamentos de alto riesgo. Conclusión: Es evidente que, en los estudiantes de quinto y sexto ciclo de la UCSG, predomina un nivel medio de conocimiento, mostrando que los estudiantes reconocen las medidas aunque persisten aspectos que requieren consolidación académica y práctica.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTORES:	Teléfono: 0963615469 0991332940	E-mail: leonela.lopez01@cu.ucsg.edu.ec emily.yunda@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Mgs. Rivera Salazar Geny Margoth PhD. Teléfono: +593-993095069 E-mail: geny.rivera@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			