

**ADHERENCIA DE LOS ESTUDIANTES A LAS GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS EN  
SIMULACIÓN CLÍNICA PARA EL APRENDIZAJE EN ENFERMERÍA.**

**JESIKA LORENA MORENO ROJAS**

**ELIZABETH SALAZAR CARDONA**

**JENNIFER CAROLINA SOLORZA SOLORZA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA CLÍNICA**

**BOGOTÁ 2014**

**ADHERENCIA DE LOS ESTUDIANTES A LAS GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS EN  
SIMULACIÓN CLÍNICA PARA EL APRENDIZAJE EN ENFERMERÍA.**

**JESIKA LORENA MORENO ROJAS**

**ELIZABETH SALAZAR CARDONA**

**JENNIFER CAROLINA SOLORZA SOLORZA**

**Trabajo de grado como requisito para optar al título de  
Enfermeras profesionales**

**ASESORES**

**FANNY ESPERANZA ACEVEDO GAMBOA**

**Profesora Departamento Enfermería Clínica**

**JUAN CARLOS DÍAZ ÁLVAREZ**

**Profesor Departamento Enfermería Clínica**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA CLÍNICA**

**BOGOTÁ 2014**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del Presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

**Bogotá Mayo 20 de 2014**

## DEDICATORIA

*A mi madre (QEPD), Luz Mery Rojas primero por darme la vida y ser esa protección diaria desde el cielo; a pesar del poco tiempo compartido, me enseñó la lucha con que a diario se debe afrontar la vida. A mi padre, Yesid Augusto Moreno, a mi abuela Carmen Suarez, a mi Tío Mauricio Moreno; pues ellos son mi soporte y ayuda constante para el desarrollo de mi profesión y siempre estuvieron atentos a brindarme las mejores oportunidades en la vida; a mis hermanos Deisy Moreno, Heiner Moreno y a mi sobrino Juan Fernando Rico quienes son mi mayor motivación en este proceso.*

*Por último, a Luis Guillermo Suarez, por ser mi gran compañía y mi motor porque cuando quise desfallecer, me animo y me dio su voz de aliento para salir adelante.*

*Jesika Lorena Moreno*

*A mis padres Luis Francisco Salazar y Amparo Cardona, que con su amor, cariño y paciencia me dieron la motivación suficiente para seguir adelante en este largo proceso. A mi hermano Luis Alberto Salazar, que con su apoyo tuve las fuerzas para iniciar y continuar con este sueño, por acompañarme en tantas madrugadas y días estudiando. Mis compañeros por la paciencia, comprensión y el apoyo ofrecido.*

*Elizabeth Salazar Cardona*

*A mis padres Lilia Ismenia Solorza González y Heriberto Enrique Solorza Romero y mis hermanas Laura Daniela Solorza Solorza y María Camila Solorza Solorza por su apoyo incondicional, su fe en mí y la fuerza que día a día me dieron sin dudarlo. Les agradeceré toda la vida a mis padres por brindarme la oportunidad de cumplir mi gran sueño de estudiar.*

*Jennifer Carolina Solorza Solorza.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios Todopoderoso, por bendecirnos a diario y darnos toda la fuerza, voluntad y coraje para seguir adelante con las metas propuestas; por darnos todos los días la oportunidad de luchar y así cumplir este sueño.

A nuestros profesores por tanta paciencia, dedicación y darnos la oportunidad de culminar este duro proceso.

Agradecemos a los estudiantes matriculados en el primero periodo del 2014 de Quinto semestre de la Pontificia Universidad Javeriana, por su participación y compromiso para esta investigación.

Queremos dar un especial agradecimiento a la Profesora Luisa Achury, por su apoyo y colaboración para la recolección de la muestra en esta investigación.

A nuestros familiares por creer en nosotras y apoyarnos todos los días de nuestras vidas.

## **NOTA DE ADVERTENCIA**

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de grado. Solo velara que no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque los trabajos de grado no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellos el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

*Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946  
Pontificia Universidad Javeriana*

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	21
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	23
3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS .....	28
3.1. Adherencia: .....	28
3.2. Guía de procedimiento: .....	28
3.3. Simulación clínica:.....	29
3.4. Aprendizaje en enfermería: .....	29
4. JUSTIFICACIÓN .....	30
5. OBJETIVOS .....	34
5.1. Objetivo General: .....	34
5.2. Objetivos Específicos: .....	34
6. PROPOSITOS. ....	35
6.1. Propósitos para los Estudiantes .....	35
6.2. Propósitos para los Profesores .....	35
6.3. Propósitos para la Facultad.....	35
7. MARCO CONCEPTUAL .....	36
8. METODOLOGÍA.....	47
8.1. Diseño metodológico.....	47
8.2. Población y muestra.....	47
8.3 Criterios de inclusión .....	47
8.4. Descripción del procedimiento .....	48
8.5. Descripción del instrumento .....	49
8.6. Descripción para la recolección de datos.....	50
9. CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	52
10. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	53
10.1. Características de la población .....	53
10.2. Comportamiento de la adherencia por competencias en tres listas de chequeo .	54

10.2.1. Comportamiento de la adherencia en relación con las competencias en la lista de chequeo para aspiración de secreciones .....	54
10.2.2. Comportamiento de la adherencia en relación con las competencias en la lista de chequeo para toma de hemocultivos.....	56
10.2.3. Comportamiento de la adherencia en relación con las competencias en la lista de chequeo para curación de catéter central .....	58
10.3. Comportamiento de la adherencia en el paso a paso en tres listas de chequeo .	60
10.3.1. Comportamiento de la adherencia en el paso a paso en la lista de chequeo para aspiración de secreciones.....	60
10.3.2. Comportamiento de la adherencia en el paso a paso en la lista de chequeo para toma de hemocultivos .....	63
10.3.3. Comportamiento de la adherencia en el paso a paso en la lista de chequeo para curación de catéter central .....	67
10.4. Comportamiento de la adherencia por nivel de cumplimiento en las tres guías de procedimiento.....	70
10.5. Análisis del estudio autónomo de las guías de procedimiento por parte de los estudiantes con relación a su calificación .....	72
10.5.1. Análisis del estudio autónomo de los estudiantes para la guía de aspiración de secreciones .....	72
10.5.2. Análisis del estudio autónomo de los estudiantes para la guía de toma de hemocultivos en paciente adulto. ....	75
10.5.3. Análisis del estudio autónomo de los estudiantes para la guía de curación de catéter central. ....	77
10.6. Nivel de adherencia de los estudiantes de enfermería con el título de auxiliares de enfermería.....	79
11. CONCLUSIONES.....	82
12. RECOMENDACIONES .....	85
13. REFERENCIAS.....	86
ANEXOS .....	92



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características de los estudiantes de enfermería, asignatura Adultez y Vejez (género, edad, y estado laboral).

Tabla 2. Comportamiento de la adherencia en las competencias de la guía de manejo del paciente con traqueostomía – aspiración de secreciones.

Tabla 3. Comportamiento de la adherencia en las competencias de la guía de procedimientos toma de hemocultivos

Tabla 4. Comportamiento de la adherencia en las competencias de la guía de procedimientos de curación de catéter central

Tabla 5. Comportamiento de la adherencia por nivel de dificultad en la guía de aspiración de secreciones

Tabla 6. Comportamiento de la adherencia por nivel de dificultad en la guía de toma de hemocultivos

Tabla 7. Comportamiento de la adherencia por nivel de dificultad en la guía de curación de catéter central

Tabla 8. Comportamiento de la adherencia por nivel de cumplimiento en las tres guías de procedimiento

Tabla 9. Relación del número de veces de práctica de la guía de aspiración de secreciones en paciente con traqueotomía por aprendizaje autónomo y la calificación obtenida por los estudiantes

Tabla 10. Relación del número de veces de práctica de la guía de toma de hemocultivos en paciente adulto por aprendizaje autónomo y la calificación obtenida por los estudiantes

Tabla 11. Relación del número de veces de práctica de la guía de curación de catéter central por aprendizaje autónomo y la calificación obtenida por los estudiantes

Tabla 12. Nivel de adherencia de los estudiantes de enfermería con el título de auxiliares de enfermería

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1. Consentimiento Informado

Anexo 2. Ficha Demográfica

Anexo 3. Lista de chequeo- Guía de manejo del paciente de traqueostomía- Aspiración de secreciones

Anexo 4. Lista de chequeo – Toma de Hemocultivos al paciente adulto

Anexo 5. Lista de Chequeo – Curación de catéter central

## INTRODUCCIÓN

En el siglo XX en Colombia la educación en enfermería se basaba específicamente en un modelo biomédico, donde la enseñanza y el aprendizaje de los enfermeros se limitaba al conocimiento de los médicos, el área primordial de los profesionales de enfermería se veía enfocado en mostrar habilidades y destrezas motrices y no se permitía la esencia del cuidado; Acevedo (2009), hacia fines de este siglo se introduce el proceso de atención en enfermería, siendo una metodología que logra la articulación entre la realización de procedimientos y el conocimiento de por qué hacerlos. A partir de dicha incorporación en los nuevos planes de estudios de enfermería se empiezan a desarrollar nuevas estrategias de educación, pasando de un modelo biomédico a un modelo de enseñanza donde el estudiante es un actor activo en su aprendizaje.

Otra situación que generó cambios en el proceso de aprendizaje para enfermería en Colombia desde el siglo XX hasta la actualidad fueron los grandes avances en áreas de educación, investigación y administración, esto se ha presentado gracias a los cambios en el sistema de salud que contribuyó a modificaciones importantes en las instituciones hospitalarias que buscan la acreditación y la habilitación de sus servicios; lo anterior genera que los estudiantes de enfermería dispongan de menos oportunidades para llevar a cabo la articulación de conocimientos adquiridos en la academia y los procedimientos clínicos, causando que en la actualidad se desarrollaran nuevas estrategias de aprendizaje que buscan consolidar las competencias estudiantiles y poder brindar a las personas un cuidado integral; entre las nuevas metodologías educativas se inició la creación de centros de simulación clínica

En la actualidad los estudiantes de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana cuentan con diferentes metodologías de aprendizaje dependiendo de la asignatura de enfermería en la que estén matriculados; ellos tienen un centro de simulación clínica de procedimientos muy completo, con el fin de entrenar y desarrollar habilidades en diferentes procedimientos que respectan al profesional de enfermería, apoyados en guías de procedimientos estandarizadas.

El objetivo de la investigación fue conocer la adherencia que tenían los estudiantes a las guías de procedimientos en simulación clínica. La adherencia según la Real academia es enlace o conexión para mantener la unión entre dos objetos, en esta investigación se identificó el comportamiento, el nivel de dificultad y el grado de cumplimiento de los estudiantes de enfermería y las guías de procedimiento.

La investigación realizada fue de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte trasversal; se desarrolló con 28 estudiantes de quinto semestre del Programa de Enfermería, matriculados en el primer periodo 2014 en la asignatura Enfermería de la Adulthood y la Vejez; en la que se evaluaron tres guías de procedimientos: aspiración de secreciones en el paciente con traqueostomía, toma de hemocultivos al paciente adulto y curación de catéter central, usando como instrumento una lista de chequeo independiente para cada procedimiento.

En la investigación se evaluaron tres guías de procedimientos las cuales fueron desarrolladas en el centro de simulación clínica con previo consentimiento de los participantes, posteriormente se realizó el análisis estadístico de la información recolectada, en el cual se identificó el grado de adherencia a las guías de procedimiento que tuvieron los estudiantes participantes en la investigación.

El estudio “adherencia de los estudiantes a las guías de procedimientos en simulación clínica para el aprendizaje en enfermería” fue importante realizarlo porque permitió conocer en qué grado los estudiantes cumplen el paso a paso de las tres guías de procedimiento; para que obtengan un adecuado entrenamiento cuando lleguen a su práctica clínica y evitar errores en el acercamiento directo con los pacientes.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todo proceso educativo encuentra su pilar en el aprendizaje de los estudiantes, pues cuando este se logra se da por hecho el cumplimiento de los objetivos por parte de los estudiantes, de los profesores y de los establecimientos que brindan estos procesos.

Los avances tecnológicos a nivel mundial han logrado un fuerte impacto en la educación colombiana puesto que se han constituido nuevas metodologías de enseñanza que ayudan a facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

En programas académicos para profesionales en salud se han modificado positivamente los planes de estudio no solo por los avances tecnológicos también se da por las reformas sanitarias vigentes y las academias buscan estar a la vanguardia de estas transformaciones a nivel de tecnología, educación y salud del país.

Entre los cambios que se han presentado y para estar actualizados se dieron transformaciones del sistema de salud en Colombia, se realizaron con el fin de mantener un mejoramiento continuo en la prestación de sus servicios y así consolidarse mundialmente en un nivel de excelencia, estos cambios conllevan a una aceptación e incorporación de estas reformas en el proceso académico de la población estudiantil.

En primer lugar están los cambios significativos que hacen referencia a la creación del Sistema Obligatorio de Calidad y Garantía en salud, (2006) que tiene como objetivo “proveer servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios. Está integrado por cuatro componentes a saber: Habilitación, Auditoria, Acreditación y el Sistema de Información para la Calidad en Salud”.

En segundo lugar el Sistema Obligatorio de Calidad y Garantía en Salud (2007) propende que todo establecimiento prestador de servicios de salud, vele por la Seguridad del paciente. En donde sus objetivos son “primero, direccionar a los

prestadores y a los aseguradores en la prestación segura de la atención a los pacientes; segundo, evitar los eventos adversos, identificar y gestionar cuando ocurran; tercero articular prestadores, aseguradores y academia para garantizar estos objetivos; cuarto involucrar a los pacientes y a sus familias para que sean conscientes de los riesgos que existen en la atención, promoviendo atenciones seguras, correlacionadas con el cuidado en casa y el estilo de vida saludable; quinto promover herramientas prácticas dentro de los hospitales para garantizar esa seguridad en el paciente”. Debido a estos objetivos que velan por la seguridad del paciente, los estudiantes por la falta de entrenamientos se ven restringidos a realizar prácticas directas con los pacientes, dejando de hacer procedimientos clínicos que son de gran importancia para el desarrollo del profesional.

Por otra parte, El Ministerio de la Protección Social define (2011) que “la prestación de los servicios en salud se encuentran medidos por estándares de calidad, esto se realiza por medio de la evaluación y certificación a todo Hospital, Clínica y Empresa Promotora de Salud EPS”, en donde a los funcionarios se les exige un mínimo de errores, siempre teniendo en cuenta indicadores de eficiencia, contención de costos y el mejoramiento de la calidad en la prestación de servicios en salud. Estos procesos generan en los funcionarios de las entidades una preocupación al realizar los procedimientos efectivamente y es ahí en donde se limitan las prácticas de los estudiantes por la inexperiencia que tienen y por la posibilidad de cometer errores.

Otro aspecto por el cual se planteó la pregunta de investigación es el aumento indiscriminado de facultades en salud. Por esta multiplicación de facultades y aumento del número de estudiantes se genera a nivel de la práctica clínica, primero dificultad para conseguir sitios de práctica, segundo restricción de sitios de práctica de enseñanza ya que se deben compartir con otras facultades, tercero se percibe incomodidad por parte de los pacientes que en situación de enfermedad se sienten invadidos y utilizados cuando son valorados de forma repetitiva por razones educativas. Esto trae como consecuencia que los estudiantes del área de la salud tengan menos oportunidades de acercamiento con los pacientes, limitando el aprendizaje de procedimientos clínicos en situaciones reales.

Por último se describen las experiencias estudiantiles; en donde hacen referencia al acompañamiento de los profesores durante la práctica clínica; el proceso de aprendizaje y habilidad para los procedimientos se ve fracturado debido al alto número de alumnos asignados a cada profesor que se aproxima a 12 estudiantes por cada campo de práctica clínica, en donde el profesor debe atender las inquietudes de todos sus estudiantes de acuerdo a su rotación; ligado a esto, la falta de aprendizaje autónomo en los procedimientos por parte de los estudiantes genera muchas más dudas e inquietudes causando en los lugares de práctica pérdida de tiempo por las aclaraciones que se deben realizar a los estudiantes.

Con base a los aspectos mencionados surge la simulación clínica como estrategia para que los estudiantes por medio de un entrenamiento en situaciones casi reales logren alcanzar las habilidades y el conocimiento que se requiere en el ámbito profesional, al cual se verán enfrentados.

Salas (1995), define “La simulación como método de enseñanza y aprendizaje”, señala que la simulación “Acelera el proceso de aprendizaje del educando y elimina muchas de las molestias que, durante su desarrollo, se producen a los pacientes y a la organización de los servicios de salud”. En los últimos años se ha desarrollado la simulación clínica con varios objetivos, según Cannon (2009), la define como “un avance tecnológico importante para el campo de la enfermería porque se basa en una nueva estrategia de enseñanza y aprendizaje viable para los estudiantes”.

La simulación clínica en enfermería se empezó a desarrollar a nivel mundial en universidades e instituciones que tuvieran como objetivo la enseñanza clínica, Muñoz (2012), expresa “ En Chile hacia fines de los años 90 ya algunas escuelas realizaban simulaciones de baja fidelidad en donde existían salas o unidades de simulación que permitían rotar estudiantes para realizar punciones, control de signos vitales, entre otras”; este gran avance que ha tenido Chile contribuyó a la fundación de la Sociedad Chilena De Simulación Clínica y Seguridad del Paciente (SOCHISIM). Gracias a todos los avances a niveles locales en diferentes países llevó a que en el año 2007 se fundara la Asociación Latinoamericana de Simulación Clínica (ALASIC), con el fin de recrear entornos clínicos y ofrecer un ambiente similar a los espacios en que se



desarrolla la atención en salud en sus diferentes niveles de complejidad, donde los estudiantes pueden aprender y aplicar competencias cognitiva, psicomotoras y afectivas

A partir de la alta relevancia que con el paso del tiempo trae la simulación clínica y conociendo los beneficios para el profesor y el estudiante, en la Pontificia Universidad Javeriana se ha implementado como estrategia educativa, para que los estudiantes realicen su completo proceso académico y logren un buen entrenamiento antes de ir a los campos de práctica, priorizando en la seguridad del paciente, la administración de recursos y el manejo del tiempo.

Los profesores de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana han elaborado guías de procedimiento para fomentar el aprendizaje autónomo en sus estudiantes y así desarrollar sus competencias y habilidades, elementos importantes para los profesionales de enfermería en donde se reflejan los procesos de calidad de la institución. Una de las estrategias establecidas por los profesores es hacer seguimiento de estas guías de procedimiento a través de la aplicación de listas de chequeo para procedimientos clínicos. Para el caso de este estudio se aplicaron específicamente tres guías de procedimientos que son aspiración de secreciones en el paciente de traqueostomía, toma de hemocultivos al paciente adulto, curación de catéter central.

Estas guías de procedimiento actualmente no han sido objeto de estudio, por lo cual se desconoce si el fin para el que fueron establecidas se está cumpliendo y contribuyen positivamente en el proceso de aprendizaje; ya que en semestres anteriores durante la evaluación de la guías de procedimiento por parte de profesores en el centro de simulación clínica, no ha tenido resultados óptimos que se evidencian tanto en las calificaciones como en el desarrollo de procedimientos en situaciones reales en los lugares de práctica clínica. Debido a la falta de estudios referentes a las guías de procedimientos aplicadas a los estudiantes que cursan la asignatura de Atención a la adultez y vejez se formuló la siguiente pregunta de investigación.

***¿Cuál es la adherencia de los estudiantes a las guías de procedimiento en simulación clínica para el aprendizaje en enfermería?***

### 3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

#### 3.1. Adherencia:

Definida por La Real Academia: proviene del latín *Adhaerentia*, que significa, enlace, conexión o unión.

Para Munera. (2008) "La adherencia o la correcta implementación a las guías permite ver la aceptación que tienen los profesionales médicos frente al manejo estandarizado de una patología, rompiendo los paradigmas concebidos durante su periodo de formación, una adecuada adherencia es el reflejo de un proceso debidamente diseñado, estandarizado y que permita ser medido y de esta medición establecer indicadores de gestión".

Para esta investigación se entiende adherencia en tres niveles:

1. Comportamiento donde se evalúa la competencia para el alistamiento, conocimiento del paso a paso para desarrollar el procedimiento y el registro de enfermería.
2. Nivel de dificultad, medido en porcentaje de acuerdo al número de aciertos y desaciertos.
3. Grado de cumplimiento, calificado por Bien ( 37 a 44 pasos), Regular (33 a 36 pasos), Deficiente(< 33 pasos)

#### 3.2. Guía de procedimiento:

Amaya (2010), "indican el paso a paso que se debe seguir en el momento de practicar los procedimientos clínicos. Este tipo de guías son las mas utilizadas en simulación clínica para el desarrollo de habilidades y destrezas y, generalmente, se centran en la aplicación de los procesos técnicos utilizando los simuladores denominados entrenadores de tareas por partes"

Para esta investigación la guía de procedimiento es una estrategia, elaborada por docentes de la facultad, en un consenso, las cuales tienen tres competencias que son; alistamiento, conocimiento del paso a paso para desarrollar el procedimiento y el registro de enfermería utilizadas por los estudiantes de quinto semestre. Las guías de procedimiento aplicadas fueron Aspiración de secreciones en el paciente de traqueostomía, Toma de Hemocultivos al paciente adulto, Curación de catéter central.

### **3.3. Simulación clínica:**

Amaya (2008), “la simulación clínica es una estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades y destrezas con objetos que no son reales, los cuales se construyen con la idea de aproximarlos a la realidad.

Para esta investigación la simulación clínica es el espacio académico que tiene el estudiante para hacer procedimientos clínicos a través del entrenamiento con guías de procedimiento.

### **3.4. Aprendizaje en enfermería:**

Kuznar (2009), es un proceso activo que incluye la experiencia, la interacción y la reflexión de la enfermera encajando en su paradigma”.

Para esta investigación el aprendizaje de enfermería es el cumplimiento del paso a paso de cada una de las competencias y el nivel de los resultados.

#### 4. JUSTIFICACIÓN

Es importante resaltar que varios estudios y revisiones señalan a la simulación clínica como el área en la que el estudiante adquiere parámetros y habilidades necesarias para brindar seguridad continua al paciente durante la práctica clínica, según el artículo de Gaba (2004), señala que “la utilización de la simulación clínica mejora significativamente la seguridad del paciente y es una técnica que en ocasiones sustituye y amplía previamente la experiencia de atención en el cuidado de enfermería, lo cual genera una mejor interacción con los pacientes reales”. Gaba (2004), clasifica la simulación en 11 dimensiones las cuales dependen de la edad del paciente, la experiencia del estudiante, entre otros, es decir, que la simulación clínica aporta y refuerza continuamente conocimientos que el estudiante necesita de acuerdo a su nivel de educación, ya que en la educación superior los conocimientos son más específicos y complejos dependiendo su especialidad. También señala el autor que el futuro de la simulación clínica depende totalmente del compromiso de las academias en cuanto a la educación y estrategias de aprendizaje que utilicen para la formación de sus estudiantes durante su proceso académico.

Algunos autores resaltan la importancia que en la actualidad tiene la simulación clínica en los estudiantes del área de la salud, entre ellos están:

Galindo (2007), “La simulación clínica ha permitido un mejor adiestramiento de estudiantes de medicina, enfermería y especialistas en diferentes residencias clínicas y quirúrgicas. Además, mediante la simulación se ha podido realizar una enseñanza más objetiva, ya que en ocasiones el acceso del estudiante al paciente se ve limitado por parámetros éticos, sociales, administrativos y legales. Finalmente, la simulación unida al razonamiento crítico y a la enseñanza basada en la resolución de problemas, ha permitido perfeccionar y entender el profundo significado de las competencias. Como técnica, la simulación ofrece de forma objetiva y controlada entender la verdadera importancia de ensayo y error, como base importante de la destreza, además se constituye en un método de control de calidad de procesos tanto educativos como médico-quirúrgicos”.

Se han destacado múltiples definiciones acerca de la simulación clínica, para esta investigación la que mejor se adapta es la de Amaya (2010), donde define “la simulación clínica como una estrategia didáctica que no pretende reemplazar el contacto estudiante-paciente, sino que el fin de está es lograr que el estudiante se capacite de forma correcta y así alcance el desarrollo de procesos, habilidades, actitudes y ordenamiento en el momento en que se enfrente a la realidad y deba tener contacto con el paciente”

Otro artículo de Amaya (2012), argumenta que por mucho tiempo se limitó la simulación clínica y se entendió como “una estrategia que solo era utilizada para la reanimación cardiovascular, pero con el tiempo se le ha dado una mayor importancia como estrategia que capacita a los estudiantes por medio de un entrenamiento sistémico antes de enfrentarse a situaciones reales en las prácticas clínica”. Señala también que la simulación clínica “ayuda a que los estudiantes del área de la salud desarrollen capacidades de análisis, síntesis, proposición y toma de decisiones para lograr un razonamiento para un mejor desempeño. También incluye en su artículo la importancia de adquirir las destrezas por medio de la simulación para evitar en el momento del contacto estudiante-paciente el error y lograr dar al paciente la atención que merece”.

Las referencias bibliográficas anteriormente nombradas evidencian, que a través de los años la simulación clínica ha logrado establecerse poco a poco como una estrategia efectiva para las aéreas de la salud, ya que contribuye significativamente en la formación de los estudiantes de enfermería; se resalta que la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana cuenta con un centro de simulación clínica y con guías de procedimientos elaboradas por los profesores de la facultad del área clínica, esto con el fin de lograr que los estudiantes adquieran las competencias necesarias antes de ir a la práctica clínica y así cumplir con los estándares de calidad en la atención al paciente al obtener este proceso de enseñanza, el aprendizaje será de forma integral, por tal motivo resulta importante determinar la adherencia de los estudiantes a las guías de procedimientos a través de la simulación clínica.

Es importante tener en cuenta que el rol del estudiante debe ser activo, donde éste se convierta en el organizador de su tiempo y de las oportunidades para su práctica siendo el autor responsable de su proceso formativo.

La implementación del uso de las guías de procedimientos en simulación clínica para el aprendizaje en enfermería surge como estrategia de los profesores para disminuir algunas de las dificultades que se les presentan a los estudiantes una vez se restringen los procedimientos en la práctica clínica.

La mayor dificultad por la que se ven restringidos los estudiantes durante dicha práctica clínica es el volumen de estudiantes que maneja un profesor, esto hace que el aprendizaje en práctica no sea personalizado, ya que por lo general tienen a cargo más de 12 estudiantes generando que el profesor no pueda atender todas las necesidades, dudas y expectativas que se presentan en el momento de valorar y cuidar al paciente, así mismo el estudiante no cumple el rol indispensable para su formación académica.

Al no lograr el cumplimiento del rol, el estudiante experimentará sensación de inseguridad una vez se enfrente en situaciones reales con un paciente, esto puede provocar desespero, angustia, desilusión y fracaso al no tener las suficientes herramientas para actuar.

Por las anteriores dificultades que presentan los estudiantes de pregrado de enfermería los profesores elaboraron guías de procedimientos, documentadas, estudiadas y estandarizadas en simulación clínica, definiéndolas como estrategias de aprendizaje didácticas, utilizadas por la comunidad académica para el desarrollo de habilidades en procedimientos asistenciales, dando validez y efectividad al proceso educativo. Según Amaya (2010), estas guías de procedimiento “nos indican el paso a paso que se debe seguir en el momento de practicar los procedimientos clínicos. Este tipo de guías son las que más utilizamos en simulación clínica para el desarrollo de habilidades y destrezas y, generalmente, se centran en la aplicación de los procesos técnicos utilizando los simuladores denominados “entrenadores de tareas por partes.

La implementación de las guías de procedimientos ha demostrado que trae grandes beneficios a los profesores, a los estudiantes que las realizan constantemente y

posteriormente a los pacientes, quienes son sobre los que se ejercen finalmente las actividades. Es importante destacar que estas guías de procedimientos son flexibles porque permiten que los estudiantes se adapten fácilmente cuando las realizan. Resulta interesante conocer el proceso de adaptación de los estudiantes a las guías de procedimientos, medidos por el grado de adherencia de dichas guías.



## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General:

Describir la adherencia de los estudiantes de enfermería a tres guías de procedimiento en el área de simulación clínica.

### 5.2. Objetivos Específicos:

- Identificar las características de la población objeto de estudio.
- Identificar el comportamiento de adherencia a las competencias de alistamiento, conocimiento del paso a paso para desarrollar el procedimiento y el registro de enfermería.
- Evaluar el nivel de dificultad que presentan los estudiantes en las tres guías de procedimientos, dado por el porcentaje de aciertos y desaciertos en el paso a paso.
- Determinar el grado de cumplimiento aplicado a las tres guías de procedimientos, calificado por Bien (37 a 44 pasos), Regular (33 a 36 pasos), Deficiente (< 33 pasos).
- Describir la relación existente entre el estudio autónomo por repetición de las guías de procedimiento y el nivel de cumplimiento.

## **6. PROPOSITOS.**

### **6.1. Propósitos para los Estudiantes:**

- Dar a conocer los beneficios que trae el desarrollo y la práctica continúa de estas guías de procedimientos para los estudiantes y con ello mostrar todas las habilidades que se adquieren cuando se realizan los procedimientos de forma repetitiva en el centro de simulación.
- Los estudiantes de enfermería a menudo expresan sus dificultades con respecto al desarrollo de las guías de procedimientos y en la evaluación los resultados no son los más efectivos; por esta razón se dan a conocer beneficios adicionales a los ya expresados que se pueden obtener practicando frecuentemente los procedimientos, y así mismo determinar cuánto tiempo le deben dedicar a la realización estas, para mejorar continuamente en su práctica clínica.
- Dar a conocer según los resultados en que pasos y competencias se tiende a equivocar, fallar u omitir; para tenerlos en cuenta y lograr tener un aprendizaje más completo.

### **6.2. Propósitos para los Profesores:**

- Mostrar a través del análisis de los datos obtenidos los pasos y competencias en donde se muestra más dificultad, con el fin de que los profesores prioricen durante el modelado docente.

### **6.3. Propósitos para la Facultad:**

- Contribuir con los resultados de la investigación al fortalecimiento del área de investigación de la facultad de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana .
- Comunicar a la facultad de enfermería el análisis de la investigación, para mostrar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y así mejorar la estrategia y metodologías utilizadas.

## 7. MARCO CONCEPTUAL

A través de la educación todas las personas buscan formarse integralmente en conocimientos que les servirán para comprender mejor el mundo y les ayudara a establecer bases para en un futuro poder desempeñarse en una labor. Esta educación se origina por un proceso de enseñanza por parte de los profesores y aprendizaje por parte de los estudiantes constituyéndose como un método reciproco y a su vez tornadizo de acuerdo a los cambios que se generan en el mundo.

La enseñanza y el aprendizaje son dos conceptos diferentes que van ligados de acuerdo al objetivo común que se tienen, para Sánchez (2003), la **enseñanza** es “La transmisión de información mediante la comunicación directa o soportada en medios auxiliares, que presentan un mayor o menor grado de complejidad y costo. Como resultado de su acción, debe quedar una huella en el individuo, un reflejo de la realidad objetiva, del mundo circundante, que en forma de conocimiento, habilidades y capacidades, le permitan enfrentarse a situaciones nuevas con una actitud creadora, adaptativa y de apropiación” en esta enseñanza los profesores y estudiantes participan activamente en una transmisión de información directa o indirectamente.

El otro concepto del proceso **aprendizaje** Godoy (2007), lo define como: “la adquisición de conocimiento y posibilidad de aplicarlo cotidianamente, partiendo de una comprensión que le permita relacionar los contenidos con la realidad”. Se resalta que estos conocimientos no solo son de carácter académico pues el hombre a través de diferentes experiencias vividas, adquiere un aprendizaje en actitudes, valores y habilidades que lo consolidan como ser humano integral, por eso se dice que el ser humano es un ser de continuo aprendizaje.

Este proceso de enseñanza y aprendizaje requiere la adquisición de métodos que resulten factibles y apropiados para los profesores y estudiantes llegando a crear las estrategias de aprendizaje; que se pueden considerar como conductas, pensamientos, técnicas que facilitan el aprendizaje. Para Díaz (2002), **las estrategias de aprendizaje** “son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un estudiante

emplea en forma consciente, contralada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas”.

Estas estrategias las incorporan en muchas instituciones educativas, con el fin de lograr procesos de aprendizaje en tal grado que los estudiantes resulten competentes ante la sociedad; en enfermería la enseñanza - aprendizaje ha pasado por varias modificaciones a lo largo del tiempo buscando siempre que los estudiantes brinden a sus pacientes una atención integral y con calidad. Actualmente contamos que para Kuznar (2009), el **aprendizaje en enfermería** “es un proceso activo que incluye la experiencia, la interacción y la reflexión de la enfermera encajando en su paradigma”.

La **enseñanza en enfermería para** Durán (2013), en su tesis doctoral refiere que “en la enseñanza de la enfermería, se hace necesario la introducción de metodologías profesoras encaminadas a la integración de conocimientos dentro del contexto clínico, o lo que es lo mismo, dirigidas no sólo a evaluar conocimientos, sino también a evaluar habilidades tanto técnicas como de trabajo en equipo y transmitir actitudes; es lo que el individuo sabe, sabe hacer y hace (competencias clínicas).”

A razón de los avances tecnológicos en el mundo globalizado, la continua presión de trabajadores sanitarios ante situaciones clínicas de diferente índole y desconocidas desataron que el aprendizaje en enfermería diera un gran giro, incorporando nuevas tecnologías y estrategias para este proceso de aprendizaje uno de estos cambios es la implementación de la simulación clínica.

Dentro de su historia y definición Amaya (2008), describe la **simulación clínica** a la “Estrategia didáctica de amplia difusión y desarrollo desde su inicio a mediados de 1960 en Europa y Norte América. Su amplia propagación dentro del contexto actual de formación de los estudiantes de ciencias de la Salud en el mundo, se basa en la excelente aplicación que tiene la estrategia en este momento oportuno, cuya tendencia globalizada en la formación profesional ha llevado a enfatizar el hecho de, hacer evidentes las habilidades y destrezas que tienen los estudiantes y el desarrollo de múltiples elementos que componen las competencias profesionales”

La **simulación clínica en Enfermería** resulta impórtate de acuerdo a Durá (2013), porque “a diferencia de época anteriores, actualmente la enfermería destaca la toma de decisiones complejas, el trabajo en equipo multidisciplinar, el aumento de datos de diversas fuentes, competencia diferentes que convergen en una misma acción, y la participación activa del paciente, en la toma de decisiones que le atañen. Los conocimientos médicos se duplican cada 6 a 8 años, con nuevos procedimientos médicos. Por tanto la educación continuada desempeña un papel clave en la educación de profesionales de la salud, para afrontar nuevos desafíos” por otra parte para ser un **profesional competente** Durá (2013), explica que “el alumno para conseguir este perfil, debe ser desde el inicio de su formación el protagonista de la misma y el profesor, debe asumir su rol de facilitador y tutor, por lo tanto los métodos de educación ofrecidos, deben tener Curvas de aprendizaje que mejoren su rendimiento, nuevos espacios de formación con funciones específicas, nuevas tecnologías y metodologías que constituyen la medicina del siglo XXI”. La educación a través de la simulación da una respuesta clara a estos aspectos mencionados y primando por la seguridad del paciente.

Por tal razón los futuros profesionales en salud dada las situaciones clínicas de gran variedad están en la obligación de actuar competitivamente en ese diario vivir, a partir de allí se generan interrogantes para poder darles solución a estos problemas. Galindo (2007), “crea escenarios imaginarios, imágenes, situaciones hipotéticas, que buscan responder: ¿Qué haría ante esta o aquella situación?, esto dicho de otro modo es “simular” nuestro actuar ante los acontecimientos externos que nos llevan a dar una respuesta que de equilibrio a la armonía y estabilidad. De esta manera es como nace la simulación, la búsqueda y la construcción mental de como actuaríamos de forma competente ante situaciones familiares, sociales y científicas”

Desde el contexto educativo en la enseñanza de la medicina y la enfermería, **la simulación** podría definirse según Galindo (2007), “como la técnica por medio de la cual se puede manipular y controlar virtualmente una realidad, cumpliendo con los pasos y secuencias necesarios para estabilizar, modificar y revertir un fenómeno que

de forma directa e indirecta afecta la normalidad del ser biológico-psíquico y social como es el hombre”.

La simulación clínica es considerada la estrategia de aprendizaje más didáctica en el campo de la salud, su implementación ha generado gran acogida por parte de los profesores y muchos beneficios para los estudiantes, pues una vez ellos se enfrentan a situaciones reales en su práctica clínica y previamente en su proceso académico han pasado por simuladores han adquirido habilidades y destrezas para dar una mejor atención al paciente.

Para Beneit (2010), “la **simulación clínica** es una de las primordiales herramientas que se tienen como método de enseñanza y aprendizaje, este sistema ha determinado su gran expansión, sobre todo en países más desarrollados. Su crecimiento ha sido exponencial duplicándose en los últimos años el número de “centros de simulación”, muchos de ellos con varios y en ocasiones decenas de maniqués de simulación. Esta es una inversión monetaria alta realizada por las instituciones y este aporte educativo debe ser rentabilizado por la eficacia docente de los diferentes sistemas tanto a nivel de pregrado como a nivel de postgrado”.

A nivel mundial esta estrategia se ha incorporado en muchas instituciones universitarias gracias a las múltiples ventajas, costos y beneficios que esta práctica conlleva. Beneit (2010), menciona que “actualmente existen en EEUU 306 centros de simulación, la gran mayoría dependientes de diferentes departamentos universitarios, con su correspondiente carga docente y sus profesores adscritos al mismo. De igual forma en Europa existen en la actualidad 59 centros de simulación (Reino Unido 19, Alemania 13, Dinamarca 6, España 2), vinculados todos ellos en mayor o menor medida a las universidades”.

La práctica de esta estrategia de aprendizaje que tiene como finalidad despertar habilidades y destrezas en el estudiante también permite respetar al ser humano en todas sus dimensiones, ya que con previo entrenamiento evitan lesionar a los pacientes. Galindo (2007), Desde su punto de vista *ético* sustenta que “*el uso de la simulación debe:*

- Buscar mejores normas de cuidado para los pacientes.
- Dar un mejor entrenamiento al estudiante.
- Permite una evaluación más objetiva a los profesores.
- Dirigir y controlar los errores en el acto médico.
- Respeto y preservación de la autonomía de los pacientes.
- Respeto y preservación de la autonomía de profesionales en las ciencias de la salud.”

Galindo (2007), “la simulación, tomada como una herramienta educativa que debe cumplir con el rigor del método científico, se ha constituido en una excelente practica para entender y buscar la lógica relación entre saber, hacer y ser, con lo que se consigue la mejor practica tanto por parte del estudiante como por su docente mirando el beneficio principal que es atender con calidad al paciente”.

En simulación clínica para el desarrollo de diferentes tipos de habilidades y con variedad de objetivos se han formulado distintas especies de simuladores que para nosotros en el cotidiano parecen iguales, pero se diferencian de acuerdo al tipo de simulador y escenario de práctica por ejemplo en el artículo de Corveto (2012), nos menciona 5 **tipos de simuladores** como:

1. **Simuladores de uso específico o baja tecnología (parttasktrainers):** son modelos diseñados para replicar sólo una parte del organismo y del ambiente por lo que sólo permiten el desarrollo de habilidades psicomotoras básicas.
2. **Pacientes simulados o estandarizados:** actores entrenados para actuar como pacientes. Se utilizan para entrenamiento y evaluación de habilidades en obtención de la historia clínica, realización del examen físico y comunicación.
3. **Simuladores virtuales en pantalla:** son programas computacionales que permiten simular diversas situaciones, en áreas como la fisiología, farmacología o problemas clínicos, e interactuar con el o los estudiantes. Su principal objetivo es entrenar y evaluar conocimientos y la toma de decisiones. Una ventaja es que

permite el trabajo de varios estudiantes a la vez; de hecho, actualmente hay programas para entrenamiento de trabajo en equipo.

4. **Simuladores de tareas complejas:** mediante el uso de modelos y dispositivos electrónicos, computacionales y mecánicos, de alta fidelidad visual, auditiva y táctil se logra una representación tridimensional de un espacio anatómico. Dichos modelos generados por computadores son frecuentemente combinados con *parttasktrainers* que permiten la interacción física con el ambiente virtual. Usados para el entrenamiento de tareas complejas, permiten desarrollar habilidades manuales y de orientación tridimensional, adquirir conocimientos teóricos y mejorar la toma de decisiones. Ha sido utilizada ampliamente en cirugía laparoscópica procedimientos endoscópicos.
5. **Simuladores de paciente completo:** maniqués de tamaño real, manejados computacionalmente que simulan aspectos anatómicos y fisiológicos. Permiten desarrollar competencias en el manejo de situaciones clínicas complejas y para el trabajo en equipo.

Por otra parte es importante puntualizar en el grado de realidad simulación clínica (escenario) para crear otras competencias en el estudiante se optó por el término de **fidelidad en la simulación**, en el cual Corvo (2012), relata que existe:

1. **Simulación de baja fidelidad:** modelos que simulan sólo una parte del organismo, usados generalmente para adquirir habilidades motrices básicas en un procedimiento simple o examen físico; por ejemplo, la instalación de una vía venosa periférica o la auscultación cardiaca básica.
2. **Simulación de fidelidad intermedia:** se combina el uso de una parte anatómica, con programas computacionales de menor complejidad que permiten al instructor manejar variables fisiológicas básicas con el objetivo de lograr el desarrollo de una competencia. Por ejemplo, dispositivos para el entrenamiento de reanimación cardiopulmonar.



- 3. Simulación de alta fidelidad:** integra múltiples variables fisiológicas para la creación de escenarios clínicos realistas con maniqués de tamaño real. El fin es entrenar competencias técnicas avanzadas y competencias en el manejo de crisis.

Todos estos sistemas de simulación clínica se han incorporado en los procesos de aprendizaje debido al beneficio para el desarrollo de competencias y habilidades técnicas en procedimientos siempre priorizando es este aspecto; y se omite lo trascendental que resulta la simulación clínica aspectos actitudinales como la comunicación interdisciplinaria, la toma de decisiones y el manejo de emociones de los estudiantes. Amaya (2012), describe que muchos estudios de simulación se han encargado de describir la afinidad de la simulación clínica con la adquisición de habilidades técnicas dejando a un lado el grado de afinidad que se tienen las emociones para que los estudiantes obtengan un aprendizaje significativo y completo”.

El **aprendizaje significativo** es entiende como el conocimiento que el estudiante integra y se queda en la memoria permanente, no solo haciendo referencia a conceptos teóricos, también incorpora conductas, actitudes o habilidades. Para Ausbel (1968), el aprendizaje significativo es un proceso que relaciona nueva información con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de un individuo y que es relevante para el material que se intenta aprender.

En simulación clínica el aprendizaje de los estudiantes se adquiere de acuerdo al tipo y escenario de los simuladores, ya que cada grupo de simuladores pretende cumplir un objetivo diferente, Amaya (2012), describe que “los estudiantes cuando realizan un tipo de simulación específica como el de fidelidad intermedia, comienzan a jugar un papel fundamental en el aprendizaje, pues requiere una planeación para despertar la emocionalidad del estudiante (aprendizaje emocional) y de esta manera, dejarlo plasmado como una experiencia nueva y un aprendizaje perdurable”. Esto hace que los estudiantes tomen actitudes positivas para el futuro desempeño profesional como responsabilidad, compromiso, obtengan capacidades asertivas en la toma de decisiones y la comunicación.

Como se mencionó la simulación clínica es una herramienta didáctica tanto de aprendizaje como de evaluación de habilidades psicológicas, motoras y actitudinales que de acuerdo a su variedad y para su evaluación metodológica se hace uso de diferentes instrumentos, uno de ellos tenemos la lista de chequeo entendiéndolo como una herramienta que describe organizadamente procedimientos o intervenciones, que ayudan a establecer variables para un posterior análisis y concluir una evaluación.

Para Amaya (2009), las **listas de chequeo** “son las herramientas didácticas utilizadas en la simulación clínica producto de un consenso académico de profesores quienes unifican criterios para unificar conceptos claros, con identidad científica, de grupo y de institución, para dar respuestas a un sentido de formación profesional con base a un proyecto educativo con identidad propia que responde a las necesidades curriculares que exige en la actualidad la resolución de los problemas individuales, sociales y culturales de la atención en salud”.

En simulación clínica estas listas de chequeo se evalúan por medio de las guías de simulación clínica, proceso previamente homogenizadas por los profesores y estudiadas por los estudiantes, mencionando que una guía de procedimientos es una herramienta de carácter didáctico donde se estandarizan protocolos con el fin de obtener procesos que de forma ordenada den resultado a un buen producto y existen diferentes guías de procedimientos.

Amaya (2011), “**las guías de simulación clínica** las podemos definir como las herramientas didácticas utilizadas en simulación clínica, producto de un consenso académico de profesores quienes unifican criterios para generar conceptos claros, con identidad científica, de grupo y de institución, para dar respuesta a un sentido de formación profesional con base en un proyecto educativo con identidad propia que responde a las necesidades curriculares que exige en la actualidad la resolución de los problemas individuales, sociales y culturales de atención en salud. Las guías en simulación clínica podemos dividir las en tres tipos generales: guías de manejo, guías de procedimiento y guías de estudio, de las cuales solo las dos últimas corresponden a la definición anteriormente descrita”.

- **Guías de manejo:** estas no corresponden a guías de académicas y son simplemente productos de una necesidad sentida en los países latinoamericanos de tener un escrito y diagramación en español para el uso adecuado de los simuladores. Este primer tipo de guías nos ha servido simplemente para dejar un manual de uso en español, pero además, que independientemente del cambio de docente o auxiliares de los centros de simulación, quede un manual con fotos y diagramación de los simuladores y sus partes, que permita que cualquier persona los pueda manipular y no sea esta una barrera que encuentra el docente para la utilización de los simuladores.
- **Guías de procedimientos:** como bien nos dice su nombre nos indica el paso a paso del cual se debe seguir en el momento de practicar los procedimientos clínicos. Este tipo de guías son las que más utilizan en simulación clínica para el desarrollo de las habilidades y destrezas, y generalmente, se centran en la aplicación de los procesos técnicos utilizándolos simuladores denominados “entrenadores de tareas por partes”. Las guías de procedimiento nos permiten organizar el pensamiento en torno a los procesos mentales y físicos implicados en el desarrollo de las habilidades y destrezas, lo cual favorece el aprendizaje significativo mediante la experiencia simulada puesto que utiliza elementos previos que conoce el estudiante, toma nuevos conceptos, los jerarquiza, organiza y reproduce de una manera individual. Dicho aprendizaje lo adquiere utilizando sobre el simulador elementos reales de la práctica profesional, lo cual le permite una experiencia previa al encuentro con el paciente real, esto le permite al estudiante una reflexión después de practicar el procedimiento y una oportunidad de conceptualizar mejor las ideas, y posteriormente volver a repetir la experiencia o hacer la experimentación en vivo.
- **Guías de estudio:** corresponden a un instrumento estructurado cuyo objetivo es la aplicación de los conocimientos previos que tiene el estudiante a situaciones clínicas específicas, utilizando dos elementos de ayuda un caso clínico problema y el simulador.

En enfermería resulta útil la simulación clínica pues trae ventajas a la hora de realizar procedimientos directos con los pacientes, una vez entrenado el estudiante adquiere la habilidad y destreza para atender a los pacientes con el mínimo de errores. **Las ventajas de la simulación clínica para la estimulación en la práctica en enfermería** en la realización de las guías de procedimientos según Beneit (2010), son las siguientes:

- Permite practicar y entrenar sin poner en riesgo la vida de los pacientes tantas veces como se quiera. Se pueden repetir los eventos clínicos, permitiendo el entrenamiento repetido y la rectificación de los errores previos cometidos.
- Contribuyen al refuerzo o repaso de algoritmos, protocolos, guías.
- Se pueden reproducir casos clínicos poco frecuentes en la práctica habitual o de rutina, permitiendo el entrenamiento en dichas situaciones.
- Desarrolla un aprendizaje basado en la propia experiencia y centrado en el alumno, no en el docente.
- Se pueden producir errores en el transcurso de los casos clínicos para conocer sus consecuencias sin ningún riesgo.
- Permite la grabación de casos para un posterior análisis de la situación, estimulando la autocrítica y el refuerzo positivo de actitudes del estudiante.
- El aprendizaje es interactivo e incluye un Feed-Back inmediato.
- El sistema permite la realización y aprendizaje de habilidades técnicas, no solo de forma mecánica, si no implícita en el contexto asistencial de un caso clínico.
- Resulta una forma amena de enseñanza de la enfermería, aproximando al alumno a la realidad clínica diaria con la que en un futuro habrá de enfrentarse. Ayuda a obtener destrezas en ambientes reales.
- Perfila la capacidad para priorizar acciones, ya que contribuyen a detectar, vivir y tratar problemas interaccionando con el equipo humano y técnico.

Para el cumplimiento de estos procesos y lograr un aprendizaje significativo así como la conexión (adherencia) entre el estudiante y las guías de procedimiento sacando

provecho de la simulación clínica, los estudiantes deben realizar un aprendizaje autónomo; en donde el estudiante es el autor de su propio desarrollo dado por la motivación personal en el cual dedica tiempo, emplea recursos y estrategias para su aprendizaje. Las guías de simulación clínica se pueden considerar como estrategia de aprendizaje.

Para Manrique (2004), “**el aprendizaje autónomo** es la facultad que tiene una persona para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de forma consciente e intencionada haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseado. Esta autonomía debe ser el fin último de la educación, que se expresa en saber aprender a aprender”.

Las guías de procedimiento que son estudiadas de forma autónoma por los estudiantes permiten su entrenamiento individual o colectivo a la hora de realizar su práctica clínica o al ser evaluados por los profesores.

La enfermería al ser una profesión teórico práctica debe contar con un proceso evaluativo en donde al estudiante se le evalué tanto las habilidades y destrezas como los conocimientos; esta completa evaluación no se logra con los métodos evaluativos tradicionales (escritura), se logran con una evaluación práctica (simulación clínica). Respecto a esto Durá (2013), establece que “para evaluar las competencias, los instrumentos tienen que ser necesariamente diferentes, dado que no hay ningún método de evaluación que, por sí solo pueda proporcionar toda información necesaria para juzgar la competencia de un profesional. Es necesaria una combinación de los diferentes métodos para evaluar las habilidades cognitivas y las complejas habilidades que componen el concepto de competencia profesional” por esta razón se denota la gran importancia que juegan los diferentes instrumentos para valorar las habilidades y conocimientos, como lo son, las listas de chequeo instrumento anteriormente mencionado que evalúa la adherencia que tienen los estudiantes al paso a paso de cada procedimiento clínico.

## **8. METODOLOGÍA**

### **8.1. Diseño metodológico**

La presente investigación es de tipo cuantitativo, descriptiva, de corte transversal. Es de tipo cuantitativo ya que se realizó mediante la recolección y posterior análisis estadístico de datos numéricos relacionados con cada uno de los objetivos específicos.

El estudio descriptivo se enfocó en especificar propiedades, características y rangos importantes del fenómeno u objeto a analizar Dankhe (1986), la investigación se orientó a describir las propiedades y características en cuanto a adherencia a las guías de simulación clínica, en términos del cumplimiento de pasos y su nivel de ejecución. Por último fue de corte transversal, pues la medición se realizó en un momento dado, luego que el estudiante participo en el modelado docente realizado por profesores y tuvo tiempo de repetir autónomamente cada paso de las guías respectivas.

### **8.2. Población y muestra**

La población fue de 35 estudiantes de enfermería de quinto semestre de la Pontificia Universidad Javeriana, con matrícula vigente para el primer periodo de 2014.

La muestra fue constituida por 28 estudiantes que aceptaron participar en el estudio y que realizaron la demostración de una a tres guías de procedimiento (curación catéter central, Aspiración de secreciones, Toma de Hemocultivos). En donde 15 estudiantes (53.6%) realizaron las 3 guías de procedimientos, 7 estudiantes (25%) realizaron 2 guías y 6 estudiantes (21.4%) realizaron 1 guía.

### **8.3 Criterios de inclusión**

Los criterios fueron los siguientes:

- Ser estudiante activo de la Pontificia Universidad Javeriana matriculado en quinto semestre de enfermería y estar cursando la asignatura de Enfermería de la Adulter y la Vejez para el primer periodo académico de 2014, incluyendo estudiantes repitentes de la asignatura y auxiliares de enfermería.
- Estudiantes que expresen voluntariamente participar en el estudio, con consentimiento informado oral y escrito.

#### **8.4. Descripción del procedimiento**

Para la realización del presente estudio, primero se seleccionó a estudiantes de enfermería que están matriculados en la asignatura de Enfermería de la Adulter y Vejez de Quinto semestre, los cuales por medio de una invitación verbal y el diligenciamiento del consentimiento informado (ver anexo 1) autorizan su participación en la investigación. Se les dio información de los objetivos del estudio, se aclararon dudas, se les informo que sus nombres no serían publicados en dicha investigación, así como el resultado de la evaluación hecha por los investigadores no afectaría su nota en la asignatura que están cursando, por otra parte se les informó que los resultados obtenidos por medio de esta investigación tendrían fines netamente académicos, buscando identificar la adherencia que tienen a tres guías de procedimiento en simulación clínica.

En el centro de simulación clínica una vez los estudiantes aceptaron participar en la investigación se les fue entregada la ficha demográfica (ver anexo 2), se aclararon dudas que todavía estaban presentes y se procedió a la elección de las guías. Los estudiantes que participaron en una o dos guías fue por sorteo aleatorio; mientras que los estudiantes que realizaron las tres guías no participaron en el sorteo.

A continuación los participantes desarrollaron el procedimiento mientras los investigadores por medio de la lista de chequeo específica para el procedimiento realizaron la evaluación, seguido a este proceso y una vez que el participante dio por terminado el procedimiento se procedió a realizar retroalimentación, en la cual se le

informó sus fortalezas y los pasos en los cuales estaban fallando. En el momento de la retroalimentación se aclararon y resolvieron dudas que les surgieron a los participantes durante el procedimiento o que tenían antes de iniciar en cuanto a pasos y el orden de estos.

Una vez recolectada toda la información, se inició el proceso de organización de los datos para su posterior análisis e interpretación; por último se plantearon las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

### **8.5. Descripción del instrumento**

Para la recolección de la información del estudio se requirió el uso de tres listas de chequeo diseñadas por profesores de la Facultad de Enfermería de la Universidad Javeriana.

Las listas de chequeo utilizadas en la investigación evalúan el paso a paso de tres procedimientos clínicos, dichas listas fueron toma de hemocultivos al paciente adulto, curación de catéter central y aspiración de secreciones en pacientes con traqueostomía.

En términos generales estas listas están compuestas por tres competencias que son alistamiento de elementos necesarios para el procedimiento, conocimientos del paso a paso y construcción del registro de enfermería.

La lista de chequeo de aspiración de secreciones (ver anexo 3) tiene 44 ítems, de los cuales el número 1 da testimonio de la primera competencia que se refiere a alistamiento, los ítems del 2 al 39 pertenecen a la segunda competencia en la cual se debe demostrar el conocimiento para el desarrollo del procedimiento, la tercera competencia está conformada por el paso 40 en el cual se debe mostrar la habilidad en la construcción del registro de enfermería y la última competencia para esta lista va del ítem 41 al 44 y se debe demostrar la atención de enfermería al paciente con traqueostomía.



La lista de chequeo de toma de hemocultivos (ver anexo 4) en paciente adulto está conformada por 44 ítems, de los cuales el número 1 compone la primera competencia que hace referencia a el alistamiento, los ítems del 2 al 43 pertenecen a la segunda competencia en la cual se debe demostrar el conocimiento para el desarrollo del procedimiento y la tercera competencia está compuesta por el ítem 44 en el cual se debe mostrar la habilidad en la construcción del registro de enfermería.

La lista de chequeo de curación de catéter central (ver anexo 5) tiene 32 ítems, de los cuales el número 1 y 2 conforman la primera competencia que se refiere a alistamiento, los ítems del 3 al 31 pertenecen a la segunda competencia en la cual se debe demostrar el conocimiento para el desarrollo del procedimiento y la tercera competencia está compuesta por el ítem 32 en el cual se debe mostrar la habilidad en la construcción del registro de enfermería.

Por cada ítem se puede dar una respuesta la cual puede ser Si y No, en donde el si hace referencia al cumplimiento del ítem y el no al incumplimiento.

## **8.6. Descripción para la recolección de datos**

Después de una actividad académica de modelado docente, sobre las tres guías específicas, se realizó el estudio con estudiantes de quinto semestre de la facultad de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana durante cinco semanas, con la evaluación de tres guías de procedimiento, requisito exigido como mínimo para que la investigación fuera confiable. Se procedió a aplicar el instrumento de forma individual, en donde el estudiante realizó los procedimientos de igual forma a la evaluación con el profesor, previo consentimiento informado diligenciado. La muestra fue conformada por 28 estudiantes a quienes se les aplicó las listas de chequeo de los tres procedimientos; del total de la muestra 15 estudiantes realizaron tres listas de chequeo, siete estudiantes ejecutaron dos y solo a seis estudiantes se les valoró una para un total de 65 listas de chequeo.

La recolección de los datos se realizó, utilizando las listas de chequeo de los tres procedimientos clínicos asistenciales, en las aulas de hospitalización en el centro de

simulación clínica de la Pontificia Universidad Javeriana, contando con los diferentes tipos de simuladores.

## **9. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

En primera instancia es de aclarar que todas las fuentes literarias e información consultada en la literatura y otras fuentes de información se encuentran reseñadas y citadas en cada parte de la investigación que fueron utilizadas, cumpliendo así con los derechos de los autores de texto y fuentes que se tomaron en el desarrollo de esta investigación.

Por otra parte, de acuerdo a la resolución 008430 del 3 de octubre de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, es necesario elaborar un consentimiento informado para que las personas que cumplan con los criterios de inclusión firmen dicho documento y puedan participar en esta investigación; además se debe explicar que al participar en el estudio no repercute y es independiente a la calificación académica.

Toda la información debe ser concisa tanto verbal como escrita acerca de la investigación, para que los estudiantes tengan total claridad en que consiste el estudio y dispongan de la capacidad de tomar una decisión acerca de participar o no.

Se debe agregar que se guardara la identidad personal de los participantes y en ningún momento será divulgada la información personal con un fin diferente al académico relacionado con el desarrollo de esta investigación.

## 10. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo contiene los resultados de la investigación los cuales se relacionan a continuación en cumplimiento de los objetivos propuestos.

### 10.1. Características de la población

De acuerdo con los datos consolidados en la tabla 1, se contó con la participación de 28 estudiantes de quinto semestre del pregrado de enfermería, que cursaban en el momento la asignatura de enfermería de la adultez y la vejez, el 89.3% (25) son del género femenino y 10.7% (3) al masculino.

Respecto a la edad, se encontró que oscilaba entre 18 y 35 años, de ellos, el 42.9% tenía menos de 20 años, el 35.7% tenía entre 21 – 25 años, el 17.9% estaba entre 26 a 30 años, y el restante 3.6% tenía 35 años; de ellos, solo el 25% (7) trabajaba en contra jornada de estudio.

**Tabla 1. Características de los estudiantes de enfermería, asignatura Adultez y Vejez (género, edad, y estado laboral).**

CARACTERÍSTICA	CATEGORÍA	No.	(%)
<b>Género</b>	Femenino	25	89.3
	Masculino	3	10.7
<b>Edad</b>	Menos de 20 años	12	42.9
	21-25 años	10	35.7
	26 - 30 años	5	17.9
	31 - 35 años	1	3.6
<b>Trabaja</b>	Si	7	25
	No	21	75

Fuente: Datos propios del estudio.

## **10.2. Comportamiento de la adherencia por competencias en tres listas de chequeo**

### **10.2.1. Comportamiento de la adherencia en relación con las competencias en la lista de chequeo para aspiración de secreciones**

En la tabla 2 se observan los resultados para la lista de chequeo en el manejo de aspiración de secreciones en paciente adulto con traqueostomía está conformada por 4 competencias, las cuales a su vez incluyen los ítems que conforman el procedimiento. La primera competencia de la lista de chequeo está compuesta por un ítem, el cumplimiento por parte de los participantes fue regular pues de 21 posibles aciertos solo el 52.3% (11 pasos) fueron hechos; mientras que el 47.7% (10 pasos) fallaron en el alistamiento de alguno de los insumos que es necesario e indispensable para el desarrollo del procedimiento. Resulta importante mencionar que muchos de los estudiantes suponían que al manejar secreciones provenientes de la vía respiratoria estas estaban contaminadas y no era necesario mantener una técnica aséptica óptima, es decir, no fueron conscientes que mantener una técnica aséptica deficiente desde el comienzo del procedimiento podía afectar significativamente la salud del paciente.

El tener deficiencias en la primera competencia indudablemente llevara a que en los pasos siguientes del procedimiento se genere un contratiempo debido a que los insumos se requieren en el momento exacto de realizar el procedimiento y el no contar con estos en el momento correcto puede producir demora en el desarrollo del procedimiento, contaminación, afección a la salud e incomodidad innecesaria al paciente.

La segunda competencia la conforman 38 pasos y esta incluye la parte de demostrar habilidades y conocimientos del paso a paso para realizar el procedimiento, desecho de residuos hospitalarios y manejo de técnicas de bioseguridad; en esta competencia se podía lograr un acierto total de 798 pasos que representaban el 100%, los estudiantes lograron acertar en un 74.2% con 592 pasos; mientras que tuvieron un desacierto del 25.8% con 206 pasos.

La tercera competencia incluye un solo paso y esta está relacionada con demostrar la habilidad en la construcción del registro en enfermería; en esta competencia el 100% de aciertos era de 21 pasos, los estudiantes lograron un 52.3% (11 pasos) de aciertos contra un 47.7% (10) de desaciertos. Se observó que durante el desarrollo del procedimiento los estudiantes sabían que tenían que hacer un registro de enfermería pero muchos no sabían en sí que se tenía que hacer en dicho registro.

La cuarta competencia abarca 4 ítems y hace referencia a la atención de enfermería al paciente con traqueostomía, el 100% de aciertos al que podían llegar los estudiantes eran 84, no obstante esta competencia fue la que tuvo un desempeño malo pues obtuvieron un 46.4% de aciertos que representan 39 pasos correctos contra un 53.6% pasos errados, los pasos en lo que más erraron en esta competencia fueron valorar la aparición de hemorragias después del cambio de la cánula y enseñar al paciente a comunicarse mediante gestos y escritura.

Se observó que la competencia en que menos fallaron los participantes fue la segunda (habilidad y conocimiento para el desarrollo del procedimiento) en la cual se logró un cumplimiento del 74,2%; mientras que en la cuarta competencia (demuestra habilidad en la atención de enfermería al paciente con traqueotomía) se presentó un 53.6% de incumplimiento lo cual la posicionó como la competencia en la que los estudiantes presentaron mayor dificultad. De las tres guías de procedimientos que formaron parte de esta investigación dos de ellas (toma de hemocultivos y curación de catéter central) finalizan con el registro de enfermería, mientras que la guía de aspiración de secreciones en paciente con traqueotomía finaliza con la educación al paciente, este cambio en los pasos finales en la aspiración llevó a que los estudiantes presentaran confusión y concluyeran que después del registro de enfermería el procedimiento había terminado. Un patrón característico se presentó en la primera y tercera competencia pues lograron un cumplimiento igual del 52.3%. Se pudo concluir que los estudiantes lograron un 70.7% (653 pasos) de cumplimiento de las tres competencias, contra un 29.3% (271 pasos) de desaciertos.

Durante el análisis de la información obtenida se evidenció que gran parte de los estudiantes no conocen ni tienen en cuenta las competencias de las guías, solo se

basan en aprender los pasos del procedimiento por el momento en que son evaluados y no están analizando que cada paso del procedimiento es necesario para realizar el siguiente. Díaz (2005), dice ““El crecimiento de un estudiante en una competencia dada es un proceso de naturaleza continua debido a las exigencias introducidas por el contexto, que cambia demandando nuevas respuestas. En ese sentido, se dice que las competencias del estudiante “no son para siempre”; actuaciones que fueron apropiadas hace un tiempo, dejaron de ser operativas ayer y son obsoletas hoy”. Con base a lo citado anteriormente y al análisis de la información recolectada se puede presumir que los estudiantes tienen los elementos para aprender por medio de competencias pero evidentemente falta estudio para lograr como dice el autor el proceso natural que cada persona desarrolla dependiendo sus capacidades para así comprender y cambiar los conocimientos básicos que tienen por conocimientos más específicos que en el futuro necesitará para desarrollar funciones óptimas en su vida profesional.

**Tabla 2. Comportamiento de la adherencia en las competencias de la guía de manejo del paciente con traqueostomía – aspiración de secreciones.**

COMPETENCIA	ITEM	SI		NO	
		N	%	N	%
Conocimiento y habilidad para el alistamiento de los elementos para el procedimiento.	1	11	52.3%	10	47.7%
Habilidad y conocimiento para el desarrollo del procedimiento.	2 – 39	592	74.2%	206	25.8%
Habilidad en el registro de enfermería.	40	11	52.3%	10	47.7%
Demuestra habilidad en la atención de enfermería al paciente con traqueostomía.	41-44	39	46.4%	45	53.6%
<b>TOTAL RELACIONADO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>653</b>	<b>70.7</b>	<b>271</b>	<b>29.3</b>

Fuente: Datos propios del estudio.

### 10.2.2. Comportamiento de la adherencia en relación con las competencias en la lista de chequeo para toma de hemocultivos

En la tabla 3 se observan los resultados obtenidos para la lista de chequeo al evaluar el procedimiento de toma de hemocultivos en paciente adulto está compuesta de 3 competencias. La primera competencia evalúa la habilidad y conocimiento del alistamiento de los insumos necesarios para el procedimiento y abarca un solo paso. Del 100% del grupo de participantes evaluados, solo un 56.5% (13) de la competencia

fue cumplida contra un 43.5% (10) que no se cumplió; se evidenció que este incumplimiento se dio principalmente al no alistamiento de los elementos de protección personal tanto para el enfermero(a) como para el circulante.

La segunda competencia está compuesta del paso 2 al 43 que equivale a 42 pasos y en esta se debe evaluar la habilidad y conocimiento del paso a paso para realizar la toma de hemocultivos, también el estudiante deberá demostrar el conocimiento para desechar los residuos hospitalarios y el manejo de medidas de bioseguridad. El total de aciertos al que podían llegar los estudiantes era de 966, logrando un 79.8% que fueron 771 pasos bien con un total de 20.2% de desaciertos que equivalió a 195 pasos. En esta competencia resulta importante resaltar que la principal falencia se presentó con el torniquete, en primer lugar los estudiantes tenían dudas sobre el momento exacto en que debían colocarlo y si debían hacerlo ellos, lo cual los llevo a preguntar a los investigadores; en segundo lugar algunos de ellos puncionaron la vena sin colocarlo y después de la punción referían a los investigadores que se le había olvidado el torniquete e incluso algunos se daban cuenta del error mucho después, cuando quitaban el campo estéril. Con base en el comportamiento de los estudiantes, se evidenció que aunque al momento que explicaron al paciente el procedimiento fueron enfáticos en que necesitaban de su colaboración para no contaminar la muestra y así no realizar más punciones de las necesarias, al momento de la práctica se les olvidó mantener una buena técnica estéril especialmente por el afán de terminar el procedimiento. Otra observación que se tuvo en cuenta es que los estudiantes sabían que contaban con un circulante que les iba a colaborar y ayudar en la manipulación de los insumos, pero no supieron cómo aprovechar esta ayuda.

En la tercera y última competencia que forma parte de está la lista de chequeo los estudiantes deben demostrar la habilidad en la construcción del registro de enfermería, esta está conformada por el último paso; de los participantes que desarrollaron esta guía un 78.3% (18 pasos) se cumplieron; mientras que un 21.7% (5 pasos) no se lograron cumplir satisfactoriamente. Se pudo evidenciar que los estudiantes demuestran una gran falencia en la construcción del registro, pues no todos los participantes logran decir y expresar con claridad que debe ir escrito en este.



La competencia que presentó un mayor desempeño por parte de los estudiantes fue la segunda (habilidad y conocimiento para el desarrollo del procedimiento), esta tuvo un cumplimiento del 79.8% (771); mientras que la primera se posicionó en el último lugar por presentar un 43.5% de desaciertos. Se concluyó que los estudiantes lograron un 79,2% (771 pasos) de cumplimiento de las tres competencias, contra un 20,8% (210 pasos) de desaciertos.

**Tabla 3. Comportamiento de la adherencia en las competencias de la guía de procedimientos toma de hemocultivos**

COMPETENCIA	ITEM	SI		NO	
		N	%	N	%
Conocimiento y habilidades en el alistamiento.	1	13	56.5%	10	43.5%
Habilidad y conocimiento para el desarrollo del procedimiento.	2 – 43	771	79.8%	195	20.2%
Habilidad en la construcción del registro de enfermería	44	18	78.3%	5	21.7%
<b>TOTAL RELACIONADO</b>		802	79.2%	210	20.8%

Fuente: Datos propios del estudio.

### 10.2.3. Comportamiento de la adherencia en relación con las competencias en la lista de chequeo para curación de catéter central

La tabla 4 muestra los resultados obtenidos para la lista de chequeo en la realización de curación de catéter central está compuesta por 3 competencias. En la primera competencia el estudiante debe demostrar habilidad en el alistamiento de los elementos necesarios para realizar el procedimiento, esta competencia está compuesta por los primeros dos pasos, de los 42 aciertos que el grupo de participante podía alcanzar lograron un acierto de 83.3% que equivale 35 correctos, mientras que tuvieron un total de desaciertos del 16.6% que fueron 7 incorrectos.

La segunda competencia inicia desde el paso 15 y finaliza con el paso 31, en esta guía los estudiantes deben demostrar los conocimientos necesarios para realizar dicho procedimiento, cabe resaltar que para el registro de enfermería está incluido en la segunda competencia. Del total de aciertos posibles que eran 609 el grupo participante

logro un total de aciertos del 87.3% que equivale a 532 correctos, mientras que obtuvieron un 12.6% de desaciertos que equivale a 77 pasos erróneo o faltantes.

A la tercera competencia correspondiente al registro de enfermería el cual solo evalúa 1 ítem, el 100% (21) de los estudiantes cumplieron con dicha competencia.

Se observó que en la competencia en que menos fallaron fue la tercera (habilidad en la construcción del registro de enfermería), en la cual obtuvieron un cumplimiento del 100%; mientras que la primera (conocimiento y habilidades en el alistamiento) se ubicó el último lugar por presentar un 16,6% de desaciertos. Se concluyó que todos los estudiantes lograron un 87.5% (588 pasos) de cumplimiento de la guía; contra un 12.5% (84 pasos) de desaciertos.

Es relevante mencionar que los estudiante mostraron un gran dominio del tema y mayor seguridad en el procedimiento de curación de catéter central el cual se vio reflejado en los aciertos que tuvieron y en comparación con los resultados de las otras guías que fueron desarrolladas por los mismos estudiantes.

**Tabla 4. Comportamiento de la adherencia en las competencias de la guía de procedimientos de curación de catéter central.**

COMPETENCIA	ITEM	SI		NO	
		N	%	N	%
Conocimiento y habilidades en el alistamiento.	1-2	35	83.3	7	16.6
Habilidad y conocimiento para el desarrollo del procedimiento.	3 – 31	532	87.3	77	12.6
Habilidad en la construcción del registro de enfermería	32	21	100%	0	0
<b>TOTAL RELACIONADO</b>		<b>588</b>	<b>87.5%</b>	<b>84</b>	<b>12.5%</b>

Fuente: Datos propios del estudio.

### **10.3. Comportamiento de la adherencia en el paso a paso en tres listas de chequeo**

Para dar cumplimiento al objetivo específico de la presente investigación relacionado con la identificación del comportamiento de los estudiantes en el desarrollo de las competencias en tres procedimientos asistenciales, a continuación, se relaciona el comportamiento estadístico del cumplimiento de cada ítems en las competencias (alistamiento, desarrollo y registro) de tres procedimientos clínicos estudiados en la asignatura de enfermería de la adultez y vejez en quinto semestre, el cual fue valorado con la aplicación de las listas de chequeo correspondiente para: a) aspiración de secreciones, b) toma de hemocultivos, c) curación de catéter central. En los anexos 1, 2, y 3, que se ubican al final del presente documento se encuentran los esqueletos de las listas respectivas.

#### **10.3.1. Comportamiento de la adherencia en el paso a paso en la lista de chequeo para aspiración de secreciones**

La lista de chequeo para aspiración de secreciones contiene un total de 44 ítems, distribuidas por competencias así. En la competencia Alistamiento, contiene solo el ítem 1. En la competencia procedimiento y conocimiento para el manejo de residuos hospitalarios está constituida por 38 ítems (del 2 al 39). Para la competencia de registro de enfermería la conforma 1 ítem (el 40) y la última competencia en la que se demuestra habilidad en la atención al paciente con traqueotomía está compuesta por 4 ítems (del 41 al 44).

La tabla 5, consolida el cumplimiento de los ítems relacionados con las competencias, allí se puede identificar que esta guía la realizaron 21 estudiantes. El 100% de ítems cumplidos en el procedimiento de aspiración de secreciones al que podía llegar el grupo de participantes era de 924, se pudo analizar que los ítems acertados por los estudiantes fueron 653 que representa un 70.7%, llegando un desacierto de 271 ítems que representa un 29.3%.

Todos los participantes desarrollaron el paso 25 que consistía en ocluir el caucho de succión. Los ítems que presentaron menor dificultad y tuvieron un cumplimiento del 95.2% fueron el 3 (explica el procedimiento), el 11 (abrir el paquete de la sonda estéril), el 17 (colocares guantes estériles), el 29 (desechar la gasa y la sonda) y el 38 (desechar los elementos en las canecas correspondientes).

La mayor dificultad se presentó en el paso 44 relacionado con enseñar al paciente a comunicarse como consecuencia de su enfermedad o condición de salud, en este paso el 90.5% (19) de los estudiantes fallaron. Otros de los ítems que presentaron mayor dificultad fueron el 43 (valora la aparición de hemorragias durante las primeras horas tras el cambio de la cánula de traqueotomía) el cual no fue cumplido por el 85,7%(18) de los estudiantes; seguido a este se encuentran el 16 (Hiperoxigene al paciente con fio al 100%) y 22 (Verifique que la succión se encuentre entre 80 y 100 mmHg) en los cuales el 81% (17) de los estudiantes fallaron.

Para que se pueda realizar el acto de cuidar en forma integral, se debe implementar y fomentar al estudiante de enfermería, habilidades y actitudes que conlleven al buen ejercicio de la comunicación terapéutica, pues esto nos asegura profesionales mejor preparados. Vidal (2009), en su artículo cita a varios autores para mostrar la importancia de la comunicación terapéutica, señalando que “En la práctica profesional la relación persona - enfermera es una constante, y a su vez se define la profesión como una relación de ayuda. Por tal razón la relación terapéutica crea un vínculo profesional basado en un proceso de interacción e influencia social cuyo objetivo es la curación del enfermo”. Si revisamos los datos anteriores en donde más fallaron los estudiantes, fue el enseñar al paciente como comunicarse; se evidencia la falta de comunicación terapéutica indispensable para el proceso de curación del paciente que menciona la autora del artículo.

**Tabla 5. Comportamiento de la adherencia por nivel de dificultad en la guía de aspiración de secreciones**

ITEM	INDICADOR	SI		NO	
		N	%	N	%
1	Aliste el equipo:	11	52,4	10	47,6
2	Proporcione intimidad al paciente	11	52,4	10	47,6
3	Explique el procedimiento al paciente	20	95,2	1	4,8
4	Ubique al paciente en posición semifowler	11	52,4	10	47,6
5	Verifique que el succionador se encuentre conectado al tomacorriente	11	52,4	10	47,6
6	Colóquese los elementos de protección personal (Gafas y tapabocas)	17	81	4	19
7	Realice lavado de manos de rutina	18	85,7	3	14,3
8	Colóquese guantes limpios	19	90,5	2	9,5
9	Valore el patrón respiratorio del paciente	12	57,1	9	42,9
10	Conecte el caucho de succión al succionador	15	71,4	6	28,6
11	Abra el paquete que contiene la sonda estéril	20	95,2	1	4,7
12	Sin sacar la sonda de su empaque, conéctela al caucho del succionadores probable que necesite cortarla un centímetro para poder empatarla	19	90,5	2	9,5
13	Verifique que la sonda este correctamente empataada y colóquela en un lugar seguro	18	85,7	3	14,3
14	Destape la solución salina normal 0.9% de 100 c/c y una jeringa de 10 c/c	19	90,5	2	9,5
15	Llene la jeringa con 10 c/c de SSN 0.9% y colóquela sin aguja nuevamente en su empaque	18	85,7	3	14,3
16	Hiperoxigene al paciente con fio2 al 100%	4	19	17	81
17	colóquese los guantes estériles	20	95,2	1	4,8
18	Para este procedimiento usted usara su mano dominante para manipular los elementos estériles y su mano no dominante para manipular los elementos no estériles	17	81	4	19
19	Con su mano no dominante (Mano no estéril) sujete el empaque de la sonda mientras con su mano dominante (mano estéril) sujete una gasa estéril y la parte estéril de la sonda de succión	13	61,9	8	38,1
20	Retire completamente la sonda de succión de su empaque, enrollándola progresivamente en su mano dominante (Mano estéril )	15	71,4	6	28,6
21	Con su mano no dominante (No estéril) prenda el succionador	12	57,1	9	42,9
22	Verifique que la succión se encuentre entre 80 y 100 mm Hg	4	19	17	81
23	Con su mano no dominante (Mano no estéril ) tome la jeringa con solución salina e instale 3-5 c/c al interior de la cánula de traqueostomía	18	85,7	3	14,3
24	Con su mano no dominante (Mano no estéril) sujete el caucho de succión ocluyéndolo	12	57,1	9	42,9
25	Con el caucho de succión ocluido inserte la sonda de succión en la traqueostomía hasta que no avance más y retírela 1 o 2 centímetros	21	100,00	0	0,00
26	Suelte la oclusión del caucho de succión y con movimientos circulares retire lentamente la sonda de la cánula de la traqueostomía ,limpiándola con la gasa	19	90,5	2	9,5
27	colóquele nuevamente el oxígeno al paciente y repita este procedimiento las veces que sea necesario	13	61,9	8	38,1
28	Retire la sonda del caucho de succión	18	85,7	3	14,3

29	Deseche la gasa y la sonda de succión en la caneca roja	20	95,2	1	4,8
30	Lave el caucho de succión aspirando un recipiente con solución salina normal	14	66,7	7	33,3
31	Retírese los guantes y deséchelos en la caneca roja	17	81	4	19
32	Colóquese unos guantes limpios	14	66,7	7	33,3
33	Con la ayuda de otra persona corte el hiladillo, tenga precaución de no cortar la válvula antirreflujo	18	85,7	3	14,3
34	Limpie el estoma de la traqueostomía del centro a la periferia con una gasa humedecida con solución salina	15	71,4	6	28,6
35	Durante las maniobras evite el desplazamiento de la cánula sujetando la placa externa con los dedos	15	71,4	6	28,6
36	Reemplace el hiladillo por uno nuevo, evitando que este lastime la piel del paciente	18	85,7	3	14,3
37	Valore nuevamente el patrón respiratorio del paciente	12	57,1	9	42,9
38	Deseche los elementos utilizados en las canecas correspondientes	20	95,2	1	4,8
39	Realice el lavado de manos de rutina	15	71,4	6	28,6
40	Realice los registros de enfermería indicando la hora de la aspiración ,las características de las secreciones (cantidad, olor ,consistencia y color)las características del estoma y el cambio del hiladillo	11	52,4	10	47,6
41	Aspira las secreciones según la necesidad del paciente, está atento ante la obstrucción de la cánula de traqueostomía	17	81	4	19
42	Mantiene siempre limpio el hiladillo	17	81	4	19
43	Valora la aparición de hemorragias durante las primeras horas tras el cambio de la cánula de traqueostomía	3	14,3	18	85,7
44	Enseña al paciente a comunicarse mediante gestos y escritura	2	9,5	19	90,5
	<b>Total</b>	<b>653</b>	<b>70,7</b>	<b>271</b>	<b>29,3</b>

Fuente: Datos propios del estudio.

### 10.3.2. Comportamiento de la adherencia en el paso a paso en la lista de chequeo para toma de hemocultivos

En la lista de chequeo para el procedimiento de toma de hemocultivos contiene un total 44 ítems, los cuales están distribuidos en 3 competencias, la primera se demuestra la habilidad de alistamiento, esta está compuesta por 1 solo ítem. En la siguiente competencia se demuestra el conocimiento del paso a paso de procedimiento abarca 42 ítems (del 2 al 43). Por último se encuentra la competencia de construcción del registro de enfermería que comprende en único ítem que es el 44.

En la tabla 6 se encuentra establecida la información recogida acerca del cumplimiento de los pasos que conforman la lista de chequeo de hemocultivo, se pudo observar que la guía la realizaron 23 estudiantes. El total de acierto al que podían llegar los estudiantes era 1012 de los cuales el 79.2% que representan 802 ítems se cumplieron

satisfactoriamente; mientras que un 20.8% de los ítems no se cumplieron los cuales fueron 201.

Se evidenció que el 100% de los participantes lograron desarrollar el paso 7 que consistía en solicitar al circulante la bata estéril y el paso 11 que consistía en solicitar al circulante un paquete de gasas estériles. Otros de los ítems en los que se presentó menor dificultad dado por el 95.7% (22) estudiantes, fue el paso 2 (explica claramente el objetivo del examen y el procedimiento al paciente), el 9 (solicita a su circulante los guantes estériles) y el 21 (coloca el campo estéril sobre el área que desinfectó).

Los ítems de mayor dificultad equivalen al 52.2% (12) de los estudiantes, fueron el paso 20 (solicita al circulante colocar el torniquete 7 cm por encima del lugar de la punción) y el 33 (solicita al circulante que marque el frasco de hemocultivo con el nombre completo del paciente, número de historia clínica, habitación del paciente, fecha y hora de la toma, lugar de punción especificando que fue periférico y número de secuencia (1,2,3). En el paso 14 (deja actuar las soluciones desinfectantes) el 47.8% (11) de los estudiantes fallaron; en los pasos 1 (alistar el equipo e insumos necesarios para desarrollar el procedimiento), 6 (Realizar lavado de manos quirúrgico y secar las manos con gasas o apósito estéril) y 23 (solicita a su circulante una jeringa de 10 cc y comprueba su adecuado funcionamiento) 10 estudiantes que representan el 43.5% también tuvieron dificultad en realizarlos.

En el momento en que los estudiantes desarrollaron las guías y los investigador los estaban calificando se evidenció que a pesar que la mayoría de estudiantes repitieron claramente los pasos de las guías de memoria y los replicaron, se notó gran falencia en el mantenimiento continuó de la parte estéril que requería el procedimiento, porque si bien algunos no contaminaron estuvieron a punto de hacerlo; lo que llevó a presumir que para la realización del procedimiento estuvieron más pendientes de desarrollar el paso a paso y olvidaron como tal al paciente.

Otro de los errores notorios en donde los estudiantes mostraron mayor dificultad fue el relacionado con el diligenciamiento adecuado del rotulo de los frascos de hemocultivos; esto es causa importante de problemas y complicaciones asociado a

errores en la asistencia. Según Mandirola (2007), “Los problemas de identificación se asocian con frecuencia a las complicaciones producidas por errores en la administración de medicamentos, intervenciones quirúrgicas, pruebas diagnósticas, transfusiones de sangre, etc. Por otro lado los factores administrativos que llevan a que recepcionistas, personal de admisión y personal asistencial llenen los datos en forma deficiente o incompleta pueden llevar a la mala identificación de pacientes y provocar una mala praxis”.

**Tabla 6. Comportamiento de la adherencia por nivel de dificultad en la guía de toma de hemocultivos**

ITEM	INDICADOR	SI		NO	
		N	%	N	%
1	Alista el equipo	13	56,5	10	43,5
2	Explica claramente el objetivo del examen y el procedimiento al paciente	22	95,7	1	4,3
3	Realiza el lavado de manos de rutina	20	87	3	13
4	Selecciona tres lugares de punción diferentes ,preferiblemente de diferente extremidad -Retira el torniquete una vez identificados los lugares de punción	18	78,3	5	21,7
5	El estudiante y su circulante se colocan los elementos de bioseguridad(gorro , gafas, tapabocas)	14	60,9	9	39,1
6	Realiza lavado de manos quirúrgico y seca sus manos con gasas o un apasto estéril	13	56,5	10	43,5
7	Solicita a su circulante la bata estéril	23	100,00	0	0,00
8	Se coloca la bata estéril (tiene en cuenta que solo puede tocar la parte posterior de la bata y después de su colocación solo puede tocar superficies estériles) y le solicita a su circulante que le amarre la bata	17	73,9	6	26,1
9	Solicita a su circulante los guantes estériles	22	95,7	1	4,3
10	Se coloca los guantes estériles sin contaminarlos	19	82,6	4	17,4
11	Solicita a su circulante un paquete de gasas estériles	23	100,00	0	0,00
12	Humedece las gasas con la solución desinfectante que establece el protocolo institucional sin tocar las gasas con los contenedores de las soluciones desinfectantes	20	87	3	13
13	Ubica el primer lugar de la punción y realiza la desinfección del centro a la periferia	20	87	3	13
14	Dejar actuar las soluciones desinfectantes	12	52,2	11	47,8
15	Desecha los residuos en las canecas correspondientes	21	91,3	2	8,7
16	Toma con su mano dominante otra de las gasas	17	73,9	6	26,1
17	Cubre el lugar que desinfecto con la gasa estéril	16	69,6	7	30,4
18	Se retira los guantes estériles y los desecha en la caneca roja	21	91,3	2	8,7
19	Solicita a su circulante otros guantes estériles y se los coloca sin contaminarlos	20	87	3	13
20	Le solicita a su circulante que se coloque el torniquete 7 cm por encima del lugar de la punción	11	47,8	12	52,2
21	Coloca el campo estéril sobre el área que desinfecto	22	95,7	1	4,3



22	Retira la gasa protectora que había colocado previamente	19	82,6	4	17,4
23	Solicita a su circulante una jeringa de 10 c/c y compruebe su adecuado funcionamiento	13	56,5	10	43,5
24	Punciona la vena seleccionada con el bisel de la aguja hacia arriba y extrae la cantidad de sangre requerida para el frasco de hemocultivo aerobio	17	73,9	6	26,1
25	Solicita a su circulante un nuevo paquete de gasas estériles y las coloca sobre el campo estéril	20	87	3	13
26	Toma una gasa con su mano no dominante y la ubica un centímetro por encima del lugar de la punción	18	78,3	5	21,7
27	Retira la jeringa teniendo la precaución de no contaminar la aguja y hace presión sobre el sitio de la punción	20	87	3	13
28	Solicita a su circulante que destape el primer frasco de hemocultivos (Aerobio)	21	91,3	2	8,7
29	toma una gasa del campo estéril y solicita a su circulante que le aplique alcohol teniendo precaución que de que el frasco no tenga contacto con la gasa	18	78,3	5	21,7
30	Desinfecta el tapón del frasco con la gasa impregnada de alcohol, con precaución de no contaminarse	14	60,9	9	39,1
31	Punciona el centro del tapón desinfectado previamente y deposita la muestra de sangre en el primer frasco de hemocultivo	21	91,3	2	8,7
32	Retira la jeringa y desecha los elementos utilizados según corresponde incluyendo los guantes	21	91,3	2	8,7
33	Solicita a su circulante que marque el frasco de hemocultivo con los siguientes datos :Nombre completo del paciente, ,numero de historia clínica, habitación del paciente, fecha y hora de la toma, lugar de punción especificando que fue periférico, numero de secuencia (-1,-2,-3)	11	47,8	12	52,2
34	Se realiza cambio de guantes estériles	18	78,3	5	21,7
35	Ubica el segundo lugar de la punción y repite la desinfección de acuerdo al protocolo institucional y el procedimiento de la toma de muestra manteniendo la técnica aséptica y teniendo en cuenta el volumen requerido para el frasco del hemocultivo aerobio.	19	82,6	4	17,4
36	Deposita la muestra en el frasco de hemocultivo aerobio y lo marca	20	87	3	13
37	Desecha los residuos en las canecas correspondientes	21	91,3	2	8,7
38	Se realiza cambio de guantes estériles	19	82,7	4	17,4
39	Ubica el tercer lugar de punción y repite la desinfección de acuerdo al protocolo institucional y el procedimiento de la toma de muestra manteniendo la técnica aséptica y teniendo en cuenta el volumen requerido para el frasco del hemocultivo anaerobio	19	82,6	4	17,4
40	Deposita la muestra de sangre en el frasco de hemocultivo anaerobio y lo marca	18	78,3	5	21,7
41	Desecha los residuos en las canecas correspondientes	21	91,3	2	8,7
42	Explica al paciente que el procedimiento ha finalizado	16	69,6	7	30,4
43	Realiza el lavado de manos de rutina y traslada las muestras al laboratorio clínico a temperatura ambiente en los primeros 15 minutos posteriores a la recolección	16	69,6	7	30,4
44	Realiza el registro del procedimiento en las notas de enfermería	18	78,7	5	21,7
<b>Total</b>		<b>802</b>	<b>79.2</b>	<b>210</b>	<b>20.8</b>

**Fuente:** Datos propios del estudio.

### **10.3.3. Comportamiento de la adherencia en el paso a paso en la lista de chequeo para curación de catéter central**

La lista de chequeo para curación de catéter central está conformada por 32 ítems los cuales están distribuidos en 2 competencias. La primera de ellas abarca el alistamiento de los elementos, está incluye los primeros 14 ítems (del 1 al 14); mientras que la segunda competencia en la que se demuestra el conocimiento para hacer el procedimiento abarca 18 ítems (del 15 al 32), cabe resaltar que en esta última competencia se encuentra incluido la construcción del registro de enfermería.

En la tabla 7 se encuentra la información relacionada con el cumplimiento de los ítems para esta lista de chequeo; también se puede registrar la participación de 21 estudiantes. El total de ítems que podían alcanzar todos los estudiantes en este procedimiento eran 672, de los cuales el total de aciertos fue de 588 ítem que representan el 87.5% de cumplimiento; mientras que el total de ítems que no se cumplieron fueron 84 que son el 12.5%.

Los ítems desarrollados por el 100% de los estudiantes fueron el 3 (explicar en términos comprensibles al paciente el procedimiento), el 4 (realizar el lavado de manos de rutina), el 15 (desprender el apósito transparente que cubría el catéter del paciente empezando por los bordes), el 20 (tomar una a una las gasas impregnadas en la solución desinfectante y limpiar de forma circular del centro a la periferia del sitio de inserción), el 25 (colocar el apósito transparente sobre el catéter central ubicado en el sitio de inserción en la mitad del apósito) y el 32 (realizar el registro de enfermería).

Los ítems de mayor dificultad para los estudiantes fueron el 12 (abrir el paquete del apósito transparente con precaución de no contaminarlo y lo ubicarlo cuidadosamente sobre la mesa de trabajo) en el cual 33.3% (8) de los estudiantes fallaron, el 13 (indica al paciente que debe girar su cabeza al lado contrario de la ubicación del catéter) y el 17 (observa las características del sitio de inserción del catéter) en los cuales el 33.3% (7) de los estudiantes no los cumplieron; mientras que los pasos 9 (coloca

cuidadosamente las gasas previamente abiertas sobre la mesa de trabajo) y el 14 (revisa la fecha de inserción del catéter para colocarla cuando marque la curación) no fueron realizados por el 28.4% (6) de los estudiantes.

Otros de los ítems con mayor dificultad fueron el 8 (toma la parte media de cada uno de los lados del paquete de gasas y lo abrió verificando que a cada lado del paquete quedo una gasa) y el 10 (Realizó el anterior procedimiento con un paquete más de gasas) los cuales no fueron realizados por el 23.8% (5) de los estudiantes y el 2 (alista las canecas de residuos hospitalitos) no fue realizado por 19% (4).

En esta lista de chequeo se evidenció que los estudiantes tuvieron menos dificultades en comparación con las otras dos listas; ellos refirieron que les fue bien por el número de pasos en comparación con las otras dos listas de chequeo. Indirectamente los investigadores pudieron percibir que este procedimiento les fue más sencillo de replicar. En el momento del análisis se identificó que en los pasos que siguieron fallando fueron los referentes a la técnica aséptica. Lo que llevó a presumir que no importa el número de pasos de la guía si los estudiantes no tienen una clara comprensión del objetivo del procedimiento.

En su artículo Lobato (2006) señala que “Las competencias para aprender, están enfocadas fundamentalmente para construir el conocimiento a través del aprendizaje significativo. Estas competencias para aprender se manifiestan fundamentalmente en detectar las situaciones-problema y las necesidades de aprendizaje; fijar personalmente los propios objetivos y planificar el proceso de aprendizaje; seleccionar adecuadamente la información pertinente e importante y comprender y procesar la información; organizar y estructurar el conocimiento elaborado e integrar conocimientos, transferir o generalizar los conocimientos y competencias a situaciones nuevas y realizar eficazmente evaluaciones y/o exámenes.”, con base en lo anterior es evidente que los estudiantes tuvieron las herramientas necesarias y oportunas para lograr alcanzar un aprendizaje óptimo y aplicarlo en los lugares de práctica a los que iban a ir, pero contrario al objetivo de las guías y el centro de simulación clínica los participantes no mostraron una fuerte adherencia, lo que llevó a pensar que el problema de falta de adherencia no radicó en las herramientas que tienen al alcance

los estudiantes sino a la falta de estudio autónomo, la cual se mide para esta investigación con base en el número de veces que cada uno practico la guía previamente.

**Tabla 7. Comportamiento de la adherencia por nivel de dificultad en la guía de curación de catéter central**

ITEM	INDICADOR	SI		NO	
		N	%	N	%
1	Alisto los elementos necesarios	18	85,7	3	14,3
2	Alisto las canecas de residuos hospitalario	17	81	4	19
3	Explico en términos comprensibles al paciente el procedimiento que va a realizar	21	100,0	0	0
4	Realizo el lavado de manos de rutina	21	100,0	0	0
5	Se colocó los elementos de bioseguridad (gorro, gafas, tapabocas)	20	95,2	1	4,8
6	se colocó los guantes limpios	20	95,2	1	4,8
7	Abrió un paquete de gasas	18	85,7	3	14,3
8	Tomo la parte media de cada uno de los lados del paquete de gasas y lo abrió verificando que a cada lado del paquete quedo una gasa	16	76,2	5	23,8
9	Coloco cuidadosamente las gasas previamente abiertas sobre su mesa de trabajo	15	71,4	6	28,6
10	Realizo el anterior procedimiento con un paquete mas de gasas	16	76,2	5	23,8
11	Aplico las soluciones desinfectantes de acuerdo al protocolo institucional con precaución de no tocar la gasa con el frasco	18	85,7	3	14,3
12	Abrió el paquete del apósito transparente con precaución de no contaminarlo y lo ubico cuidadosamente sobre la mesa de trabajo	13	61,9	8	38,1
13	Indico al paciente que debe girar su cabeza para el lado contrario de la ubicación del catéter	14	66,7	7	33,3
14	Reviso la fecha de inserción del catéter para colocarla cuando marque la curación	15	71,4	6	28,6
15	Desprendió el apósito transparente que cubre el catéter del paciente empezando por los bordes	21	100,0	0	0
16	Desprendió todos los bordes del apósito transparente, halo suavemente hacia arriba sosteniendo siempre las mariposas que sujetan el catéter para evitar su desplazamiento	19	90,5	2	9,5
17	Observo las características del sitio de inserción del catéter	14	66,7	7	33,3
18	Se retiró los guantes y los desecho en la caneca roja	20	95,2	1	4,8
19	Se colocó los guantes estériles con precaución de no contaminarlos	17	81	4	19
20	Tomo una a una las gasas impregnadas en la solución desinfectante y limpio de forma circular del centro a la periferia del sitio de inserción	21	100,0	0	0
21	Desecho las gasas en la caneca roja	19	90,5	2	9,5
22	Espero a que secura el área en la cual colocara el nuevo apósito transparente	17	81	4	19
23	Tomo el apósito transparente	20	95,2	1	4,8
24	Retiro la capa protectora del apósito ,con precaución de no tocar el adhesivo	20	95,2	1	4,8
25	Coloco el apósito transparente sobre el catéter central ubicado en el sitio de inserción en la mitad del apósito	21	100,0	0	0

26	Retiro la capa protectora anterior al apósito ,verificando su correcta adherencia a la piel	19	90,5	2	9,5
27	Marco un extremo del apósito transparente con la fecha de inserción del catéter y la fecha en que se realizó la curación	19	90,5	2	9,5
28	Desecho los residuos en las canecas correspondientes	20	95,2	1	4,8
29	Se retiró los guantes y los deposito en la caneca roja	20	95,2	1	4,8
30	Explico al paciente que el procedimiento finalizo	20	95,2	1	4,8
31	Realizo el lavado de manos de rutina	18	85,7	3	14,3
32	Realizo el registro del procedimiento en las notas de enfermería con las características del sitio de inserción y justificando los insumos que utilizo.	21	100,0	0	0
	<b>Total</b>	<b>588</b>	<b>87.5%</b>	<b>84</b>	<b>12.5%</b>

Fuente: Datos propios del estudio.

#### 10.4. Comportamiento de la adherencia por nivel de cumplimiento en las tres guías de procedimiento

El número total de participantes reflejado en la tabla 8, que desarrollaron la guía de aspiración de secreciones fueron 21, de los cuales el 71,4% que equivalen a 15 participantes de la investigación tuvieron un desempeño deficiente; siendo evidente que no tuvieron mayor adherencia a la guía de procedimiento pues es importante notar que de los 21 participantes que realizaron el procedimiento ya habían tenido un acercamiento a la guía por medio del modelado docente al que habían asistido previamente antes de participar en la investigación. Igualmente los estudiantes que iban a participar sabían con anterioridad que la investigación consistía en desarrollar guías de procedimientos que pertenecían a la asignatura de enfermería y no era algo nuevo para ellos.

Del restante que fueron 6 participantes, 3 de ellos que representan un 14.3% tuvieron un desempeño regular cumpliendo del 75 al 85% de la guía y por último los estudiantes que tuvieron un desempeño bueno alcanzando del 85% al 100% de las guías fueron 3 que representan un 14.3%.

El total de participantes que desarrollaron la guía de toma de hemocultivos al paciente adulto fueron 23 de los cuales el 48% que equivale a 11 estudiantes lograron desarrollar la guía bien, teniendo un margen de error de 1 y máximo 4 pasos; un 30% de los estudiantes que fueron 7 lograron realizar el procedimiento de forma regular

alcanzando entre un 75% y 85% de la guía teniendo en un margen de error mínimo 8 y máximo 10 pasos. Por último un 22% de los estudiantes que equivale a 5 estudiantes realizaron el procedimiento de forma deficiente, lo cual llevó a que estuvieran por debajo del 75% de pasos de la guía.

El número de participantes que desarrollaron el procedimiento de curación de catéter central fueron 21, de los cuales 47.6% que fueron 10 estudiantes estuvieron en el rango de aciertos de 28 a 32 pasos, es decir, que realizaron el procedimiento bien; mientras que en el rango que permitía de 24 a 27 pasos bien para lograr y hacer el procedimiento regular fue un 47.6% equivalente a 10 estudiantes; por último solo un 4.8% representado por 1 estudiante realizó el procedimiento de forma deficiente. Es importante resaltar que en la guía de curación de catéter central los estudiantes tuvieron un mejor desempeño y se evidenció mayor habilidad, pues durante el análisis se pudo observar que fue la guía en la que menos estudiantes estuvieron en el rango de deficiente.

Para concluir, solo comparando la guía de aspiración de secreciones y hemocultivos, se evidencia que el mayor nivel de adherencia estuvo en la de hemocultivos, se presumió que los estudiantes dedicaron más tiempo al estudio y memorización de esta.

Por otra parte realizando una comparación de las tres guías se encontró que los dos procedimientos que mostraron calificación en el rango bien fueron; toma de hemocultivos con 48% (11) de estudiantes y curación de catéter central con un 47.6% (10) de estudiantes. Mientras que la guía de aspiración de secreciones solo 14.7% (3) de los estudiantes lograron estar en el rango bien.

En su artículo Lobato (2006) cita a Pozo (1999), acerca del aprendizaje autónomo como “el aprendizaje autónomo y estratégico consiste en saber utilizar las propias competencias y los recursos más adecuados a las condiciones contextuales en las que se debe actuar”, con base en lo citado y la información recolectada y analizada se puede relacionar y presumir que la falta de estudio autónomo pudo haber sido uno de los aspectos que generó y llevo a los estudiantes a la baja adherencia esto se observó en los resultados obtenidos y analizados, es decir, que se está presentando un bajo

aprovechando de los recursos que les brinda la universidad en el centro de simulación clínica a los estudiantes, no solo en la falta de practica con los simuladores sino también la falta de estudio, análisis y comprensión de las guías de procedimientos..

**Tabla 8. Comportamiento de la adherencia por grado de cumplimiento en las tres guías de procedimiento**

Lista de chequeo Nivel de Adherencia	Aspiración Secreciones			Curación catéter central			Hemocultivos		
	Puntos	No.	%	Puntos	No.	%	Puntos	No.	%
<b>Deficiente</b>	< 33	15	71.4	< 24	1	4.8	< 33	5	22
<b>Regular</b>	33-36	3	14.3	24 – 27	10	47.6	34 – 37	7	30
<b>Bien</b>	37-44	3	14.3	28 – 32	10	47.6	38 – 44	11	48
<b>TOTAL</b>		21	100		21	100		23	100

Fuente: Datos propios del estudio.

### 10.5. Análisis del estudio autónomo de las guías de procedimiento por parte de los estudiantes con relación a su calificación

A continuación se presentan las tablas y el análisis en cuanto al estudio autónomo de los estudiantes que participaron en la investigación. Los siguientes análisis incluyeron la relación del estudio autónomo y la calificación que tuvieron cada uno de los participantes.

#### 10.5.1. Análisis del estudio autónomo de los estudiantes para la guía de aspiración de secreciones

Según el análisis que se presentó anteriormente se evidenció que la guía de aspiración de secreciones se posicionó como la guía con menor adherencia por parte de los estudiantes, por esta razón se analizó la posible relación que pudo haber tenido la calificación con el estudio autónomo que realizó cada estudiante. La tabla 9 mostró lo siguiente; de los 21 estudiantes que desarrollaron la guía el 71.4% (15) tuvieron una calificación deficiente, de los cuales el 33.3% (5) no repitieron la guía de forma

autónoma, 26.7% (4) repitieron la guía una vez, 26.7% (4) repitieron la guía dos veces, 6.7% (1) la repitió tres veces y por último el 6.7% (1) restante realizó de forma autónoma el procedimiento cuatro veces.

Del 14.3% (3) de estudiantes que desarrollaron la guía de forma regular, el 66.7% (2) realizaron la guía 1 vez y el 33.3% (1) restante lo realizó 2 veces. En cuanto a los estudiantes que realizaron el procedimiento bien que fue 14.3% (3), el 33.3% no lo realizó, el 33.3% lo realizó 2 veces y el 33.3% (1) restante lo hizo 3 veces.

En cuanto a esta guía de procedimiento los estudiantes refirieron a los investigadores que de las 3 guías de la investigación esta tenía un grado de complejidad más alto comparado con las otras dos, debido a la técnica estéril que debían manejar. También se observó que cerca de 50% de los estudiantes antes de la participación en la investigación solo realizaron la guía 1 vez o no la hicieron. Con base en lo anteriormente mencionado, los datos recolectados y lo referido por los estudiantes se analizó que ellos conocían la complejidad de este procedimiento pero evidentemente como lo muestran las tablas tuvieron una baja repetición de la guía de forma autónoma lo que pudo haberlos llevado al bajo rendimiento y falta de adherencia.

Según Vinent (2006), los hábitos de estudio son “la continua repetición de un acto, que hace posible lograr resultados positivos en el aprendizaje y donde intervienen factores como el interés y la motivación interna del estudiante que aprende y que se manifiestan por el hecho, en primer lugar de que los estudiantes hagan mal uso de ellos, y en segundo lugar, que carezcan de los mismos”, referente al autor se puede presumir que para haber logrado una mejor adherencia a las guías los participantes pudieron haber modificado sus hábitos de estudio si eran conscientes de la complejidad que el procedimientos les representaba.



**Tabla 9. Relación del número de veces de práctica de la guía de aspiración de secreciones en paciente con traqueotomía por aprendizaje autónomo y la calificación obtenida por los estudiantes**

Estudiante	Deficiente	Regular	Bien	Número de repeticiones de la guía por aprendizaje autónomo
Estudiante 1	1			1
Estudiante 2	1			0
Estudiante 3	1			0
Estudiante 4		1		1
Estudiante 5	1			2
Estudiante 6	1			1
Estudiante 7	1			0
Estudiante 8				0
Estudiante 9		1		2
Estudiante 10		1		1
Estudiante 11				0
Estudiante 12			1	0
Estudiante 13	1			2
Estudiante 14				0
Estudiante 15			1	3
Estudiante 16	1			2
Estudiante 17	1			0
Estudiante 18	1			4
Estudiante 19				0
Estudiante 20	1			3
Estudiante 21				0
Estudiante 22				0
Estudiante 23				0
Estudiante 24	1			1
Estudiante 25	1			1
Estudiante 26			1	2
Estudiante 27	1			0
Estudiante 28	1			2
<b>TOTAL</b>	15	3	3	28

**Fuente:** Datos propios del estudio.

### **10.5.2. Análisis del estudio autónomo de los estudiantes para la guía de toma de hemocultivos en paciente adulto.**

La guía para toma de hemocultivos tuvo mejores resultados que la de aspiración de secreciones pero no mayores a los de curación de catéter central, dicha guía fue realizada por 23 estudiantes de los cuales el 48% (11) de los estudiantes tuvieron una calificación de bien, del 48% el 9.1% (1) no realizó la guía de forma autónoma, el 45,4% (5) hicieron la guía 1 vez y el 45.5% (5) restante realizaron la guía por lo menos 2 veces.

El 30% (7) de los estudiantes que tuvieron una calificación regular refirieron haber realizado la guía 1 vez antes del desarrollo del procedimientos en la investigación. Del 22% (5) de los estudiantes que tuvieron una calificación deficiente, el 20% (1) refirió no haber realizado ninguna vez la guía, el 60% (3) dijeron haberla realizada por lo menos 1 vez y el 20%(1) restante la realizó 2 veces.

Referente a la guía de aspiración de secreciones y toma de hemocultivos los estudiantes recalcaron que la complejidad se debía a la técnica estéril que debían manejar, aunque en el desarrollo de esta los investigadores pudieron evidenciar que los pasos los sabían pero no recordaban el orden en que debían hacerlos presuntamente por falta de estudio autónomo, pues con base a la interpretación que se realizó de los datos que muestra la tabla 10 es claro que el 65,2% (15) de los estudiantes solo realizaron 1 vez o no realizaron el estudio autónomo de la guía, teniendo presente la complejidad del procedimiento y las dificultades que podían presentar.

De acuerdo a los datos recopilados y posteriormente analizados se evidencio la falta de adherencia que tuvieron los estudiantes a las guías de procedimiento, las causas son desconocidas, pero según los resultados obtenidos se presumió que puede ser por el bajo aprendizaje autónomo, Castelló (1997), define la “autonomía en el aprendizaje como aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje”, es decir, que el mismo estudiante es el actor de su aprendizaje, por lo cual es el único que sabrá en que momento el aprendizaje ha

sido significativo en su formación o no; en los datos recolectados se logró identificar que en ninguna de las tres guías más del 50% de los estudiantes no tuvieron adherencia a las guías, pero también se observó que no estudiaron más de dos veces de forma autónoma siendo conscientes que algunas de las guías eran complejas y requerían un estudio más prolongado.

**Tabla 10. Relación del número de veces de práctica de la guía de toma de hemocultivos en paciente adulto por aprendizaje autónomo y la calificación obtenida por los estudiantes**

Estudiante	Deficiente	Regular	Bien	Número de repeticiones de la guía por aprendizaje autónomo
Estudiante 1		1		1
Estudiante 2			1	2
Estudiante 3			1	0
Estudiante 4		1		1
Estudiante 5			1	2
Estudiante 6			1	1
Estudiante 7	1			0
Estudiante 8	1			2
Estudiante 9			1	1
Estudiante 10		1		1
Estudiante 11				0
Estudiante 12			1	1
Estudiante 13				0
Estudiante 14	1			1
Estudiante 15				0
Estudiante 16				0
Estudiante 17		1		1
Estudiante 18			1	2
Estudiante 19			1	1
Estudiante 20	1			1
Estudiante 21			1	1
Estudiante 22		1		1
Estudiante 23		1		1
Estudiante 24			1	2
Estudiante 25		1		1

Estudiante 26			1	2
Estudiante 27	1			1
Estudiante 28				0
<b>TOTAL</b>	5	7	11	27

Fuente: Datos propios del estudio.

### 10.5.3. Análisis del estudio autónomo de los estudiantes para la guía de curación de catéter central.

La guía de curación de catéter central según la tabla 11 la desarrollaron 21 estudiantes y fue la que presentó los mejores resultados en comparación con las otras 2 guías que formaron parte de la investigación. De los 21 participantes el 47.6% (10) tuvieron una calificación de bien, y el 100% de ellos realizaron la guía 1 sola vez; los estudiantes que tuvieron calificación regular que fue el 47.6% (10) también refirieron haber desarrollado la guía 1 sola vez y por último el 4.8% (1) refirió también haber desarrollado la guía una sola vez previo a la participación en la investigación.

El aprendizaje autónomo se logra cuando se adquieren hábitos de estudio eficaces y estos muchas veces dependen de la autoestima con la que cuenten los estudiantes. Muchos estudios sobre autoestima del estudiante afirman que de esta característica depende el buen rendimiento académico de ellos, Cruz y Quiñones (2012) en su investigación sobre la Autoestima y rendimiento académico en estudiantes de enfermería en México, muestran una relación entre rendimiento académico y autoestima citando a Larrossa (2005), quien explica que “concurren diversos factores que implican el fracaso universitario, entre ellos los personales, que se refieren al estudiante poseedor de un conjunto de características neurobiológicas y psicológicas, como personalidad, inteligencia, falta de motivación e interés, autoestima, trastornos emocionales, afectivos, derivados del desarrollo biológico y derivados del desarrollo cognitivo (en muchos casos no se encuentran en equilibrio dichos desarrollos, lo cual puede llegar a influir en su desempeño áulico y por consiguiente en su aprovechamiento escolar)”.

Por otra parte Gallegos (2000), realizaron investigaciones en sujetos aspirantes a la universidad y señalaron que frecuentemente las enfermeras mostraban más baja autoestima e iniciativa que las personas miembros de otras profesiones: a menudo los aspirantes a Enfermería provenían de los que obtienen puntajes más bajos en los exámenes que califican a los jóvenes para realizar otros estudios universitarios.

Queda por conocer si la falta de adherencia debido al bajo aprendizaje es a razón de baja autoestima de los estudiantes o que factores influyen para la no adherencia de esas guías.

**Tabla 11. Relación del número de veces de práctica de la guía de curación de catéter central por aprendizaje autónomo y la calificación obtenida por los estudiantes**

Estudiante	Deficiente	Regular	Bien	Número de repeticiones de la guía por aprendizaje autónomo
Estudiante 1			1	1
Estudiante 2		1		1
Estudiante 3				0
Estudiante 4		1		1
Estudiante 5			1	1
Estudiante 6		1		1
Estudiante 7		1		1
Estudiante 8				0
Estudiante 9			1	1
Estudiante 10			1	1
Estudiante 11			1	1
Estudiante 12			1	1
Estudiante 13				0
Estudiante 14		1		1
Estudiante 15			1	1
Estudiante 16				0
Estudiante 17			1	1
Estudiante 18				0
Estudiante 19				0
Estudiante 20		1		1
Estudiante 21			1	1

Estudiante 22		1		1
Estudiante 23		1		1
Estudiante 24			1	1
Estudiante 25		1		1
Estudiante 26		1		1
Estudiante 27	1			1
Estudiante 28				0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>21</b>

Fuente: Datos propios del estudio.

### 10.6. Nivel de adherencia de los estudiantes de enfermería con el título de auxiliares de enfermería

La guía de aspiración de secreciones fue desarrollada por 21 estudiantes de los cuales el 9.5% (2) de los estudiantes eran auxiliares de enfermería, del 9.5%, el 50% (1) tuvo la calificación de la guía en regular y el 50% (1) restante obtuvo una calificación deficiente.

En cuanto a la guía de hemocultivos esta fue desarrollada por 23 estudiantes de los cuales el 26.1% (6) eran auxiliares de enfermería, del 26.1%, 33.3% (2) tuvieron una calificación bien, 33.3% (2) tuvieron una calificación regular y el 33.3% (2) tuvieron una calificación deficiente.

En la guía de curación de catéter central se obtuvo una participación de 21 estudiantes de los cuales el 23.8% (5) eran auxiliares de enfermería, del 23.8%, 20% (1) tuvo una calificación bien, y el 80% (4) restante de auxiliares tuvieron una calificación regular; para esta guía cabe resaltar que ninguno de los auxiliares tuvo una calificación deficiente.

Con base a la interpretación de los datos recolectados se puede evidenciar que del 100% de los auxiliares de enfermería que participaron en las tres guías de procedimiento más del 50% de ellos presentaron un bajo nivel de adherencia. Lo que lleva a concluir que el hecho que algunos estudiantes de enfermería laboren en el área de la salud puede que produzca efectos tanto positivos como negativos en el momento

del aprendizaje como de la calificación, pues que tengan conocimientos previos los lleva a tener idea de cómo se realiza el procedimiento causando que al momento de presentar ante los docentes las listas de chequeo la ventaja de conocimientos los lleven a manejar y disminuir sus niveles de nervios y estrés; pero tener dichos conocimientos también puede generar que de cierta forma se confié de los protocolos que ya saben y estudien menos que otros lo que causa que sepan cómo se hace el procedimientos pero no de la forma correcta y óptima como se trata de enseñar en la academia.

Según lo anterior el no tener conocimientos previos puede representar un factor protector en el momento del aprendizaje, pues los estudiantes tienen la oportunidad de utilizar las listas de chequeo como método de aprendizaje de forma correcta y asertiva para así prestar a los pacientes una atención integral que no genere daño a su salud.

El recurso humano como Auxiliar de Enfermería según el ministerio de la Protección Social (2005), “son las personas que poseen instrucción y formación básica de enfermería y posee diploma que los acredita para ejercer acciones de apoyo asistencial tanto preventivas como curativas dirigidas a la persona, familia y comunidad, bajo la supervisión de la enfermera/o, encontrándose además controlados por la autoridad reguladora”. Los resultados del estudio mostraron que los estudiantes con un técnico Auxiliar de Enfermería no lograron adherencia a las listas de chequeo, a pesar de tener conocimientos previos en el apoyo de los procedimientos. La investigación no muestra las razones de estas fallas, aunque ellos manifestaron que es por causa de la falta tiempo que no se desarrollara el aprendizaje autónomo.

**Tabla 12. Nivel de adherencia de los estudiantes de enfermería con el título de auxiliares de enfermería**

		Aspiración de Secreciones		Toma de Hemocultivos		Curación de catéter central	
		N°	%	N°	%	N°	%
Estudiantes de Enfermería	Bien	3	14.2	9	39.1	9	42.8
	Regular	2	9.5	5	21.7	6	28.5
	Deficiente	14	66.7	3	13.1	1	4.8
Estudiantes	Bien	0	0	2	8.7	1	4.8

<b>Enfermería auxiliares de Enfermería</b>	<b>Regular</b>	1	4.8	2	8.7	4	19.1
	<b>Deficiente</b>	1	4.8	2	8.7	0	0
<b>TOTAL</b>		21	100	23	100	21	100

**Fuente:** Datos propios del estudio.



## 11. CONCLUSIONES

1. Las guías de simulación son una herramienta educativa importante para el estudiante de enfermería, ya que con ellas se logran objetivos claros como; la adecuada intervención ante una situación real y específica que requiera un entrenamiento previo, respetar las prácticas de no mal eficiencia al realizar procedimientos que requieran manipular de forma invasiva al paciente.
2. Participaron en esta investigación 28 estudiantes de V semestre de enfermería, distribuidos de la siguiente manera: 3 hombres con un equivalente a 10.7%, 25 mujeres con un equivalente a 89.3%, la mayoría tenía una edad entre los 18 y 20 años y solo una de las participantes tenía 35 años. De los participantes 7 manifestaron que trabajaba en el campo de la salud correspondiente a un porcentaje de 25%, 21 de ellos no trabajaba siendo esta la mayor población con un 75%.
3. El comportamiento de la adherencia para las competencias en las tres guías de procedimientos fue:

Para Aspiración de secreciones se concluyó que los estudiantes no presentaron adherencia en ninguna de las competencias de la guía, donde el mayor porcentaje obtenido fue de 74,2% para la competencia “conocimiento del procedimiento”.

En la guía de toma de hemocultivos se determinó la no adherencia a ninguna de las competencias de la guía dado porque el resultado con mayor porcentaje obtenido fue de 79,8% para “conocimiento del procedimiento”.

La guía de curación de catéter central fue la única en la que se obtuvo adherencia a dos competencias las cuales fueron; 87.3% “conocimiento del procedimiento” y 100% “Construcción de registro de enfermería”.

4. El nivel de dificultad medido por el porcentaje de aciertos y desaciertos en el paso a paso de cada una de las guías fue:  
Para la guía aspiración de secreciones el porcentaje de aciertos fue del 70,7% y el 29,3% restante no acertaron en el total de pasos de la guía.  
En la guía “toma de hemocultivos al paciente adulto” el total de aciertos y desaciertos respectivamente fue del 79,2% y 20,8%.  
La única guía que presento adherencia medida por el nivel de dificultad fue; la guía curación de catéter central el total de aciertos para esta correspondió al 87,5% y desaciertos del 12,5%.
5. El grado de cumplimiento calificado por Bien, Regular y Deficiente para las tres guías de procedimiento tuvo el siguiente comportamiento :  
Para las tres guías evaluadas el porcentaje que obtuvo calificación Bien (37-44 pasos) fue: Aspiración de secreciones 14,3%, Curación de catéter central 47,6% y Toma de hemocultivos 48%.
6. Desde la descripción de la información no se evidencio relación en cuanto al número de repeticiones por aprendizaje autónomo y la calificación obtenida , ya que la guía de aspiración de secreciones fue la más repetida por aprendizaje autónomo, y la que menos calificación obtuvo, a diferencia de la guía de curación de catéter central, en donde los estudiantes menos la practicaron como aprendizaje autónomo y esta fue la que presento mayor adherencia; se debería profundizar para conocer si los resultados de esta falta de adherencia es por; la complejidad o número de ítems que conforma cada guía.
7. Así mismo se logró sensibilizar a los estudiantes para que continuaran aprovechando este recurso que ofrece la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana, al realizar las retroalimentaciones después de la realización de cada guía, esto con el fin de hacerles ver que cosas importantes pasaban por alto y que grave sería si estas pasaran en un

escenario real, también al dejarles claro que estos procedimientos también son una parte importante de nuestra profesión y el saberlos hacer nos puede, dado el caso poner en competencia con otros profesionales al prestar atención al paciente que es nuestro objetivo central.

## 12. RECOMENDACIONES

Lo que sugerimos para que aumente la adherencia de las guías de simulación para los estudiantes de enfermería de V semestre son las siguientes:

- Crear o distribuir más espacios en el centro de simulación para que los estudiantes tengan la oportunidad de realizar las prácticas de dichas guías sin tener que solicitar cita previa, ya que este factor es un impedimento para que el estudiante no se motive al ir al centro de simulación.
- Proporcionar más dotación para la realización de las guías en cuanto a simuladores (succionador, maniquí para curación de catéter, modelo de colostomía), puesto que, se observó dificultad para realizar los procedimientos debido a la falta de elementos en el centro de Simulación.
- Abrir espacios fuera del horario semanal (fines de semana), ya que muchos de los estudiantes tienen actividades durante todo el día y este es un inconveniente para que el estudiante pueda practicar las guías de simulación y por consiguiente deja de aprovechar los espacios que brinda el centro de simulación.
- Brindar acompañamiento al realizar las guías de simulación, por parte de estudiantes de enfermería de semestres superiores, para que el estudiante cree fortalezas y resuelva dudas al realizar las guías posteriormente con el docente.
- Es importante seguir trabajando sobre esta línea de investigación, pero con un enfoque a nivel de docentes para saber si esta estrategia necesita un apoyo adicional, para lograr y así un óptimo aprendizaje

### 13. REFERENCIAS.

**Diccionario De La Real Academia Española.** Recuperado de <http://rae.es/recursos/diccionarios/drae>

**Acevedo, F. (2009).** Construcción metodológica para la enseñanza de la disciplina de enfermería: Aspectos históricos y reflexiones. Revista Investigación en enfermería: Imagen y Desarrollo. Vol. 11 N°1. Pág. 53 – 66. Enero-Junio 2009.

**Ministerio De La Protección Social. (2011)** Manual De Acreditación En Salud Ambulatorio Y Hospitalario Colombia. Versión 03 Octubre de 2011 recuperado 28/09/2013.

<http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Manual%20de%20Acreditaci%C3%B3n%20de%20Salud%20Ambulatorio%20y%20Hospitalario-%20Colombia.pdf>

**Ministerio De La Protección Social. (2007)** Herramientas para promover la estrategia de la seguridad del paciente en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud. 2007. Recuperado 30/09/2013 de <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/HERRAMIENTAS%20PARA%20LA%20SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE.pdf>

**Cannon-Diehl, Mr. (2009).** Simulation in healthcare and nursing: state of the science. CritCare Nurse Q Abril-Junio; 32(2): 128-136. Recuperado 29/09/2013 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19300077>

**Salas, R.º Zulueta, A. (1995)** La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. Rev. Cubana Educ. Med. Sup. 1995; 9(1-2). Recuperado 30/09/2013 de [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol9\\_1\\_95/ems03195.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol9_1_95/ems03195.htm)

**Rocco, C.; Silva M. (2012).** Una mirada Histórica de la Simulación de enfermería. ALASIC Webmaster – Julio 20, 2012 Recuperado 29/09/2013 de <http://www.alasic.org/blogs/articulos/una-mirada-historica-de-la-simulacin-en-enfermera~2>

**Rand, C.** Measuring adherence with therapy for chronic diseases: implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. American Journal of Cardiology, 1993, 72:68D-74D.

**Amaya, A.** (2010) Artículo de reflexión, Importancia y utilidad de las “Guías de simulación clínica” en los procesos de aprendizaje en medicina y ciencias de la salud. Glosario de términos utilizados en evaluación económica de la salud. Recuperado 30/09/2013 de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010001000003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001000003)

**Amaya, A. (2008).** Simulación clínica: ¿pretende la educación médica basada en la simulación reemplazar la formación tradicional en medicina y otras ciencias de la salud en cuanto a la experiencia actual con los pacientes? Universitas Médica, vol. 49, núm. 3, julio-septiembre, 2008, pp. 399-405, Pontificia Universidad Javeriana Colombia

**Kuznar, K. (2009).** Effects of High-Fidelity Human Patient Simulation Experience on Self-Efficacy, Motivation and Learning of First Semester Associate Degree Nursing Students. Recuperado 08/10/2013 de [http://conservancy.umn.edu/bitstream/54580/1/Kuznar\\_umn\\_0130E\\_10430.pdf](http://conservancy.umn.edu/bitstream/54580/1/Kuznar_umn_0130E_10430.pdf)

**Galindo, J.; Visbal L. (2007)** Simulación, herramienta para la educación médica Simulation, a teachingaidfor medical education. Recuperado 02/10/2013 de <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v23n1/v23n1a09.pdf>

**Gaba, D. (2004).**The future vision of simulation in health care. Recuperado 02/10/2013 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1765792/>

**Amaya, A. (2009)** Artículo de reflexión, Importancia y utilidad de las “Guías de simulación clínica” en los procesos de aprendizaje en medicina y ciencias de la salud. Glosario de términos utilizados en evaluación económica de la salud. Recuperado 10/10/2013 de [.http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010001000003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001000003)

**OMS (2003)** Aplicación, efectividad y contexto político de la atención primaria integral de salud: resultados preliminares de una revisión de la literatura mundial, Recuperado 10/10/2013 de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-70272009000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-70272009000100002&script=sci_arttext)

**Dankhe. (1986)**Manual metodológico para el investigador científico . Recuperado 7/11/2013 en <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/816/CLASIFICACION%20DE%20DANKHE%201986.htm>

**República de Colombia Ministerio de Salud.** Resolución nº 008430 de 1993 (4 de octubre de 1993. Recuperado 13/11/2013 [http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica\\_res\\_8430\\_1993.pdf](http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf)

**Sánchez, L. (2003)** Elementos conceptuales básicas del proceso –enseñanza. ACINED. Volumen 11. Número 6. 2003. Cuba

**Godoy, M., Román, M. Y Velásquez, L. (2007)** Concepciones de Aprendizaje, Motivación y Estrategias Metacognitivas, en: Alumnos Universitarios, Caracas 2007

**Díaz, F. (2002)** Estrategias profesores para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista, editorial Mc Graw Hill (México D.F. 2002), pág. 234.

**Ausubel, D. (1968).** Educational psychology: a cognitive view. New York, Holt, Rinehart and Winston. Pág. 58.

**Amaya, A. (2012).** Simulación clínica y aprendizaje emocional. Rev. Colomb. Psiquiat., vol. 41, Suplemento 2012. Recuperado 03/05/2014 de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v41s1/v41s1a06.pdf>

**Kuznar, K. (2009).** Effects of High-Fidelity Human Patient Simulation Experience on Self-Efficacy, Motivation and Learning of First Semester Associate Degree Nursing Students. Recuperado 08/10/2013 de [http://conservancy.umn.edu/bitstream/54580/1/Kuznar\\_umn\\_0130E\\_10430.pdf](http://conservancy.umn.edu/bitstream/54580/1/Kuznar_umn_0130E_10430.pdf)

**DURÁ, M. (2013).** La simulación clínica como metodología de aprendizaje y adquisición de competencias en enfermería. Recuperado 01-05-2014 de <http://eprints.ucm.es/22989/1/T34787.pdf>

**Amaya, A. (2009)** Artículo de reflexión, Importancia y utilidad de las “Guías de simulación clínica” en los procesos de aprendizaje en medicina y ciencias de la salud. Glosario de términos utilizados en evaluación económica de la salud. Recuperado 10-10-2013 de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010001000003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001000003)

**Corvetto, M.; Bravo, M.; Montaña, R.; Utili, F.; Escudero, E.; Boza, C.; Varas, J.; Dagnino, J.; (2013)** Simulación en educación médica: una sinopsis. Rev. Med. Chile 2013; 141: 70-79. Recuperado 01-05-2014 de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872013000100010](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000100010)

**Manrique, L. (2004)** “El aprendizaje autónomo en la educación a distancia” LatinEduca2004.com Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia – Perú. Recuperado 01-05-2014 de [http://www.ateneonline.net/datos/55\\_03\\_Manrique\\_Lileya.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf)



**Díaz M. (2005).** Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias.. Orientaciones para promover el cambio metodológico. Universidad de Oviedo. Recuperado el: 1 de mayo de 2014. En:[http://www.enlinea.ugfca.net/enlinea/pluginfile.php/20285/mod\\_resource/content/1/LIBRO%20MARIO%20DE%20MIGUEL.pdf](http://www.enlinea.ugfca.net/enlinea/pluginfile.php/20285/mod_resource/content/1/LIBRO%20MARIO%20DE%20MIGUEL.pdf)

**Munera, H. (2008).** Evaluación de la baja adherencia a guías medicas implementadas en la ESE hospital San Vicente de Paul. Recuperado el 11 de mayo 2014 de: [tesis.udea.edu.co/dspace/.../1/EvaluacionAdherenciaGuiasMedicas.pdf](http://tesis.udea.edu.co/dspace/.../1/EvaluacionAdherenciaGuiasMedicas.pdf)

**Ministerio De La Protección Social (2008).** Guía Técnica “Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en Salud”. Recuperado 18 de mayo de 2014 de <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20en%20Seguridad%20de%20Paciente.PDF>

**Monereo, C.; Castello, M (1997).** Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa, Barcelona 2001, ED. EDEBE.

**Vidal, B.; Adamuz, T.; Feliu, B. (2009).** Relación terapéutica: el pilar de la profesión enfermera. Revista Ediciones de la Universidad de Murcia. Vol 8, Núm 3 (2009): #17 – Octubre. Recuperado el: 6 de Junio de 2014 en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/75311>

**Mandirola, H. (2007).** La importancia de la Identificación Inequívoca de Personas en el Sector Salud. Recuperado el 7 de Junio de 2014 en: <http://www.adecra.org.ar/comercio64/html/458071Identificacion.pdf>

**Ministerio de la Protección Social (2005),** Perfiles ocupacionales y normas de competencia laboral para auxiliares en las áreas de la salud. Recuperado el 7 de Junio de 2014 de <http://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Perfiles%20Ocupacionales.pdf>

**Cruz, F.; Quiñones, A. (2012).** Autoestima y rendimiento académico en estudiantes de enfermería de Poza Rica, Veracruz, México. Uni-pluri/versidad, Vol. 12, No. 1, 2012. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/13275/11894>

**Vinent, R (2006).** Introducción a la metodología del estudio. Barcelona. Editorial Mitre.

**Lobato, C., De Miguel, M. (2006).** Métodos y Modalidades de enseñanza centradas en el Desarrollo de competencias. VIII el estudio y trabajo autónomo del estudiante. Madrid: Alianza Universidad. Recuperado el: 18 de mayo de 2014. en: [http://evavalpa.org/modulos/modulo\\_06/estudio\\_trabajo\\_autonomo.pdf](http://evavalpa.org/modulos/modulo_06/estudio_trabajo_autonomo.pdf)

**Bernal, D., Garzón, N. (2008).** Eventos adversos durante la atención de enfermería en unidades de cuidados intensivos. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado el: 18 de mayo de 2014. En:

<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/tesis44.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1.



**Pontificia Universidad Javeriana**  
**Facultad de Enfermería-Departamento de Enfermería Clínica**  
**Consentimiento Informado**

La información que se presenta a continuación tiene como finalidad, pedir su consentimiento en la participación de la investigación: Adherencia de los estudiantes a las guías de procedimientos en simulación clínica para el aprendizaje en enfermería, cuyo objetivo es determinar cuál es la adherencia que tienen los estudiantes a las guías de procedimiento que se desarrollan en quinto semestre.

**Personas a cargo del estudio:** somos Jesika Moreno Rojas, Elizabeth Salazar Cardona y Jennifer Solorza Solorza, estudiantes que estamos cursando la asignatura de trabajo de grado ya que nos fue aprobado el anteproyecto por parte del Departamento de Enfermería Clínica y de nuestros asesores. Este trabajo lo venimos desarrollando en la asignatura de Enfermería en Adultez y Vejez en la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana conjuntamente con el Centro de Simulación Clínica.

**Información General del Estudio de Investigación**

Este trabajo de investigación tiene como propósito evaluar la adherencia que tienen los estudiantes a las guías de simulación clínica. Ustedes han recibido el modelado docente de tres guías de simulación clínica denominadas: Manejo de Traqueotomía, Toma de Hemocultivos y curación de caéter central. A partir de estas guías sus profesores harán una evaluación que tendrá su respectiva calificación a una de las cuatro guías ya mencionadas, las tres restantes serán realizadas bajo supervisión de las autoras del presente proyecto, esta actividad no tendrá ningún tipo de calificación y por consiguiente no afectara su desempeño académico.

La realización de estas guías se hará en días diferentes a la evaluación de los profesores, teniendo la oportunidad de que Usted como participante de esta investigación, elija el día en que desee participar con la realización de las guías de simulación.

Los beneficios que Usted como estudiante recibirá al participar en esta investigación están dados por el entrenamiento de cada uno de estos procedimientos reforzando el aprendizaje de los pasos de la guía.

**Plan del Estudio:** Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá desarrollar una guía de procedimientos de simulación clínica, que no afectara de forma cuantitativa su proceso de calificación.

**Beneficios de Participar en este Estudio:** Los estudiantes que participen de esta investigación tendrán como beneficio un aprendizaje autónomo para el desarrollo de sus habilidades en la práctica clínica.

**Riesgos de Participar en este Estudio de Investigación:** El participante no tendrá ningún riesgo ya que el desarrollo de las guías de procedimientos de simulación clínica no repercutirá en su calificación final de la materia

**Confidencialidad y Privacidad de los Archivos y Anonimato:** La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas al desarrollo de la guía de procedimientos de simulación clínica solo se interpretarán de forma cualitativa.

**Participación Voluntaria:** La decisión de participar en esta investigación es completamente voluntaria. Usted es libre de participar en este estudio así como de retirarse en cualquier momento. Si decide no participar o decide retirarse en cualquier momento antes de terminar la investigación, no tendrá ningún castigo.

### **Preguntas y Contactos**

Este estudio es dirigido y conducido por LIC. Fanny Acevedo, Enfermera Docente y Juan Carlos Díaz Docente y enfermero de la Facultad de Enfermería de la Universidad Javeriana. En caso de cualquier duda Usted puede ponerse en contacto personal con los Docentes al número telefónico al 3208320 extensión: 2665

Estudiantes de la asignatura

Jesika Moreno Rojas

**Correo:** jesika.moreno25@hotmail.com

Elizabeth Salazar Cardona

**Correo:** flower2385@hotmail.com

Jennifer Solorza Solorza

**Correo:** krito\_solorza@hotmail.com

**Asesores:** Docentes

Fanny Acevedo faacevedo@javeriana.edu.co

Juan Carlos Díaz jcda68@gmail.com

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Nombre

\_\_\_\_\_  
Fecha

## ANEXO 2.

### FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA

La siguiente ficha fue realizada con el fin de conocer datos específicos de las personas que van a participar en el estudio de investigación. Dichos datos que a continuación se registraran no tienen ningún tipo de repercusión para la persona que desee participar, ya que se debe firmar el consentimiento informado previamente, en donde se recalca la confidencialidad de los mismos en esta investigación.

1) Edad \_\_\_\_\_

2) Género \_\_\_\_\_

3) Nivel educativo, si es técnico, especificar en qué.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4) ¿Es Auxiliar de Enfermería?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5) Número de veces que realizo las guías previamente por aprendizaje autónomo

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6) Asistió al modelado docente.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7) Cree que es importante practicar estas guías antes de ser evaluado por el profesor o es suficiente la parte teórica.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ANEXO 3.

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA – FACULTAD DE ENFERMERIA  
GUÍA DE MANEJO AL PACIENTE CON TRAQUEOSTOMÍA. ASPIRACIÓN  
DE SECRESIONES**

Elaborado por: Luisa Fernanda Achury

COMPETENCIA	ITEM	INDICADOR PASO DEL PROCEDIMIENTO	SI	NO
Demuestra conocimientos y habilidades de los elementos necesarios para el procedimiento	1	Aliste el equipo: Gafas de protección, tapa bocas ,gasas, solución salina 0.9% de 100 cc ,jeringa desechable de 10 cc, tijeras, sondas de nelatón según el tamaño de la cánula de la traqueostomía, guantes estériles, succionador, caucho de succión y canecas de desechos		
Demuestra habilidades y conocimiento en el paso a paso para el desarrollo del procedimiento, para el desecho de residuos hospitalarios y maneja las medidas de bioseguridad.	2	Proporcione intimidad al paciente		
	3	Explique el procedimiento al paciente		
	4	Ubique al paciente en posición semifowler		
	5	Verifique que el succionador se encuentre conectado al tomacorriente		
	6	Colóquese los elementos de protección personal(Gafas y tapabocas)		
	7	Realice lavado de manos de rutina		
	8	Colóquese guantes limpios		
	9	Valore el patrón respiratorio del paciente		
	10	Conecte el caucho de succión al succionador		
	11	Abra el paquete que contiene la sonda estéril		
	12	Sin sacar la sonda de su empaque, conéctela al caucho del succionador, es probable que necesite cortarla un centímetro para poder empatarla		
	13	Verifique que la sonda este correctamente empataada y colóquela en un lugar seguro		
	14	Destape la solución salina normal 0.9% de 100 cc y una jeringa de 10 cc		
	15	Llene la jeringa con 10 cc de SSN 0.9% y colóquela sin aguja nuevamente en su empaque		
	16	Hiperoxigene al paciente con fio2 al 100%		
	17	colóquese los guantes estériles		
	18	Para este procedimiento usted usara su mano dominante para manipular los elementos estériles y su mano no dominante para manipular los elementos no estériles		
	19	Con su mano no dominante (Mano no estéril) sujete el empaque de la sonda mientras con su mano dominante (mano estéril) sujeta una gasa estéril y la parte estéril de la sonda de succión		
	20	Retire completamente la sonda de succión de su empaque, enrollándola progresivamente en su mano dominante (Mano estéril )		
	21	con su mano no dominante (No estéril) prenda el succionador		
	22	Verifique que la succión se encuentre entre 80 y 100 mm Hg		
	23	Con su mano no dominante (Mano no estéril ) tome la jeringa con solución salina e instale 3-5 cc al interior de la cánula de traqueostomía		
	24	Con su mano no dominante (Mano no estéril) sujete el caucho de succión ocluyéndolo		

	25	Con el caucho de succión ocluido inserte la sonda de succión en la traqueostomía hasta que no avance más y retírela 1 o 2 centímetros		
	26	Suelte la oclusión del caucho de succión y con movimientos circulares retire lentamente la sonda de la cánula de la traqueostomía ,limpiándola con la gasa		
	27	colóquese nuevamente el oxígeno al paciente y repita este procedimiento las veces que sea necesario		
	28	Retire la sonda del caucho de succión		
	29	Deseche la gasa y la sonda de succión en la caneca roja		
	30	Lave el caucho de succión aspirando un recipiente con solución salina normal		
	31	Retírese los guantes y deséchelos en la caneca roja		
	32	Colóquese unos guantes limpios		
	33	Con la ayuda de otra persona corte el hiladillo, tenga precaución de no cortar la válvula antirreflejo		
	34	Limpie el estoma de la traqueostomía del centro a la periferia con una gasa humedecida con solución salina		
	35	Durante las maniobras evite el desplazamiento de la cánula sujetando la placa externa con los dedos		
	36	Reemplace el hiladillo por uno nuevo, evitando que este lastime la piel del paciente		
	37	Valore nuevamente el patrón respiratorio del paciente		
	38	Deseche los elementos utilizados en las canecas correspondientes		
	39	Realice el lavado de manos de rutina		
Demuestra habilidad en la construcción del registro de enfermería relacionado con el procedimiento	40	Realice los registros de enfermería indicando la hora de la aspiración ,las características de las secreciones (cantidad, olor ,consistencia y color)las características del estoma y el cambio del hiladillo		
	41	Aspira las secreciones según la necesidad del paciente y está atento ante la obstrucción de la cánula de traqueostomía		
	42	Mantiene siempre limpio el hiladillo		
	43	Valora la aparición de hemorragias durante las primeras horas tras el cambio de la cánula de traqueostomía		
	44	Enseña al paciente a comunicarse mediante gestos y escritura		
TOTAL		44 PASOS		

38 - 44 PASOS (85-100%) BIEN  
34 - 37 PASOS (75-85%) REGULAR  
MENOS DE 33 PASOS (< 75%) DEFICIENTE

## ANEXO 4.

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA - FACULTAD DE ENFERMERIA**  
**LISTA DE CHEQUEO -TOMA DE HEMOCULTIVOS AL PACIENTE ADULTO**  
 Elaborado por: Luisa Fernanda Achury Beltran

COMPETENCIA	ITEM	INDICADOR	SI	NO
Demuestra conocimiento y habilidad en el alistamiento de los elementos necesarios para el procedimiento	1	Alista el equipo: Frascos de hemocultivos, gafas, torniquete, marcador indeleble, tapabocas, gorros desechables, bata estéril, campo estéril, gasas estériles, jeringas de 10 c/c y soluciones desinfectantes de acuerdo al protocolo institucional		
Demuestra habilidades y conocimientos en el paso a paso para el desarrollo del procedimiento, para el desecho de residuos hospitalarios y maneja las medidas de bioseguridad	2	Explica claramente el objetivo del examen y el procedimiento al paciente		
	3	Realiza el lavado de manos de rutina		
	4	Selecciona tres lugares de punción diferentes ,preferiblemente de diferente extremidad -Retira el torniquete una vez identificados los lugares de punción		
	5	El estudiante y su circulante se colocan los elementos de bioseguridad(gorro ,gafas, tapabocas)		
	6	Realiza lavado de manos quirúrgico y seca sus manos con gasas o un apósito estéril		
	7	Solicita a su circulante la bata estéril		
	8	Se coloca la bata estéril (tiene en cuenta que solo puede tocar la parte posterior de la bata y después de su colocación solo puede tocar superficies estériles) y le solicita a su circulante que le amarre la bata		
	9	Solicita a su circulante los guantes estériles		
	10	Se coloca los guantes estériles sin contaminarlos		
	11	Solicita a su circulante un paquete de gasas estériles		
	12	Humedece las gasas con la solución desinfectante que establece el protocolo institucional sin tocar las gasas con los contenedores de las soluciones desinfectantes		
	13	Ubica el primer lugar de la punción y realiza la desinfección del centro a la periferia		
	14	Dejar actuar las soluciones desinfectantes		
	15	Desecha los residuos en las canecas correspondientes		
	16	Toma con su mano dominante otra de las gasas		
	17	Cubre el lugar que desinfecto con la gasa estéril		
	18	Se retira los guantes estériles y los desecha en la caneca roja		
	19	Solicita a su circulante otros guantes estériles y se los coloca sin contaminarlos		



20	Le solicita a su circulante que se coloque el torniquete 7 cm por encima del lugar de la punción		
21	Coloca el campo estéril sobre el área que desinfecto		
22	Retira la gasa protectora que había colocado previamente		
23	Solicita a su circulante una jeringa de 10 cc y compruebe su adecuado funcionamiento		
24	Punciona la vena seleccionada con el bisel de la aguja hacia arriba y extrae la cantidad de sangre requerida para el frasco de hemocultivo aerobio		
25	Solicita a su circulante un nuevo paquete de gasas estériles y las coloca sobre el campo estéril		
26	Toma una gasa con su mano no dominante y la ubica un centímetro por encima del lugar de la punción		
27	Retira la jeringa teniendo la precaución de no contaminar la aguja y hace presión sobre el sitio de la punción		
28	Solicita a su circulante que destape el primer frasco de hemocultivos (Aerobio)		
29	toma una gasa del campo estéril y solicita a su circulante que le aplique alcohol teniendo precaución que de que el frasco no tenga contacto con la gasa		
30	Desinfecta el tapón del frasco con la gasa impregnada de alcohol, con precaución de no contaminarse		
31	Punciona el centro del tapón desinfectado previamente y deposita la muestra de sangre en el primer frasco de hemocultivo		
32	Retira la jeringa y desecha los elementos utilizados según corresponde incluyendo los guantes		
33	Solicita a su circulante que marque el frasco de hemocultivo con los siguientes datos :Nombre completo del paciente, ,numero de historia clínica, habitación del paciente, fecha y hora de la toma, lugar de punción especificando que fue periférico, numero de secuencia (-1,-2,-3)		
34	Se realiza cambio de guantes estériles		
35	Ubica el segundo lugar de la punción y repite la desinfección de acuerdo al protocolo institucional y el procedimiento de la toma de muestra manteniendo la técnica aséptica y teniendo en cuenta el volumen requerido para el frasco del hemocultivo aerobio.		
36	Deposita la muestra en el frasco de hemocultivo aerobio y lo marca		
37	Desecha los residuos en las canecas correspondientes		
38	Se realiza cambio de guantes estériles		
39	Ubica el tercer lugar de punción y repite la desinfección de acuerdo al protocolo institucional y el procedimiento de la toma de muestra manteniendo la técnica aséptica y teniendo en cuenta el volumen requerido para el frasco del hemocultivo anaerobio		
40	Deposita la muestra de sangre en el frasco de hemocultivo anaerobio y lo marca		
41	Desecha los residuos en las canecas correspondientes		

	42	Explica al paciente que el procedimiento ha finalizado		
	43	Realiza el lavado de manos de rutina y traslada las muestras al laboratorio clínico a temperatura ambiente en los primeros 15 minutos posteriores a la recolección		
Demuestra habilidad en la construcción del registro de enfermería.	44	Realiza el registro del procedimiento en las notas de enfermería		
TOTAL		44 PASOS		

38 - 44 PASOS (85-100%) BIEN  
34 - 37 PASOS (75-85%) REGULAR  
MENOS DE 33 PASOS (< 75%) DEFICIENTE

## ANEXO 5.

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA - FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**LISTA DE CHEQUEO- CURACION DE CATÉTER CENTRAL AL PACIENTE ADULTO**

Elaborado por: Pilar García Peñuela; Luisa Fernanda Achury

COMPETENCIA	ITEM	INDICADOR	SI	NO
El estudiante demuestra habilidad y destreza en el alistamiento de los elementos necesarios para realizar curación de catéter central.	1	Alisto los elementos necesarios (Gorro desechable, guantes estériles, gasas estériles, guantes limpios, bata estéril, tapabocas, apósito transparente, soluciones desinfectantes)		
	2	Alisto las canecas de residuos hospitalario		
	3	Explico en términos comprensibles al paciente el procedimiento que va a realizar		
	4	Realizo el lavado de manos de rutina		
	5	Se colocó los elementos de bioseguridad (gorro, gafas, tapabocas)		
	6	se colocó los guantes limpios		
	7	Abrió un paquete de gasas		
	8	Tomo la parte media de cada uno de los lados del paquete de gasas y lo abrió verificando que a cada lado del paquete quedo una gasa		
	9	Coloco cuidadosamente las gasas previamente abiertas sobre su mesa de trabajo		
	10	Realizo el anterior procedimiento con un paquete mas de gasas		
	11	Aplico las soluciones desinfectantes de acuerdo al protocolo institucional con precaución de no tocar la gasa con el frasco		
	12	Abrió el paquete del apósito transparente con precaución de no contaminarlo y lo ubico cuidadosamente sobre la mesa de trabajo		
	13	Indico al paciente que debe girar su cabeza para el lado contrario de la ubicación del catéter		
	14	Reviso la fecha de inserción del catéter para colocarla cuando marque la curación		
El estudiante demuestra conocer los pasos necesarios para realizar la curación del catéter central.	15	Desprendió el apósito transparente que cubre el catéter del paciente empezando por los bordes		
	16	Desprendió todos los bordes del apósito transparente, halo suavemente hacia arriba sosteniendo siempre las mariposas que sujetan el catéter para evitar su desplazamiento		
	17	Observo las características del sitio de inserción del catéter		
	18	Se retiró los guantes y los desecho en la caneca roja		
	19	Se colocó los guantes estériles con precaución de no contaminarlos		
	20	Tomo una a una las gasas impregnadas en la solución desinfectante y limpio de forma circular del centro a la periferia del sitio de inserción		
	21	Desecho las gasas en la caneca roja		
	22	Espero a que seicara el área en la cual colocara el nuevo apósito transparente		

23	Tomo el apósito transparente		
24	Retiro la capa protectora del apósito ,con precaución de no tocar el adhesivo		
25	Coloco el apósito transparente sobre el catéter central ubicado en el sitio de inserción en la mitad del apósito		
26	Retiro la capa protectora anterior al apósito ,verificando su correcta adherencia a la piel		
27	Marco un extremo del apósito transparente con la fecha de inserción del catéter y la fecha en que se realizó la curación		
28	Desecho los residuos en las canecas correspondientes		
29	Se retiró los guantes y los deposito en la caneca roja		
30	Explico al paciente que el procedimiento finalizo		
31	Realizo el lavado de manos de rutina		
32	Realizo el registro del procedimiento en las notas de enfermería con las características del sitio de inserción y justificando los insumos que utilizo.		

<p>28 - 32 PASOS BIEN  24 – 27 PASOS REGULAR  MENOS DE 24 PASOS DEFICIENTE</p>
--