

**CONOCIMIENTO DEL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN  
PERSONAL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA. UNAC 2020.**

*CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA*

Facultad de Ciencias de la Salud  
Programa de Enfermería



Humberto Alonso Gómez Salazar  
Willy Andrés Passos Granados

Asesores: Lesly Hernández Corredor  
Milton Andrés Jara

Medellín, Antioquia  
2020

# CARTA DE ACEPTACIÓN



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

## NOTA DE ACEPTACIÓN

Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto de investigación: "Conocimiento del uso de los Elementos de Protección Personal en Estudiantes de Enfermería. Corporación Universitaria Adventista. 2020.", elaborado por los estudiantes HUMBERTO ALONSO GOMEZ SALAZAR y WILLY ANDRES PASSOS GRANADOS del programa de Enfermería, nos permitimos conceptuar que éste cumple con los criterios teóricos, metodológicos y de redacción exigidos por la Facultad de Ciencias de la Salud y por lo tanto se declara como:

***APROBADO- SOBRESALIENTE***

Medellín, 2 de Diciembre de 2020

PhD. JORGE ANTONIO SANCHEZ BECERRA  
Coordinador Investigación FCS

MILTON ANDRÉS JARA RAMÍ REZ  
Asesor

HUMBERTO ALONSO GOMEZ SALAZAR  
Estudiante

WILLY ANDRES PASSOS GRANADOS  
Estudiante

Queremos agradecer por la contribución de este trabajo de investigación, principalmente a Dios, quien fue el intercesor en cada paso que dimos durante el desarrollo de esta, a nuestros queridos asesores, Lesly Hernández Corredor y Milton Andrés Jara, quien con su pasión y fortaleza nos brindó un apoyo incondicional y un acompañamiento constante durante la construcción de esta investigación.

Queremos agradecer de igual manera, a nuestras familias, quienes siempre nos apoyaron y tuvieron los mejores deseos para que esta investigación tuviera un desempeño óptimo con cada paso dado. A todos los anteriormente mencionados, solo nos queda decirles gracias y dedicarles este trabajo, ya que sin ustedes nada de esto podría haber sido posible.

Humberto Gómez y Willy Passos.

# RESUMEN DE PROYECTO DE GRADO

Corporación Universitaria Adventista

Facultad: Ciencias de la Salud

Programa: Enfermería

Título:

CONOCIMIENTO DEL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL  
EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA  
ADVENTISTA, 2020.

Humberto Alonso Gómez Salazar

Willy Andrés Passos Granados

Asesor:

Enfermera Lesly Mayery Hernández Corredor

Especialista en docencia

Fecha de terminación del proyecto: 16 de octubre de 2020

## RESUMEN

El personal de salud, incluyendo estudiantes de Enfermería en su proceso de formación y en el desempeño de sus labores, puede estar expuesto a una clase de riesgos que potencialmente podrían afectar su salud como lo son a la exposición de agentes biológicos y al de contraer una infección, la cual hoy en día es reconocida como uno de los problemas más importantes en las personas que prestan sus servicios en el campo de salud. Conociendo la problemática donde cada año los enfermeros se ven implicados en incidentes y accidentes laborales, relacionados con el uso de los elementos de protección personal, la investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento sobre el uso de los Elementos de Protección Personal en los estudiantes de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista 2020. La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo y es de tipo no experimental; es transversal, prospectiva y prolectiva.

Al realizar el análisis de los datos recogidos se pudo evidenciar que la edad más común fue entre los 18 y 23 años con el 53,1 %; el sexo más común fue el femenino con un 89,1 %; el semestre IV fue el que más participantes tuvo en la investigación con el 17,2% y el de menos participantes fue el V con un 11 %. De igual manera se observó que en todos los semestres hay estudiantes de Enfermería que presentan falencias en el uso de los EPP, en todos los procedimientos técnicos, como es el caso del uso de los guantes limpios; la bata limpia y el gorro; por otra parte, los semestres IV, V y VI, son los que presentan más confusión en el uso de guantes estériles; caso contrario con el uso de bata estéril en el que gran parte de los estudiantes acertaron en el uso adecuado. De forma similar ocurre con las monogafas y el uso de la mascarilla, donde se evidencia un buen uso del EPP, pero en los semestres VI, VIII, IX y X, hay que reforzar su uso en procedimientos de menos complejidad como es el tendido de camas y toma de glucometría.

Cabe resaltar que aún es necesario reforzar en algunos Elementos de Protección Personal como se evidencia en la tabla propuesta en la discusión, ya que esto ayudará a que los estudiantes tengan mayor claridad en el adecuado uso de estos.

**Palabras clave:** autocuidado, EPP, estudiantes de Enfermería.

## ABSTRACT

Health personnel, including nursing students in their training process and in the performance of their work, may be exposed to different classes of risks that could potentially affect their health, such as exposure to biological agents and contracting a disease. Infection, which today is recognized as one of the most important problems in people who provide their services in the health field. Knowing the problem where each year nurses are involved in incidents and accidents at work, related to the use of personal protection elements, the main objective of the investigation is to determine the level of knowledge about the use of Personal Protection Elements in the Nursing students of the Adventist University Corporation 2020. This research has a quantitative approach and is non-experimental; it is transversal, prospective and protective.

When performing the analysis of the collected data, it was possible to show that the most common age was between 18 and 23 years with 53.1%; the most common sex according to data was female with 89.1%; Semester IV was the one with the most participants in the research with 17.2% and the one with the fewest participants was the V with 11%. In the same way, it was observed that in all semesters there are nursing students who have shortcomings in the use of PPE, in all technical procedures, such as the use of clean gloves; clean robe and hat; on the other hand, semesters IV, V and VI, are those that present more confusion in the use of sterile gloves; otherwise, with the use of a sterile gown in which a large part of the students were correct in the correct use. In a similar way, it occurs with mono glasses and the use of a mask, where good use of PPE is evident, but in semesters VI, VIII, IX and X, its use must be reinforced in less complex procedures such as laying beds and blood glucose test.

It should be noted that it is still necessary to reinforce some Personal Protection Elements as evidenced in the table proposed in the discussion for strongest elements, as this will help students to have greater clarity in the proper use of these.

**Key words:** self-care, PPE, Nursing students.

## INTRODUCCIÓN

La enfermería se ha caracterizado por ser una disciplina científica que, con el paso del tiempo, ha tenido un avance y evolución en cuanto a su educación, como lo menciona Barbera “con el Grado en Enfermería se determina formar a profesionales generalistas con preparación científica, humana y capacitación suficiente para valorar, identificar, actuar y evaluar las necesidades de salud y de cuidados de las personas sanas o enfermas de las familias y la comunidad” (1). El personal de salud, en el desempeño de sus labores puede estar expuesto a una clase de riesgos que potencialmente podrían afectar su salud. La prevención es la forma ideal de actuación, en este caso estableciendo una barrera a través de los Elementos de Protección Personal (EPP), pues por medio de estos se controla y disminuye la exposición de agentes biológicos y de contagios, en este caso al de contraer una infección, la cual al día de hoy es reconocida como uno de los problemas más importantes en las personas que prestan sus servicios en el campo de salud, muy específicamente en el personal de Enfermería que tiene contacto directo y continuo con el paciente, realizando intervenciones propias del cuidado como: valoración física (inspección, auscultación, percusión y palpación), preparación y administración de medicamentos, toma de muestras sanguíneas, realización de curaciones y procedimientos invasivos. Así mismo lo menciona El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), que define como trabajador de la salud a “cualquier persona cuya actividad laboral implica contacto con sangre o líquidos del cuerpo provenientes de individuos hospitalizados, en consulta o que acuden al laboratorio en una entidad que presta servicios médicos”. Esta definición también incluye a estudiantes participantes activos de las actividades hospitalarias (2). Por lo anterior, este estudio tuvo como finalidad determinar el conocimiento del uso de los Elementos de Protección Personal en estudiantes de Enfermería de la UNAC, a través de un instrumento diseñado para tal fin, caracterizándolos demográfica y posteriormente realizar el análisis pertinente de los datos.

## TABLA DE CONTENIDO

1	CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1	JUSTIFICACIÓN .....	1
1.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	6
1.4	OBJETIVOS.....	6
1.4.1	Objetivo general .....	6
1.5	VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.6	DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.7	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2	CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1	MARCO CONCEPTUAL.....	9
2.1.1	Autocuidado .....	9
2.1.2	Enfermedad laboral.....	9
2.1.3	Estudiante.....	9
2.1.4	Precauciones estándar: .....	10
2.1.5	Elementos de protección personal (EPP).....	10
2.1.6	Personal sanitario:.....	10
2.1.7	Profesional en salud: .....	10
2.1.8	Enfermería:.....	11
2.2	MARCO REFERENCIAL.....	11
2.2.1	Factores sociodemográficos que influyen en la adherencia de los EPP .....	11
2.2.2	Conocimiento sobre los EPP. ....	12
2.2.3	Adherencia al uso de los elementos de protección personal .....	13
2.2.4	Importancia de usar los elementos de protección personal.....	15
2.3	MARCO INSTITUCIONAL.....	16
2.3.1	Reseña histórica.....	16
2.3.2	Misión .....	18

2.3.3	Visión.....	18
2.3.4	Valores institucionales.....	18
2.3.5	Ubicación.....	18
2.3.6	Facultad de ciencias de la salud.....	19
2.3.7	Conformación de la Facultad.....	19
2.3.8	Descripción del programa de enfermería.....	20
2.3.9	Misión del programa de Enfermería.....	20
2.3.10	Visión del programa de Enfermería.....	20
2.4	MARCO DISCIPLINAR.....	21
2.5	MARCO LEGAL.....	24
2.5.1	Ley 266 de 1996.....	25
2.5.2	Principios de la práctica profesional.....	25
2.5.3	Principios específicos de la práctica de enfermería.....	26
2.6	MARCO TEÓRICO.....	27
3	CAPITULO 3. METODOLOGÍA.....	30
3.1	ENFOQUE.....	30
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	30
3.3	UNIDAD DE ANÁLISIS.....	31
3.4	SELECCIÓN DE MUESTRA.....	31
3.5	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	32
3.5.1	Criterios de inclusión.....	32
3.5.2	Criterios de exclusión.....	32
3.5.3	Criterios de eliminación.....	33
3.6	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	33
3.6.1	Instrumento para la recolección de la información.....	33
3.6.2	Aplicación del instrumento.....	35
3.7	VARIABLES.....	35
3.8	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	36
3.9	ASPECTOS ÉTICOS.....	37
3.9.1	Aval ético.....	37

3.9.2	Consentimiento informado.....	37
3.9.3	Ley 911 de 2004 .....	37
3.9.4	Declaración de Helsinki.....	39
3.9.5	Código de Nuremberg.....	40
3.9.6	Resolución 8430 de 1993 .....	40
4	CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	41
4.1	4.1. ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	41
4.1.1	4.1.1 Coeficiente alfa de Cronbach .....	41
4.2	CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA QUE PARTICIPARON DE LA INVESTIGACIÓN .....	42
4.3	ANÁLISIS GENERAL DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS EPP EN CADA PROCEDIMIENTO TÉCNICO .....	44
4.4	ANÁLISIS DE LOS ESTUDIANTES DE CADA SEMESTRE DE ENFERMERÍA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS EPP EN CADA PROCEDIMIENTO TÉCNICO .....	53
5	CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN.....	88
5.1	CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA, 2020..	88
5.2	IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE LOS EPP DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA.....	88
5.2.1	Identificación general del conocimiento de los estudiantes de Enfermería en la utilización de los EPP en cada procedimiento técnico.....	88
5.2.2	Identificación del conocimiento de los estudiantes de cada semestre de Enfermería en la utilización de los EPP en cada procedimiento técnico.....	91
5.3	RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE LOS EPP QUE TIENEN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA CON LAS TEORÍAS ENFERMERAS PROPUESTAS.....	95
6	CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	97
6.1	CONCLUSIONES.....	97

6.2	RECOMENDACIONES .....	98
7	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
8	ANEXOS.....	103
8.1	ANEXO 1. Instrumento .....	103
8.2	ANEXO 2. Validación del instrumento por un experto temático.....	107
8.3	ANEXO 3. Validación del instrumento por un experto metodológico.....	109
8.4	ANEXO 4. Validación del instrumento por un experto lingüístico.....	111
8.5	ANEXO 5. Aval ético por parte de la Universidad .....	113
8.6	ANEXO 6. Consentimiento informado.....	115
8.7	ANEXO 7. Cronograma de actividades.....	116
8.8	ANEXO 8. Tabla de presupuesto .....	117

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Accidente biológico relacionado con el semestre que cursaban los estudiantes de internado rotativo de la carrera de enfermería. 2017 .....	11
Tabla 2. Teorías de Enfermería .....	22
Tabla 3. Selección de la muestra. ....	31
Tabla 4. Variables. ....	35
Tabla 5. estadísticos de fiabilidad.....	42
Tabla 6. Total y porcentaje de estudiantes en cada semestre, 2020.....	42
Tabla 7. Edad por rango de los estudiantes de Enfermería, 2020.....	43
Tabla 8. Sexo de los estudiantes de Enfermería, 2020.....	43
Tabla 9. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la canalización de venas. ....	44
Tabla 10. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la preparación de medicamentos. ....	44
Tabla 11. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la administración de medicamentos.....	45
Tabla 12. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la toma de química sanguínea.....	46
Tabla 13. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la toma de gases arteriales.....	47
Tabla 14.Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la toma de hemocultivos.....	47
Tabla 15.Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la realización de transfusiones sanguíneas.....	48
Tabla 16.Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la realización de glucometría. ....	49
Tabla 17.Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la realización de cateterismo vesical. ....	50

Tabla 18. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la realización nasogástrico. ....	50
Tabla 19. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la administración de nutrición enteral. ....	51
Tabla 20. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en el tendido de cama. ....	52
Tabla 21. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en el baño del paciente. ....	52
Tabla 22. Conversión de los procedimientos técnicos. ....	54
Tabla 23. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del cuarto semestre. ....	54
Tabla 24. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del quinto semestre. ....	59
Tabla 25. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del sexto semestre. ....	63
Tabla 26. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del séptimo semestre. ....	68
Tabla 27. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del octavo semestre. ....	72
Tabla 28. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del noveno semestre. ....	77
Tabla 29. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del décimo semestre. ....	82
Tabla 30. Conocimiento que tienen los estudiantes sobre el uso de los EPP. ....	91

# 1      **CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## 1.1    **JUSTIFICACIÓN**

Durante el proceso de formación de los estudiantes de Enfermería en sus Universidades, son diversos los temas que se deben involucrar en las distintas materias desarrolladas, ya que es un punto de partida en la adquisición del conocimiento necesario para que los estudiantes cumplan con sus respectivas competencias y poder desempeñarse a futuro como profesionales. Dentro de esos temas, y que es de vital importancia tanto en la parte teórica como práctica, está el uso de Elementos de Protección Personal (EPP), barrera física fundamental que se debe de implementar en el campo laboral, y en este caso en las respectivas prácticas clínicas a las que acuden los estudiantes, con el fin de minimizar riesgos que puedan afectar su salud y la salud de los demás.

Por lo anterior, la presente investigación se enfocará en identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista, sobre el conocimiento del uso de Elementos de Protección Personal. La indagación previa y la evaluación de resultados obtenidos constituyen una experiencia importante en el papel de enfermería, resaltando la importancia protectora de dichos elementos en el quehacer asistencial del profesional, como lo afirma Alonso, M et al, “el personal de salud dentro de su área laboral está expuesto a múltiples peligros ocupacionales que potencialmente podrían afectar su salud. La prevención en la disminución del riesgo depende en gran medida del nivel de conocimiento que tenga el estudiante sobre los EPP y del adecuado uso en la realización de sus funciones” (3).

Teniendo en cuenta lo anterior, el profesional que con mayor frecuencia se encuentra expuesto a los agentes patógenos e infecciones que pueden afectar su salud, es el enfermero,

ya que por su rol de cuidador se encuentra en más contacto con los pacientes en la realización de procedimientos técnicos, los cuales requieren un amplio conocimiento sobre los EPP para que puedan ser ejecutados adecuadamente (accesos venosos, toma de muestras sanguíneas, hemocultivos, sondajes, entre otros). Son diversos los riesgos de sufrir un accidente laboral a los que están expuestos estos profesionales, por ello, es indispensable que tengan conocimientos específicos y suficientes en el uso de dichos elementos.

Por lo tanto, desde el rol de la profesión de enfermería, se hace fundamental la necesidad de investigar e identificar el conocimiento sobre el uso de los EPP desde el contexto educativo y formativo de los estudiantes, ya que de esta manera se puede evidenciar si desde la parte instructiva se están brindando las bases teóricas suficientes que le permita al estudiante adquirir el conocimiento adecuado y de esta manera adoptar las medidas necesarias de autocuidado ante el peligro inminente al que están expuestos, como consecuencia de las funciones asistenciales brindadas al paciente durante su jornada laboral.

Finalmente, al obtener la información respectiva sobre los resultados arrojados por la investigación y de las diferentes conclusiones que surjan, se indicarán las recomendaciones pertinentes a los hallazgos encontrados que así lo ameriten, permitiendo adoptar actividades que puedan ser implementadas desde la parte académica, donde el estudiante pueda fortalecer sus competencias, tanto teóricas como técnicas y que lleven al mejoramiento de su autocuidado y promoción de su propia salud.

## **1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El cuidado, es el acto innato que tiene cada ser humano que permite tener bienestar físico y mental, para así mantener satisfechas las necesidades fisiológicas, que promueven la vida y lucha contra el dolor, la enfermedad y la muerte. Desde tiempos inmemorables, los trabajos que llevan a satisfacer las necesidades de la vida diaria han sido asignados a hombres o

mujeres por separado, dependiendo de sus características. Para ello se han tenido en cuenta la necesidad del empleo de la fuerza, la delicadeza, la atención, la dedicación y el tiempo fuera del hogar. Como lo menciona Saldaña en su estudio:

El principio de todos los cuidados ha sido vinculado, históricamente, con las funciones desarrolladas para mantener la vida y el bienestar, lo cual origina las prácticas de cuidado cotidiano, desarrollados por la mujer en el hogar, con sus hijos, con ella misma y con el hombre/compañero. La aplicación del cuidado corresponde al reconocimiento de una función social, aquella que se elabora alrededor de la fecundidad, que participa de forma directa en las situaciones que contribuyen al mantenimiento y desarrollo de la vida. Las mujeres han curado gracias al contacto con la naturaleza, han forjado su saber transmitiéndolo unas a otras. Sus actividades de cuidado están enfocadas en el bienestar durante toda la vida, desde el momento del nacimiento hasta a muerte. (4)

El hombre a través de la historia para garantizar su propio cuidado estableció una serie de medidas preventivas, entre ellas la implementación de barreras protectoras como lo fueron elementos de protección personal, que minimizan el daño a su salud, se hace importante abordar el tema, ya que a través de estos y su correcta utilización, el personal y estudiantes del área de la salud pueden reducir los riesgos a los que está expuesto en el ejercicio de sus funciones, como se menciona a continuación:

De modo que, el hombre ha venido sufriendo accidentes desde la época primitiva, para su subsistencia construye los primeros elementos de trabajo en el ejercicio de su oficio ejercido en la agricultura, pesca, la caza y la guerra. En esta época se consideraba la caída de un árbol o el ataque de una fiera como accidente y la enfermedad era atribuida a fuerzas extrañas o como castigo de los dioses. Por su deseo de conservación propia, la prevención de accidentes y enfermedades se practicó desde lo antiguo en cierto grado, aún en las civilizaciones más remotas. Sabemos que, desde la prehistoria, el ser humano siempre ha tenido que protegerse de los riesgos y las adversidades del medio que habita. (5)

Como se menciona anteriormente, el ser humano desde los inicios de su existencia ha establecido su propio cuidado por medio del empirismo innato y de la necesidad de supervivencia; asimismo los estudiantes de enfermería que están preparándose para enfrentarse a sus prácticas clínicas, desde la academia se les debe instruir y brindar el conocimiento concerniente al autocuidado y uso de los EPP que deben tener en las mismas, para garantizar su bienestar.

El personal de salud, en el desempeño de sus labores puede estar expuesto a una clase de riesgos que potencialmente podrían afectar su salud. La prevención es la forma ideal de actuación, pues controla y disminuye el riesgo a la exposición de agentes biológicos y de contagios, en este caso al de contraer una infección, la cual al día de hoy es reconocida como uno de los problemas más importantes en las personas que prestan sus servicios en el campo de salud, muy específicamente en el personal de enfermería que tiene contacto directo y continuo con el paciente, realizando intervenciones propias del cuidado como: valoración física (inspección, auscultación, percusión y palpación), preparación y administración de medicamentos, toma de muestras sanguíneas, realización de curaciones y procedimientos invasivos. Así mismo lo menciona El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), que define como trabajador de la salud a “cualquier persona cuya actividad laboral implica contacto con sangre o líquidos del cuerpo provenientes de individuos hospitalizados, en consulta o que acuden al laboratorio en una entidad que presta servicios médicos”. Esta definición también incluye a estudiantes participantes activos de las actividades hospitalarias (2).

Cada año los enfermeros se ven implicados en incidentes y accidentes laborales, relacionados con el uso de los elementos de protección personal. “Esta situación, también expone al paciente a las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). En los países en desarrollo, el riesgo de infección relacionada con la atención sanitaria es de 2 a 20 veces mayor que en los países desarrollados. En algunos países en desarrollo, la proporción de pacientes afectados puede superar el 25%” (6).

Al respecto, la Panamerican Health Organization (PAHO), “organización que trabaja cada día con los países de la región para mejorar y proteger la salud de su población, que brinda cooperación técnica en salud a sus países miembros, combate las enfermedades transmisibles y ataca los padecimientos crónicos y sus causas, fortalece los sistemas de salud y da respuesta ante situaciones de emergencia y desastres” (7), refiere que la seguridad en la asistencia se logra con prácticas realizadas de forma adecuada, cuando el personal asistencial es consciente de su papel en la prevención. Cuando dicho papel no sea el correcto, es necesario establecer

medidas como, lavado de manos y el uso de EPP, que garanticen la eficacia en el cuidado integral, tanto del cuidador, como de la persona en cuidado.

Por tal motivo, es necesario poner en práctica un conjunto de medidas destinadas a proteger al trabajador de los riesgos a los que está expuesto en su lugar de trabajo como lo son los causados por agentes biológicos, así lo ratifica el estudio realizado por Constans, A; Alonso, R ; Pérez, N (8), en el ambiente hospitalario es donde hay mayor riesgo de adquirir infecciones, como ocurre con la hepatitis B, la hepatitis C, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y la tuberculosis (9). También, se resalta que el número de estas enfermedades ha disminuido gracias al uso de barreras de prevención. Es por ello que es necesario conocer a fondo las características propias de la actividad que se realiza, de los agentes que son manipulados y la peligrosidad que representan para la salud humana, como lo menciona Pastrana y Cifuentes en su artículo de investigación:

No obstante, se sabe que la carencia de conocimientos determina comportamientos equivocados y erróneos, situación que debe ser tomada en cuenta en los profesionales de la salud, sobre todo en el personal de enfermería, por ser uno de los pilares fundamentales de la multiplicación de conocimientos dentro de la comunidad. Los enfermeros y auxiliares de Enfermería constituyen la categoría asistencial con mayor exposición al riesgo biológico, situación desencadenada por intensa actividad junto a pacientes críticos, la carga horaria de trabajo, la rutina estresante, el mayor número de atenciones realizadas, así como la negligencia en el uso de medidas de precaución o elementos de protección personal, en el lavado de manos, el cumplimiento de protocolos de protección personal. (10)

Por consiguiente, “la formación académica, es responsabilidad de las instituciones de educación superior y las entidades prestadoras de servicios de salud, capacitar tanto al personal asistencial como estudiantes, frente a temáticas como el riesgo biológico y normas de bioseguridad y velar porque se dé cumplimiento a los protocolos establecidos para garantizar áreas de trabajo y de prácticas clínicas más seguras” (11).

Según Ramírez (12), se requieren medidas preventivas o precauciones de bioseguridad estándar para cada una de las actividades a realizar; por lo tanto, los proveedores de salud

deben conocer y tener la capacitación adecuada para prevenir infecciones y enfermedades laborales.

Como se describe en lo anterior y según Durand M (13), el peligro está constantemente presente en cada una de las áreas hospitalarias, por lo que los enfermeros nunca deben olvidar aplicar las disposiciones de bioseguridad y el uso de los EPP, con el propósito de disminuir el posible contagio de infecciones y el riesgo de enfermedades laborales.

Por este motivo, esta investigación propone como medida indispensable, la determinación de conocimiento de los estudiantes de Enfermería sobre el uso de los Elementos de Protección Personal como medida de prevención, llevando a reflexionar sobre la importancia de incorporar estas prácticas en nuestras funciones como cuidadores, propendiendo siempre por la seguridad de los funcionarios de la salud y la seguridad del paciente.

### **1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el nivel de conocimiento del uso de los Elementos de Protección Personal en estudiantes de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista en el año 2020?

### **1.4 OBJETIVOS**

#### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar el nivel de conocimiento del uso de los Elementos de Protección Personal en los estudiantes de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista 2020.

#### **1.4.1.1 Objetivos específicos**

- Caracterizar demográficamente a los estudiantes de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista.
- Identificar el nivel de conocimiento del uso de Elementos de Protección Personal en los estudiantes de Enfermería de acuerdo con el nivel de estudio.
- Analizar disciplinariamente la relevancia del uso de los Elementos de Protección Personal en los estudiantes de Enfermería.

### **1.5 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Todo proyecto, no solo debe indicar los aspectos técnicos y científicos del problema propuesto, debe contemplar además los aspectos logísticos del mismo. Es decir, cómo se va a lograr la realización del proyecto, mediante el manejo de los recursos, tiempo y presupuesto. “La viabilidad establece el grado de compromiso y disposición de los participantes (públicos o privados) para con el logro del propósito de la investigación” (14).

Esta investigación es posible realizar por que se cuenta con los recursos materiales; en cuanto a recursos humanos se cuenta con el asesor designado por la Corporación Universitaria Adventista, por otra parte, los gastos que se requieren en la investigación son de bajo costo, por lo cual los recursos financieros serán asumidos por los responsables del proyecto; esta investigación es viable porque no vulnera normas políticas, sociales, institucionales, ni morales. Una vez el comité ético permita realizar la investigación, se contará con los recursos físicos, ya que el proyecto se realizará en dicha institución.

## **1.6 DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Desde la óptica de Sabino (15), delimitar un tema de estudio significa, enfocar en términos concretos nuestra área de interés, es decir, llevar el problema de investigación a una situación concreta, fácil de manejar. La delimitación habrá de efectuarse en cuanto al tiempo y el espacio, para situar nuestro problema en un contexto definido y homogéneo.

Dicho lo anterior, esta investigación se llevará cabo en las instalaciones de la Corporación Universitaria Adventista, la cual será aplicada a los estudiantes de Enfermería, durante el primer semestre del 2020, en la cual se determinará el conocimiento sobre el uso de los Elementos de Protección Personal de dichos estudiantes.

## **1.7 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Desde la perspectiva de Ávila (16), una limitación consiste en que se deja de estudiar un aspecto del problema debido por alguna razón. Con esto se quiere decir que toda limitación debe estar justificada por una buena razón.

Por consiguiente, los factores que pueden limitar esta investigación son muy pocos, ya que al ser un estudio en el que la Corporación Universitaria Adventista y los estudiantes inmersos en ella se pueden beneficiar de la misma; uno de los inconvenientes que se pueden presentar es por disponibilidad de tiempo con los estudiantes al momento de aplicar el instrumento tipo encuesta.

## **2      CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1    MARCO CONCEPTUAL**

Para la presente investigación, es importante tener claridad de la definición de los siguientes términos:

#### **2.1.1    Autocuidado**

Según Dorothea Orem, consiste en “la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo” (17).

#### **2.1.2    Enfermedad laboral**

Es aquella definida por el Ministerio de Salud y Protección Social cuando “es contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar” (18).

#### **2.1.3    Estudiante**

Según Vigotsky, “el alumno es un ser constructor activo de su propio conocimiento. Es un aprendiz que posee un nivel determinado de conocimiento los cuales determinan sus acciones y actitudes” (19).

#### **2.1.4 Precauciones estándar**

Según el Ministerio de Salud y Protección Social, “son una serie de medidas que requieren ser aplicadas por el equipo de salud en la atención de todo paciente, independientemente de su diagnóstico y de saber si posee o no alguna infección o colonización por un microorganismo” (20).

#### **2.1.5 Elementos de protección personal (EPP)**

El Ministerio del trabajo alude que un EPP “es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo” (20).

#### **2.1.6 Personal sanitario**

El CDC define dicho personal, como todas las personas, remuneradas y no remuneradas, que trabajan en entornos de atención médica que tienen el potencial de exposición a pacientes y/o materiales infecciosos, incluidas sustancias corporales, suministros y equipos médicos contaminados, superficies ambientales contaminadas o aire contaminado. Esto incluye, médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, terapeutas, técnicos, personal de servicios médicos de emergencia, personal dental, farmacéuticos, personal de laboratorio, personal de autopsias, estudiantes y aprendices, personal contractual, personal de atención médica domiciliaria y personas no directamente involucrado en el cuidado del paciente (2).

#### **2.1.7 Profesional en salud**

Según la Organización Mundial de la Salud, el personal sanitario son “todas las personas que llevan a cabo tareas que tienen como principal finalidad promover la salud” (21).

### 2.1.8 Enfermería

Benner la define como “una relación de cuidado, una conexión que facilita el cuidado y el interés y, como la práctica del cuidado, cuya ciencia sigue una moral y una ética del cuidado y la responsabilidad” (17).

## 2.2 MARCO REFERENCIAL

### 2.2.1 Factores sociodemográficos que influyen en la adherencia de los EPP

Cuando se menciona factores sociodemográficos que influyen en la adherencia de los EPP hacemos alusión al semestre que cursa el estudiante, sexo y la edad del mismo, es una variable que tiene peso, pues se ha encontrado estudios donde se evidencia que estas influyen en el uso de los elementos de bioseguridad, como a continuación se muestra en la siguiente tabla de la investigación de la Universidad Técnica de Ambato de Ecuador (22):

Tabla 1. Accidente biológico relacionado con el semestre que cursaban los estudiantes de internado rotativo de la carrera de enfermería. 2017

Accidente laboral	Semestre que estudiaba cuando ocurrió el accidente							
	8		9		10		Total	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
No	2	1.2	0	0	86	51.8	88	53
Si, pinchazo con aguja hueca	7	4.2	4	2.4	0	0	11	6.7
Si, pinchazo con aguja sólida	13	7.8	0	0	0	0	13	7.8
Si, corte/herida	24	14	6	3.6	0	0	30	18
Si, salpicadura de sangre/fluidos	17	10.2	4	2.4	0	0	21	12.7

Si, pinchazo más corte	2	1.2	1	0.6	0	0	3	1.8
Total	65	39	15	9	86	0	166	100

Fuente: Artículo, accidentes laborales durante la práctica clínica en estudiantes de la carrera de enfermería.

Por otra parte, un artículo publicado por la revista Ciencia y Salud Virtual, hace énfasis en la susceptibilidad de los estudiantes de áreas de la salud, en donde se menciona la relevancia de aquellos que están mayormente en contacto con los pacientes, y, por ende, su gran riesgo a los accidentes biológicos, en los que se determinó mayor frecuencia en las mujeres con una edad promedio de 34.5 años. De igual manera, se identificó que los estudiantes no utilizan de manera correcta los elementos de protección individual en el desarrollo de sus actividades prácticas (11).

### **2.2.2 Conocimiento sobre los EPP**

El estudio de Ruiz determinó que el personal profesional del Hospital Nacional Hipólito Unanueno (HNHU) no presenta un nivel de conocimiento ideal sobre las medidas de bioseguridad. Esto posiblemente conlleva a una deficiente situación de bioseguridad en el hospital, tanto para el personal profesional como técnico y paciente, ya que de la muestra trabajada se obtuvo un 21% de profesionales con 8 a 10 respuestas correctas (conocimiento bueno), un 75% con 4 a 7 (conocimiento regular) y un 4% con 0 a 3 (conocimiento malo). Al discernir por edad el grupo entre los 25 y 40 años se obtuvo el resultado más alto, seguido de aquel entre los 25 y 60 años. Los grupos con resultados inferiores fueron aquellos menores de 25 años y mayores de 60. En cuanto a los grupos ocupacionales, se encontró que el mayor nivel de conocimiento lo tiene el personal médico, seguido por los tecnólogos y obstetras. El personal que presenta mayor vulnerabilidad es el de odontología, enfermería y nutrición. En el estudio se obtuvo que el nivel de conocimiento entre el personal que afirma haber recibido una inducción laboral y el que lo niega es estadísticamente distinto, presentando aquellos que no recibieron inducción laboral paradójicamente un nivel de conocimiento superior.

En otro estudio realizado por Echeverri y Salcedo (10), en la ciudad de Cali (2014), se muestra que para el personal de enfermería encuestado no es claro el uso de elementos de protección laboral. Más del 80,0% de los encuestados presentaron un nivel de conocimiento entre medio y bajo, lo cual correspondió a una razón 6 de personas con conocimiento medio o bajo por cada persona con conocimiento alto, donde el uso de guantes en procedimientos con elementos biológicos, instrumental o equipo contaminado, evita enfermedades infectocontagiosas (favorables 113 (86,3%) desfavorables 18 (13,7%)), uso de guantes cuando se suministran medicamentos endovenosos y canalización de vena (favorables 56 (42,7%) desfavorables 75 (57,3%)), en procedimientos con salpicaduras, aerosoles o derrames de fluidos usar batas o delantal plástico (favorables 78 (59,5%) desfavorables 53 (40,5%)), utilizar mascarilla de alta eficiencia en la atención a pacientes que padecen influenza (favorables 100 (76,3%) desfavorables 31 (23,7%)), para protección en la atención de pacientes con TBC pulmonar utilizo guantes, bata y mascarilla quirúrgica que proteja de los aerosoles (favorables 22 (16,8%) desfavorables 109 (83,2%)).

Desafortunadamente, no ha sido posible encontrar hasta el momento literatura que nos arroje datos estadísticos sobre posibles investigaciones que hayan sido hechas en estudiantes y nos puedan servir como punto de comparación en la determinación de conocimiento sobre el uso de los EPP, por ende, esta investigación tomará como referencia investigaciones hechas en profesionales, donde se puedan tomar datos estadísticos que sirvan para realizar la respectiva relación de los resultados obtenidos.

### **2.2.3 Adherencia al uso de los elementos de protección personal**

Es el cumplimiento de las herramientas establecidas por entes y las instituciones de salud para prevenir y disminuir los riesgos a los cuales se encuentra expuesto el personal de salud, algunos de los EPP son: monogafas, tapabocas, guantes y batas. El aprender, conocer y ser agentes de autocuidado hace que los profesionales sean responsables de su propio actuar, teniendo claro el riesgo que se corre sin la adherencia a los EPP, hace necesario un análisis

de la situación teniendo en cuenta los conocimientos y las habilidades para lograr la toma de decisiones y medidas frente a la situación de riesgo que se viva, para que cada persona sea agente de autocuidado y facilite un lugar de trabajo y un entorno adecuado, saludable y seguro (3).

El estudio de Mayorga et al. (3), determinó que el olvido correspondiente a un 51,7%, seguido de 37,9% por exceso de confianza, y daños en los EPP (10,3%), son las razones que justifican el no uso. En cuanto a las monogafas, algunos se excusan por el uso de lentes formulados y refieren “no las uso porque se empañan cuando uso el tapabocas y no puedo ver” todas estas respuestas indican la mínima percepción y la estimación baja que se tiene frente al riesgo, puesto que no le dan importancia al autocuidado y no se responsabilizan de su salud. El incentivar para contribuir en el aumento de la adherencia a los EPP en los profesionales de la salud es una iniciativa de cada persona, ya que con esto se logra contribuir al cuidado tanto del personal como del paciente.

En las conclusiones de este estudio se determinó que los enfermeros tienen una adherencia a las monogafas del 100%, mientras que en los guantes fue del 87%, en cuanto al uso de la mascarilla fue de un 93%, en tanto a la bata fue tan solo del 7%.

Asimismo, según Rodríguez EOL, menciona que las razones por las cuales se ve afectado el uso de los elementos de protección personal son:

Las dificultades en el uso de la capa/delantal estuvieron relacionadas con la indisponibilidad en la unidad, al olvido por parte del profesional, al poco tiempo para vestirla (en situación de emergencia) y la creencia de su uso ser irrelevante. Estudio mostró que las dificultades indicadas por los profesionales para la baja adhesión al uso de los EPP están asociadas a factores organizacionales, gerenciales y relacionales, entre ellos: estructura física inadecuada, disponibilidad y accesibilidad a los equipamientos de protección, falta de rutinas, sobrecarga de trabajo, estrés, improvisación y desgaste en las relaciones de trabajo. (23)

Por otra parte, la Psicóloga Gutiérrez Puertas manifiesta en su artículo especial, lo siguiente:

Los profesionales de enfermería de plantilla no deben olvidar que los estudiantes los ven como expertos y modelos de comportamiento a seguir, los escuchan en cada palabra y los observan en cada movimiento. Cuanto mejor recuerdo y cuantas más experiencias agradables y positivas tengan durante sus prácticas clínicas, mayores posibilidades habrá de que se conviertan en profesionales de enfermería de calidad en un futuro. El estudiante no tiene control sobre este ámbito y su aprendizaje va a depender de diferentes variables. De aquí que el interés y motivación del alumnado será determinante en su aprendizaje, dependiendo de las habilidades docentes de sus tutores y la diversidad de estos. (24)

En otro estudio realizado por Carrascal Moreno et al (25), en la ciudad de Bucaramanga (2017) sobre la adherencia a los EPP, observó que durante la prestación de los servicios por parte del personal de enfermería de la ESE Hospital psiquiátrico San Camilo, en la utilización de los EPP como guantes el 98% si los utilizaba correctamente y el 2% no, protector nasobucal el 92% si lo utilizaba y el 8% no, el gorro el 4% si lo utilizaba y el 96% no, lentes protectores el 92% si la utilizaba y el 8% no, la bata el 34% si la utilizaba y el 66% no. Por otro lado, en la encuesta realizada a cada uno de los participantes se obtuvo que el 96% refieren utilizar guantes, el 85% refieren utilizar el protector nasobucal, el 94% refieren no utilizar gorro, el 75% refieren no utilizar gafas protectoras, el 62% refieren no usar bata durante su desempeño laboral y el 4% refieren no utilizar ninguno.

#### **2.2.4 Importancia de usar los elementos de protección personal**

El personal de salud se encuentra constantemente expuesto a una serie de riesgos biológicos lo cuales son una amenaza para su salud, esta situación no es ajena a los enfermeros en formación, que desde el inicio de sus prácticas clínicas, los estudiantes están contacto con fluidos corporales, materiales cortopunzantes, manipulación de medicamentos y otras situaciones que son propias de las actividades de enfermería, para esto se debe tomar en consideración el uso de los elementos de protección personal para disminuir el riesgo y prevenir lesiones (22).

Como se menciona anteriormente, los estudiantes de Enfermería no están exentos a riesgos más aún ya que carecen de experiencia y habilidades suficientes, circunstancia que los hace más vulnerables, e indefensos y, por tanto, más proclives a sufrir accidentes biológicos que pongan en deterioro su salud, como lo expresa Eras Carranza y Carrascal:

El rol de Enfermería requiere triangular tres elementos como son: conocimiento, actitudes y prácticas, en este sentido, el riesgo al que están expuestos los profesionales es desde el inicio debido a las prácticas que deben realizar desde su formación, los mismos que son considerados como accidentes de trabajo. Dentro de las definiciones de accidentes de trabajo surgen un sinnúmero de autores que presentan similares conceptualizaciones que giran sobre un mismo entorno; dentro de éstas se menciona a: todo incidente, inesperado, ocasionado en el trabajo de efecto rápido, que produce en el trabajador impedimentos temporales, permanentes o incluso la muerte. (22)

Los estudiantes de Enfermería reportan mayormente lesiones percutáneas en miembros superiores y exposición a mucosas oculares con sangre o fluidos corporales. Entre las principales causas de accidentalidad se encuentra exceso de tareas, falta de precaución, falta de habilidad y falta de conocimientos, estrés y sobrecarga laboral (11), en el estudio de Carrascal B. se identificó que:

En la institución, a pesar de que al personal de enfermería se le dan todos los elementos de protección personal y las capacitaciones oportunas, no aplica en su quehacer diario las normas de bioseguridad, por tanto, se presentan riesgos potenciales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. De acuerdo a lo anterior es fundamental crear conciencia en el personal de la importancia del autocuidado a sí mismos y del cuidado a los pacientes. (25)

## **2.3 MARCO INSTITUCIONAL**

### **2.3.1 Reseña histórica**

Esta información fue extraída textualmente de la página de internet de la Corporación Universitaria Adventista.

En el año de 1937 inició labores en Medellín el “Colegio Industrial Colovenio”, con el fin de atender las necesidades educativas de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. La tarea educativa comprendía todos los niveles de educación y buscaba preparar profesionalmente a pastores, administradores, maestros y músicos. Al comenzar el año de 1950 se adoptó el nombre “Instituto Colombo – Venezolano” y continuó trabajando en los niveles de educación primaria, secundaria y terciaria. El decreto 80 de 1980 (enero 22) emanado de la presidencia de la República define el sistema de Educación Superior y tal definición obligó al “Instituto Colombo – Venezolano” a revisar sus estatutos. El 18 de julio de 1981 se creó la Corporación Universitaria Adventista con el objetivo de impartir la educación postsecundaria en la modalidad universitaria. La UNAC recibió la personería Jurídica No. 8529 el 6 de junio de 1983, expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

En el proceso de su desarrollo académico ha organizado cinco facultades desde las cuales se ofrecen los programas de pregrado: Facultad de Educación, Facultad de Teología, Facultad de Salud, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Facultad de Ingenierías; y una División de Investigaciones y posgrados que es la encargada de liderar los programas de posgrado que ofrece la Institución.

La UNAC ha trabajado con miras a formar profesionales muy competitivos y de altas calidades morales y espirituales, por ello dentro de su quehacer cotidiano participa en diferentes procesos que velan por la calidad institucional. Se destaca la Acreditación otorgada por la Agencia Acreditadora Adventista (AAA), que ha certificado la calidad de la educación impartida en la UNAC. De igual manera se está participando en los procesos de calidad de la Educación Superior que promueve el Ministerio de Educación Nacional; el Registro Calificado para cada uno de sus programas, se constituye en la etapa previa antes de ingresar a los procesos de Acreditación de Alta Calidad tanto para los programas como para la institución en sí. (26)

### **2.3.2 Misión**

La Corporación Universitaria Adventista declara su misión: Propiciar y fomentar una relación transformadora con Dios en el educando por medio de la formación integral en las diferentes disciplinas del conocimiento, preparando profesionales competentes, éticamente responsables, con un espíritu de servicio altruista a Dios y a sus semejantes, dentro del marco de la cosmovisión bíblico-cristiana que sustenta la Iglesia Adventista del Séptimo Día.

### **2.3.3 Visión**

La Corporación Universitaria Adventista con la dirección de Dios, será una comunidad universitaria adventista con proyección internacional, reconocida por su alta calidad, su énfasis en la formación integral, la cultura investigativa y la excelencia en el servicio, que forma profesionales con valores cristianos, comprometidos como agentes de cambio con las necesidades de la sociedad y su preparación para la eternidad. (27)

### **2.3.4 Valores institucionales**

Son cualidades que constituyen el marco del comportamiento que deben tener sus integrantes, determinan la rectitud de sus objetivos y deben inspirar las actitudes y acciones necesarias para lograrlos. Desarrollan virtudes que al ser desplegadas permanentemente en el ambiente benefician el entorno y a la sociedad en general. Aunque son muchos los valores necesarios y que hacen parte de la filosofía de la UNAC, para este período del Plan Estratégico se resaltarán los siguientes: coherencia, fidelidad, transparencia, respeto y equidad. (28)

### **2.3.5 Ubicación**

La Corporación Universitaria Adventista se encuentra ubicada en Medellín, Colombia en la carrera 84 N° 33aa – 01 La Castellana.

### **2.3.6 Facultad de ciencias de la salud**

La historia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Corporación Universitaria Adventista está íntimamente ligada a la historia de la Tecnología en Atención Prehospitalaria de Urgencias, Emergencias y Desastres, por ser la primera carrera que se desarrolló en el área de la salud.

El programa inició su historia a partir de la Norma Interna de Creación: Acuerdo N° 001, expedido por la Asamblea General de los Adventistas del Séptimo Día, el 2 de febrero de 2000. Adicionalmente se firmarían convenios con otros centros de práctica como son los laboratorios de morfología, prácticas de bomberos y rescate, y bibliotecas con otras universidades que poseen carreras del área de la salud como son la Universidad de Antioquia y la Universidad de San Martín.

### **2.3.7 Conformación de la Facultad**

En el año 2003 la Asamblea General de la Universidad decidió conformar la Facultad de Ciencias de la Salud. El 13 de junio de 2006, el Consejo Superior de la Universidad, mediante la Resolución 002, autorizó la presentación del proyecto de la carrera de Enfermería ante el Ministerio de Educación para obtener el Registro Calificado para la misma. En el mes de julio de 2007, se recibió visita de Pares Académicos del Ministerio de Educación, de la Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (CONACES), obteniendo un informe positivo para la creación del programa. Finalmente, el 2 de octubre de 2008 se recibió la Resolución 6703 del Ministerio de Educación, otorgando Registro Calificado por 7 años para la carrera.

La carrera de Enfermería inició actividades el 1 de julio de 2009, con una cohorte de 25 estudiantes escogidos mediante proceso de selección entre cerca de 100 aspirantes. En la

actualidad el programa se desarrolla de forma adecuada con grandes expectativas y con un programa basado en ciclos vitales que está estructurándose con miras a mantener criterios de alta calidad en su desarrollo.

### **2.3.8 Descripción del programa de enfermería**

La Facultad de Salud mediante su Programa de Enfermería tiene la misión de formar profesionales en enfermería, como ciudadanos integrales, con sólida formación científico-técnica, con respaldo en criterios éticos, espíritu emprendedor, responsabilidad civil y profesional y alta vocación de servicio. Es un programa profesional que propende por la formación en competencias cognitivas, socioafectivas y comunicativas necesarias para proveer cuidado al enfermero, promover la salud, prevenir y tratar las enfermedades, rehabilitar y recuperar la salud. Asimismo, proporcionar bienestar y aliviar el dolor, y contribuir a una vida digna de las personas de conformidad con la Ley 266 de 1996.

### **2.3.9 Misión del programa de Enfermería**

La Facultad de Ciencias de la Salud es una unidad académica administrativa que, inspirada en los principios y valores cristianos, en armonía con la filosofía adventista de la educación, tiene la misión de formar educadores íntegros, con sólida fundamentación pedagógica, competentes profesionalmente en su saber específico, comprometidos en la investigación y dedicados al servicio de la humanidad.

### **2.3.10 Visión del programa de Enfermería**

Para el año 2020 la Facultad de Ciencias de la Salud será reconocida a nivel nacional por la formación de profesionales de la Salud con alta calidad pedagógica, investigativa y

tecnológica, competentes en el diseño e implementación de actividades de salud que respondan a la sociedad con pertinencia y eficiencia, y a las demandas del sistema educativo en sus diferentes modalidades. (28)

## 2.4 MARCO DISCIPLINAR

Las teorías de Enfermería brindan pautas específicas y son el fundamento que perfecciona el quehacer diario de la profesión, están basadas en conceptos científicamente sustentados y ampliamente aplicados, dando pautas y opciones de cuidado según sea la necesidad de su aplicación, llevando así a favorecer el bienestar de las personas y propendiendo siempre por guiar al profesional de enfermería en el cuidado holístico brindado a quien lo requiera; por tanto, la presente investigación se apoyara en dos filosofías distintas, propuestas por dos teoristas, donde se hará la respectiva relación y la importancia de su implementación y aporte al estudio.

La siguiente información sobre las teoristas de enfermería y sus respectivas filosofías, las cuales serán referenciadas en el presente estudio fue tomada textualmente del libro “Modelos y teorías de Enfermería”.

**Dorothea Elizabeth Orem**, una de las enfermeras americanas más destacadas, nació en Baltimore, Maryland, en 1914. Inició su carrera enfermera en la Providence Hospital School of Nursing en Washington, DC, donde recibió un diploma en enfermería a principios de la década de 1930. Orem recibió un Bachelor of Sciences en Nursing Education de la Catholic University of America (CUA) en 1939 y en 1946, obtuvo un Master of Sciences in Nurse Education de la misma universidad.

El primer libro publicado de Orem fue *Nursing: Concepts of Practice* en 1971. Mientras preparaba y revisaba *Concept Formalization in Nursing: Process and Product*, Orem fue editora de la NDCG entre 1973 y 1979. Orem se jubiló en 1984 y siguió trabajando, de forma individual o con sus colaboradores, en el desarrollo de la teoría enfermera del déficit de autocuidado (TEDA). La Georgetown University le confirió a Orem el título honorario de Doctor of Science en 1976. Recibió el premio Alumni Association Award for Nursing Theory de la CUA en 1980. Entre los demás títulos recibidos se encuentran el Honorary Doctor of Science, Incarnate Word College, en 1980; el Doctor of Humane

Letters, Illinois Wesleyan University (IWU), en 1988; el Linda Richards Award, National League for Nursing, en 1991, y el Honorary Fellow of the American Academy of Nursing, en 1992. Fue nombrada doctora Honoris causa de la Universidad de Missouri en 1998. Las siguientes ediciones de su libro Nursing: Concepts of Practice se publicaron en 1980, 1985, 1991, 1995 y 2001. Dorothea Orem murió el viernes 22 de junio de 2007 en su casa de Skidaway Island (Georgia). (17)

En segundo lugar, **Patricia Benner**, quien es la otra teórica del presente estudio, nació en agosto de 1942 en la ciudad de Hampton (Virginia, EEUU). Licenciada en Enfermería de la Universidad Pasadena College en el año 1964, Magister en enfermería médico-quirúrgica de la escuela de enfermería de San Francisco de la Universidad de California (1970); Doctora en estrés, afrontamiento y salud de la Universidad de Berkeley, California (1982). Posee una amplia experiencia en cuidados médico-quirúrgicos, cuidado crítico y cuidado de salud domiciliaria; además en investigación. Profesora del Departamento de Enfermería Fisiológica de la Universidad de California (San Francisco. 1989). Autora de publicaciones de gran valor en el desarrollo de la formación de la enfermera(o) como: From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice (1984), The primacy of Caring: Stress and Coping Health and Illness (Benner & Wrubel, 1989), Expertise in Nursing Practice: Caring Clinical Judgement, and Ethics (Benner, Tanner y Chesla 1996) y Clinical Wisdom in Critical Care: A Thinking-in-Action Approach (Benner, Hooper, Kyriakidis & Stannard; obras por quienes recibió el premio al mejor libro del año del American Journal of Nursing en los años 1984, 1989, 1996 y 1999. (17)

En la siguiente tabla, se hará la respectiva descripción de las dos teorías enfermeras, los tratados en cada una y la relación que tiene con la investigación.

Tabla 2. Teorías de Enfermería

Nombre de la teórica y su modelo teórico	Metaparadigma	Tratados teóricos	Relación con la investigación
Dorothea Orem  Teoría Enfermera de Déficit del Autocuidado (TEDA)	<b>Persona:</b> organismo biológico, racional y pensante. Como tal, es afectado por el entorno y es capaz de acciones predeterminadas que le afectan a él mismo, a otros y a su entorno, condiciones que le hacen capaz de llevar a cabo su autocuidado y el cuidado dependiente. <b>Entorno:</b> son aquellos factores físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean comunitarios o familiares que pueden	<b>Teoría de déficit de autocuidado:</b> donde la idea central es que las necesidades de las personas que precisan de la Enfermería se asocian a la subjetividad de su madurez y las limitaciones de sus acciones relacionadas con el cuidado de su salud. Lo anterior expresa la relación entre las capacidades de acción de las personas y sus necesidades de cuidado. <b>Teoría de autocuidado:</b> es una función reguladora del hombre que las personas deben llevar a cabo deliberadamente por sí solas o deben haber llevado a	Con los resultados obtenidos en la investigación se hará el respectivo análisis del conocimiento de los estudiantes sobre el uso de los EPP, donde desde la perspectiva filosófica de Dorothea Orem, se hará determinación si los estudiantes tienen el conocimiento sobre el uso de los EPP como parte fundamental del autocuidado para garantizar su propio bienestar, o por si lo contrario, presentan un déficit de autocuidado que los haga

	<p>influir o interactuar con la persona.</p> <p><b>Salud:</b> significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona.</p> <p><b>Enfermería:</b> es proporcionar a las personas y/o grupos, asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales</p>	<p>cabo para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar.</p>	<p>más vulnerables al desconocer la adecuada utilización de los antes mencionados EPP.</p>
<p>Patricia Benner.</p> <p>De principiante a experto: excelencia y poder en la práctica de la Enfermería clínica.</p>	<p><b>Persona:</b> es un ser autointerpretativo, es decir, va definiéndose con las experiencias vitales, con una comprensión fácil y no reflexiva del mundo; además dice que, es un participante en significados comunes.</p> <p><b>Entorno:</b> lo define como, la interacción, la interpretación y el entendimiento de la situación unidos a la persona.</p> <p><b>Salud:</b> es lo que puede valorarse, mientras que el bienestar es la experiencia humana de la salud o el conjunto. Estar sano y estar enfermo se entienden como diferentes modos de encontrarse en el mundo.</p> <p><b>Enfermería:</b> como “una relación de cuidado, una conexión que facilita el cuidado y el interés y, como la práctica del cuidado, cuya ciencia sigue una moral y una ética del cuidado y la responsabilidad</p>	<p><b>Principiante:</b> persona con conocimiento, pero sin experiencia previa para enfrentarse a situaciones.</p> <p><b>Principiante avanzado:</b> es la persona que ha adquirido una mínima experiencia en la práctica y que puede enfrentar situaciones reales de manera aceptable. Esta práctica podría haber sido adquirida por la observación de un tutor experto.</p> <p><b>Competente:</b> tanto por la experiencia adquirida como por la imitación de los demás, es capaz de planificar deliberadamente cómo enfrentará diversas situaciones y llevarlo a la práctica. También es capaz de determinar prioridades reconociendo qué situaciones son más urgentes que otras.</p> <p><b>Eficiente:</b> es capaz de intuir situaciones a pesar de contar con escasos conocimientos de estas. Es un profesional seguro de sí mismo y se implica con los enfermos y sus familias.</p> <p><b>Experto:</b> posee un dominio total de las situaciones que afronta siendo capaz de identificar el problema y encontrar la solución de manera eficaz sin perder el tiempo buscando alternativas.</p>	<p>El planteamiento de Benner ampara la presente investigación ya que propone dos conceptos importantes: el saber teórico y el saber práctico. En este caso la centralización de los resultados se llevará a cabo a partir del saber teórico, ya que este menciona que es útil que una persona a partir de la asimilación de un conocimiento establezca relaciones causales de diferentes sucesos. Por ende, la investigación pretende identificar qué tanta asimilación del conocimiento tienes los estudiantes sobre el uso de los EPP.</p> <p>Por lo anterior, esta investigación solo adoptará y clasificará a los estudiantes en principiante o en principiante avanzado, ya que los demás niveles no aplican en estudiantes, teniendo como referencia el análisis de los resultados arrojados por la misma en cuanto al nivel de conocimiento que se haya determinado por medio del test.</p>

Fuente: Elaboración propia.

## 2.5 MARCO LEGAL

Las instituciones de salud, mediante el uso de EPP buscan minimizar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores y estudiantes de salud, especialmente de aquellos que están continuamente en contacto con el paciente, como es el caso de los enfermeros, que para prevenir accidentes y enfermedades laborales que pueden ocurrir con ocasión o consecuencia de su trabajo deben adherirse a una serie de normas que estipulan el uso de EPP como lo asevera la ley 1562 de 2011. Esta ley tiene como finalidad mejorar las condiciones laborales y velar por la seguridad y acoge a todos los trabajadores independientemente de la labor que realice y el tipo de vinculación que tenga, esto incluye estudiantes según el artículo 13 – 4 (29).

Por otra parte, hay otras leyes que permiten mejorar el ambiente laboral y disminuir los riesgos de este, como lo establece la ley 9 de 1979 en su artículo 80, “preservar, conservar, y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones”. Algunas de las normas instauradas en dicho artículo son: a) Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo; b) Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo (30).

Teniendo en cuenta lo anterior y como se encuentra relacionado en el artículo 85, todos los trabajadores están obligados a usar y mantener adecuadamente los dispositivos para control de riesgos y equipos de protección personal. Adicionalmente, la resolución 2400 de 1979 en el artículo 176, ratifica que en todos los establecimientos de trabajo en donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, biológicos, etc., los patronos suministrarán los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúna condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario (31).

Además, en el Artículo 123 de la ley 9 de 1979 menciona que los equipos de protección personal se deberán ajustar a las normas oficiales y demás regulaciones técnicas y de seguridad aprobadas por el Gobierno. Por ende y como lo acuerda el artículo 124, el Ministerio de Salud reglamentará la dotación, el uso y la conservación de los equipos de protección personal (30).

De igual forma, en el artículo 85, se indica que todos los trabajadores están obligados a: a) Cumplir las disposiciones de la presente ley y sus reglamentaciones, así como con las normas del reglamento de medicina, higiene y seguridad que se establezca; b) Usar y mantener adecuadamente los dispositivos para control de riesgos y equipos de protección personal y conservar en orden y ase los lugares de trabajo; c) Colaborar y participar en la implantación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos para la salud que se adopten en el lugar de trabajo (30).

### **2.5.1 Ley 266 de 1996**

La presente Ley reglamenta el ejercicio de la profesión de enfermería, define la naturaleza y el propósito de la profesión, determina el ámbito del ejercicio profesional, desarrolla los principios que la rigen, determina sus entes rectores de dirección, organización, acreditación y control del ejercicio profesional y las obligaciones y derechos que se derivan de su aplicación (32).

### **2.5.2 Principios de la práctica profesional**

Son principios generales de la práctica profesional de enfermería, los principios y valores fundamentales que la Constitución Nacional consagra y aquellos que orientan el sistema de salud y seguridad social para los colombianos (32).

### **2.5.3 Principios específicos de la práctica de enfermería**

#### **2.5.3.1 Integralidad**

Orienta el proceso de cuidado de enfermería a la persona, familia y comunidad con una visión unitaria para atender sus dimensiones física, social, mental y espiritual.

#### **2.5.3.2 Individualidad**

Asegura un cuidado de enfermería que tiene en cuenta las características socioculturales, históricas y los valores de la persona, familia y comunidad que atiende. Permite comprender el entorno y las necesidades individuales para brindar un cuidado de enfermería humanizado, con el respeto debido a la diversidad cultural y la dignidad de la persona sin ningún tipo de discriminación.

#### **2.5.3.3 Dialogicidad**

Fundamenta la interrelación enfermera-paciente, familia, comunidad, elemento esencial del proceso del cuidado de enfermería que asegura una comunicación efectiva, respetuosa, basada en relaciones interpersonales simétricas, conducentes al diálogo participativo en el cual la persona, la familia y la comunidad expresan con libertad y confianza sus necesidades y expectativas de cuidado.

#### **2.5.3.4 Calidad**

Orienta el cuidado de enfermería para prestar una ayuda eficiente y efectiva a la persona, familia y comunidad, fundamentada en los valores y estándares técnicocientíficos, sociales, humanos y éticos. La calidad se refleja en la satisfacción de la persona usuaria del servicio

de enfermería y de salud, así como en la satisfacción del personal de enfermería que presta dicho servicio.

#### **2.5.3.5 Continuidad**

Orienta las dinámicas de organización del trabajo de enfermería para asegurar que se den los cuidados a la persona, familia y comunidad sin interrupción temporal, durante todas las etapas y los procesos de la vida, en los períodos de salud y de enfermedad. Se complementa con el principio de oportunidad que asegura que los cuidados de enfermería se den cuando las personas, la familia y las comunidades lo solicitan, o cuando lo necesitan, para mantener la salud, prevenir las enfermedades o complicaciones.

- **Parágrafo:** La práctica de enfermería se fundamenta en general en los principios éticos y morales y en el respeto de los Derechos Humanos.

## **2.6 MARCO TEÓRICO**

El cuidado, es el acto innato que tiene cada ser humano que permite tener bienestar físico y mental, para así mantener satisfechas las necesidades fisiológicas, que promueven la vida y lucha contra el dolor, la enfermedad y la muerte. Desde tiempos inmemorables, los trabajos que llevan a satisfacer las necesidades de la vida diaria han sido asignados a hombres o mujeres por separado, dependiendo de sus características. Para ello se han tenido en cuenta la necesidad del empleo de la fuerza, la delicadeza, la atención, la dedicación y el tiempo fuera del hogar.

Por tal motivo, es necesario poner en práctica un conjunto de medidas destinadas a proteger al trabajador de los riesgos a los que está expuesto en su lugar de trabajo como lo son los causados por agentes biológicos, así lo ratifica el estudio realizado por Constans, A; Alonso,

R ; Pérez, N (8), en el ambiente hospitalario es donde hay mayor riesgo de adquirir infecciones, como ocurre con la hepatitis B, la hepatitis C, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y la tuberculosis (9). También, se resalta que el número de estas enfermedades ha disminuido gracias al uso de barreras de prevención. Es por lo que, es necesario conocer a fondo las características propias de la actividad que se realiza, de los agentes que son manipulados y la peligrosidad que representan para la salud humana.

También es de resaltar que las instituciones de salud, mediante el uso de EPP buscan minimizar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores y estudiantes de salud, especialmente de aquellos que están continuamente en contacto con el paciente, como es el caso de los enfermeros, que para prevenir accidentes y enfermedades laborales que pueden ocurrir con ocasión o consecuencia de su trabajo deben adherirse a una serie de normas que estipulan el uso de EPP como lo asevera la ley 1562 de 2011. Esta ley tiene como finalidad mejorar las condiciones laborales y velar por la seguridad y acoge a todos los trabajadores independientemente de la labor que realice y el tipo de vinculación que tenga, esto incluye estudiantes según el artículo 13 – 4 (29).

Es por todo lo anterior, la importancia que desde la academia todos los futuros profesionales vayan adquiriendo en conocimiento del adecuado uso de los EPP, como barrera protectora en garantizar el bienestar propio y a la vez el bienestar con el paciente, tratando de minimizar al máximo los riesgos a los que pueda estar expuesto en su lugar de trabajo en el desempeño de sus funciones, o en el caso de los profesionales en formación, minimizar todo tipo de riesgo en el sitio donde esté realizando sus prácticas como proceso de formación.

El Ministerio del trabajo alude que un Elemento de Protección Personal “es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo” (20). Lo que da claridad de cuan importante es su debida utilización en las actividades que se desarrollan como funciones del profesional de Enfermería y es por lo que, en la presente investigación, el conocimiento determinado en los estudiantes de enfermería sobre el uso de los EPP es tan fundamental.

Por otro lado, están las teorías de Enfermería, las cuales brindan pautas específicas y son el fundamento que perfecciona el quehacer diario de la profesión, están basadas en conceptos científicamente sustentados y ampliamente aplicados, dando pautas y opciones de cuidado según sea la necesidad de su aplicación, llevando así a favorecer el bienestar de las personas y propendiendo siempre por guiar al profesional de enfermería en el cuidado holístico brindado a quien lo requiera. Como lo determina Dorothea Orem, teórica de la presente investigación y como parte fundamental de todo profesional, el autocuidado consiste en “la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo” (17).

Otra teórica es Patricia Benner, quien con su teoría de principiante a experto: excelencia y poder en la práctica de Enfermería clínica y quien propone dos conceptos importantes, los cuales son el saber teórico y el saber práctico, donde en el saber teórico es útil que una persona a partir de la asimilación de un conocimiento establezca relaciones causales de diferentes sucesos, tales como lo son el adecuado uso de los EPP en su cotidianidad laboral en el caso de los profesionales en ejercicio o los estudiantes de Enfermería en su proceso formativo.

### **3 CAPITULO 3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 ENFOQUE**

Según Hernández Sampieri, “una investigación con enfoque cuantitativo, es aquella que utilizará la recolección de datos, y con base en la medición numérica y el análisis estadístico, establecer pautas” (33). Por ende, la presente investigación estará centrada en la recolección de datos por medio de un instrumento, haciendo relación a los Elementos de Protección Personal; para luego realizar el análisis estadístico de dichos datos y poder dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

#### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

De acuerdo con Hernández Sampieri, “una investigación de tipo no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no se hacen variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hace la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos” (33). Por lo anterior, la presente investigación es de tipo no experimental, ya que los investigadores no harán manipulación de las variables. Es transversal, porque los datos serán tomados en un solo tiempo, en el que posteriormente serán descritos los hallazgos; por otro lado, el estudio es prospectivo porque los investigadores aplicarán el instrumento; y prolectivo, puesto que la fuente de información es primaria (los estudiantes de Enfermería).

### 3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

Como lo menciona Sampieri (33). Aquí se dice quiénes son los sujetos de estudio, es decir, objetos, sucesos o colectividades de estudio, lo cual depende del planteamiento y los alcances de la investigación, en este caso, los estudiantes del programa de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista, de los semestres académicos IV, V, VI, VII, VIII, IX y X, ya que estos cuentan con bases teóricas y se encuentran en prácticas clínicas en donde realizan actividades y procedimientos que requieren el uso de los EPP.

### 3.4 SELECCIÓN DE MUESTRA

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población (33).

Según lo anterior, la presente investigación tomará el 100% de los estudiantes de Enfermería que corresponde a la unidad de análisis (166 estudiantes), de los cuales se tomará como muestra el total de estudiantes que pertenecen a los semestres antes mencionados.

Tabla 3. Selección de la muestra.

Semestre	No. De estudiantes
IV	37
V	29
VI	24
VII	18
VIII	18
IX	19
X	21
Total estudiantes	166

Fuente: elaboración propia.

### **3.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Posterior a definir la población de estudio, el investigador debe especificar los criterios que deben cumplir los participantes. Los criterios que especifican las características que la población debe tener se denominan criterios de elegibilidad o criterios de selección (34).

#### **3.5.1 Criterios de inclusión**

Según lo manifiestan Arias, J et al, los criterios de inclusión “son todas las características particulares que debe tener un sujeto u objeto de estudio para que sea parte de la investigación” (34). Por lo tanto, serán incluidos en la presente investigación:

- Estudiantes de enfermería mayores de 18 años de edad, matriculados desde el IV al X semestre de la Corporación Universitaria Adventista.
- Estudiantes de enfermería de la Corporación Universitaria Adventista que se encuentren realizando prácticas clínicas.

#### **3.5.2 Criterios de exclusión**

Según Arias, J et al, estos aspectos “se refiere a las condiciones o características que presentan los participantes y que pueden alterar o modificar los resultados, que en consecuencia los hacen no elegibles para el estudio” (34). En la presente investigación serán los siguientes:

- Estudiantes en los que no se pueda aplicar el instrumento de recolección de información.
- Estudiantes que no estén realizando prácticas clínicas en su respectivo semestre.
- Estudiantes que no quieran participar en la investigación.

- Estudiantes menores de 18 años.

### **3.5.3 Criterios de eliminación**

Estos criterios, como lo afirman Arias, J et al, “corresponden con las características que se pueden presentar en el desarrollo de la investigación. Es decir, serán circunstancias que pueden ocurrir después de iniciar la investigación y de haber seleccionado a los participantes” (34); por ende, serán eliminados de la investigación:

- Estudiantes que participaron en la investigación y posteriormente decidieron no continuar con la misma.
- Estudiantes que cancelen el semestre académico.

## **3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La presente investigación tendrá como fuente de información primaria los estudiantes de Enfermería de los semestres cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno y décimo, quienes estarán ubicados en la Corporación Universitaria Adventista de Colombia. El instrumento con el cual se recolectarán los datos será un cuestionario acerca del conocimiento del uso de los Elementos de Protección Personal.

### **3.6.1 Instrumento para la recolección de la información**

Para la investigación se requerirá de un instrumento para la recolección de la información, el cual será un test, que según Yela, es “una situación problemática, previamente dispuesta y estudiada, a la que el sujeto ha de responder siguiendo ciertas instrucciones y de cuyas respuestas se estima, por comparación con las respuestas de un grupo normativo (o un

criterio), la calidad, índole o grado de algún aspecto de su personalidad” (35); y que se aplicará de manera virtual a través de la plataforma Google docs a los estudiantes de Enfermería de los semestres IV, V, VI, VII, VIII, IX y X, con el fin de obtener información sobre el conocimiento adquirido durante la formación académica en lo relacionado a los EPP; dicho instrumento está constituido por dos secciones: la primera, de caracterización del estudiante, haciendo referencia a los aspectos de sexo, edad y semestre que cursa actualmente y la segunda, contiene 91 preguntas, cada una con tres opciones de respuesta (si, no, tal vez); donde cada estudiante de acuerdo con su criterio y conocimiento seleccionara la opción de respuesta que considere pertinente relacionada con el uso de los EPP. Se anexa instrumento implementado para la recolección de los datos (ver anexo 1).

Es de importancia resaltar que, se realizaron en total 91 preguntas para el instrumento, las cuales fueron seleccionadas de 13 procedimientos técnicos realizados por los estudiantes de Enfermería en su respectiva formación académica; todo lo anterior, con base a las guías que se utilizan por parte del programa de Enfermería de la Universidad, dichas guías cuentan con la respectiva fundamentación científica requerida para su utilización como material de apoyo educativo y las cuales se empiezan a implementar en los estudiantes a partir del IV semestre. Se seleccionaron los procedimientos técnicos a los cuales los estudiantes en sus prácticas clínicas se ven más enfrentados según la experiencia; y por consiguiente, son estos en los que más destrezas y conocimientos sobre el uso de los EPP se deben desarrollar en el nivel formativo. Los procedimientos técnicos seleccionados fueron los siguientes: Canalización de venas, preparación de medicamentos, administración de medicamentos, toma de gases arteriales, toma de hemocultivos, toma de química sanguínea, transfusiones sanguíneas, glucometría, cateterismo vesical, cateterismo nasogástrico, nutrición enteral, baño de paciente, tendido de cama (36).

### **3.6.1.1 Validación del instrumento por expertos**

El instrumento creado con el fin de obtener los datos para la investigación fue validado por tres expertos, un experto lingüístico, un experto metodológico y un experto temático; donde

cada uno dio el visto y sugerencias al instrumento, con el fin de garantizar su adecuada implementación y claridad a quienes lo diligencien. Se anexa la respectiva verificación de cada experto (ver anexo 2, 3 y 4).

### 3.6.2 Aplicación del instrumento

Teniendo en cuenta que los estudiantes seleccionados son de diferentes semestres académicos, se acordará con el coordinador del microcurrículo de cada uno de los semestres seleccionados, para aplicar el instrumento y realizar la recolección de los datos, con los cuales se determinará el conocimiento de los estudiantes sobre el uso de los EPP, cuya evaluación se realizará dentro de las instalaciones de la Universidad.

Cabe resaltar que, debido a la contingencia presentada por la pandemia de covid-19 a nivel mundial, la realización del test se desarrolló de forma virtual en cada semestre seleccionado, acordando con los diferentes educadores el espacio pertinente para la aplicación del instrumento y debida obtención de la información.

### 3.7 VARIABLES

Tabla 4. Variables.

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	SEGÚN OBJETO DEL ESTUDIO	NATURA LEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CATEGORÍAS O VALORES
Edad	Tiempo en años de vida de los estudiantes	Independiente	Cuantitativa a continua	Rangos	Años	-De 18 a 23 años -De 24 a 29 años -De 30 a 35 años -36 años o más
Sexo	Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los	Independiente	Cualitativa nominal	Dicotómica	Género	Masculino Femenino

	seres humanos como hombre o mujer					
Semestre	Tiempo medido en semestres que el estudiante ha cursado durante la carrera	Independiente	Cuantitativa continua	Razón	Niveles	-4 semestre -5 semestre -6 semestre -7 semestre -8 semestre -9 semestre -10 semestre
Conocimiento sobre el uso de los EPP	Saberes y habilidades sobre el uso de los EPP.	Dependiente	Cualitativa	Ordinal	Niveles	Suficiente Insuficiente

Fuente: Elaboración propia.

### 3.8 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El análisis de datos se realizará por medio del programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 21, donde se usará la estadística descriptiva y se empleará el análisis univariado, en el cual se describirá y analizará cada variable. Las medidas cualitativas serán por medio de la proporción (relación entre una parte y el todo) y la razón (relación de una parte dividida en otra parte) y las medidas para las variables cuantitativas serán de tendencia central (mediana, media, moda) y de dispersión (desviación estándar y varianza). Además, se utilizará el análisis bivariado, donde se determinará la asociación de variables dependientes e independientes a través de estadísticos de correlación. Por último, la presentación visual de la información se realizará por medio de tablas.

## **3.9 ASPECTOS ÉTICOS**

### **3.9.1 Aval ético**

Para la debida realización de la investigación, con antelación se le envió al comité ético de la Universidad el informe, solicitando su aval para la respectiva ejecución del estudio en los estudiantes. Se anexa el mencionado aval (ver anexo 5).

### **3.9.2 Consentimiento informado**

Como se mencionó anteriormente, la unidad de análisis serán los estudiantes de Enfermería de los semestres IV a X de la Corporación Universitaria Adventista de Colombia, a los cuales se les informará el objetivo de la presente investigación y se les solicitará su consentimiento voluntario e informado para participar de ella, aclarando que podrán abandonar la investigación en el momento que así lo consideren, y que su no participación no implicará ningún perjuicio académico. Por lo tanto, se estructurará y se anexará un consentimiento informado para que sea firmado por aquellos posibles participantes. (Ver anexo 6).

### **3.9.3 Ley 911 de 2004**

Por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia; se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones (37). De manera específica, esta ley en su **Artículo 1** respeto a la vida, a la dignidad de los seres humanos y a sus derechos, sin distingos de edad, credo, sexo, raza, nacionalidad, lengua, cultura, condición socioeconómica e ideología política, son principios y valores fundamentales que orientan el ejercicio de la enfermería. Además, el **Artículo 6** advierte que El profesional de enfermería deberá informar y solicitar el consentimiento a la persona, a la familia, o a los grupos comunitarios, previa realización de las intervenciones de cuidado de enfermería, con el objeto de que conozcan su conveniencia y posibles efectos no deseados, a fin de que puedan manifestar su aceptación o

su oposición a ellas. De igual manera, deberá proceder cuando ellos sean sujetos de prácticas de docencia o de investigación de enfermería.

También, en su **Artículo 12** demanda que: el profesional de enfermería no debe participar directa o indirectamente en tratos crueles, inhumanos, degradantes o discriminatorios. La violación de este artículo constituye falta grave. Y finalmente, el **Artículo 29** explicita que En los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participe o adelante, deberá salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, como principio ético fundamental. Con este fin, conocerá y aplicará las disposiciones éticas y legales vigentes sobre la materia y las declaraciones internacionales que la ley colombiana adopte, así como las declaraciones de las organizaciones de enfermería nacionales e internacionales.

### **3.9.3.1 Principios éticos**

- **Beneficencia:** “Es la obligación moral de actuar en beneficio de otros, impone una obligación de ayudar a otros a promover sus importantes y legítimos intereses” (38), como lo menciona Molina. Este principio aplicará en la presente investigación ya que respetará a cada participante con un trato digno, procurando su bienestar y tranquilidad. También, los datos obtenidos no repercutirán en la educación formativa ni serán manipulados para afectar el rendimiento académico de los estudiantes, por el contrario, se utilizarán con fines académicos en pro de la educación en la institución, procurando al máximo la imparcialidad y el anonimato de cada uno de ellos.
- **No maleficencia:** “Es la obligación a no hacer daño o mal intencionadamente, de prevenirlos, evitarlos o rechazarlos y de hacer o promover el bien” (38). En esta investigación la información de los participantes se protegerá, ya que será en completo anonimato su respectivo diligenciamiento, aplicando de esta manera el principio y evitando señalamientos o juzgamientos que puedan alterar el bienestar de cada uno de ellos. De igual modo, los participantes no serán sometidos a riesgos innecesarios, es decir,

durante su jornada académica se separará un espacio donde puedan realizar la prueba dentro de la institución, evitando así, traslados a otros lugares o accidentes que puedan ocurrir durante este tiempo.

- **Autonomía:** Según Molina, autonomía es la “necesidad de respetar la capacidad de las personas para tomar decisiones” (38), por lo tanto, este principio se aplicará al preservar la dignidad y la autonomía de cada participante, es decir, en el momento que se realice la prueba para recolectar la información se expondrán los objetivos de esta investigación junto con el consentimiento informado y se respetará el derecho de elección de cada participante, de acuerdo con sus creencias e ideales, de hacer parte o no del examen.
- **Justicia:** Molina, describe la justicia como el conjunto de “normas que garantizan la distribución justa de beneficios, riesgos y costes” (38), teniendo en cuenta lo anterior todos los estudiantes participarán de forma equitativa durante la recolección de la información, lo cual implicará mantener absoluta confidencialidad acerca del instrumento y del tipo de preguntas que éste tendrá. También se conservará el derecho de no publicar ni exponer de cualquier forma las preguntas y los resultados obtenidos a individuos externos a los autores de la investigación. De igual manera, todos los participantes recibirán un trato ecuánime y tendrán las mismas características de evaluación.

#### **3.9.4 Declaración de Helsinki.**

En esta investigación se resguardará la intimidad de cada participante y se asegurará la confidencialidad de la información obtenida según la declaración de Helsinki (39), por ende, se determinarán riesgos que puedan preceder por este estudio y los beneficios previsibles para ellos. Cada participante recibirá un consentimiento informado, el cual dará información acerca de todo lo que incluye este estudio; la persona investigada será informada del derecho que tiene de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento sin ningún problema; éste será entregado en forma física y al mismo tiempo será expuesto, con el fin de cada participante obtenga una mayor comprensión y, por consiguiente,

firmen. También se va a tener en cuenta que, al finalizar el estudio, la información de los resultados generales estará disponible para cada estudiante.

### **3.9.5 Código de Nuremberg**

El código de Nuremberg (40), menciona que todo participante debe estar en situación de libertad para escoger su participación en esta investigación sin ninguna irregularidad, de igual manera debe tener conocimiento de la misma teniendo en cuenta los riesgos que pueden presentarse, la duración del estudio y el propósito del mismo. Así mismo, los participantes tendrán total libertad de poder retirarse durante la investigación si así lo consideran, tal y como se plantea en esta investigación.

### **3.9.6 Resolución 8430 de 1993**

Esta investigación se registrará a través de la resolución 8430 de 1993 (41), por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en la República de Colombia, donde el artículo 5 contempla que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar.

Asimismo, tal y como se expresa en el artículo 8, en esta investigación se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

También, de acuerdo con el artículo 11, esta es una investigación sin riesgo, porque empleará técnicas y métodos de investigación que no incluye ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio sólo de aplicará tantos cuestionarios que no tratan aspectos sensitivos de su conducta.

## **4      CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LOS DATOS**

El presente capítulo tiene por objetivo presentar el análisis realizado de toda la información recolectada durante la investigación. La estructura del análisis es a través de tablas, y posteriormente, el escrito descriptivo de los datos suministrados en la investigación y obtenidos a través del instrumento diseñado por los investigadores, el cual fue validado por diferentes expertos y con el que se obtuvo la información necesaria de dicho estudio. El análisis aquí propuesto se divide de la siguiente manera:

### **4.1    ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

#### **4.1.1    Coeficiente alfa de Cronbach**

Es un índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados. En otras palabras, el alfa de Cronbach es el promedio de las correlaciones entre los ítems que hacen parte de un instrumento. (42)

En la interpretación del coeficiente alfa de Cronbach, el valor mínimo aceptable es 0,70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por su parte, el valor máximo esperado es 0,90; por encima de este valor se considera que hay redundancia o duplicación. Varios ítems están midiendo exactamente el mismo elemento de un constructo; por lo tanto, los ítems redundantes deben eliminarse. Usualmente, se prefieren valores de alfa entre 0,80 y 0,90. Sin embargo, cuando no se cuenta con un mejor instrumento se pueden aceptar valores inferiores de alfa de Cronbach, teniendo siempre presente esa limitación. (42)

Por lo anterior, se concluye que el instrumento utilizado en el presente proyecto tiene una fiabilidad alta (0,851) como se evidencia en la tabla 5.

Tabla 5. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,851	91

#### 4.2 CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA QUE PARTICIPARON DE LA INVESTIGACIÓN

La población total de estudiantes que participaron de la investigación fue de 128; teniendo como referencia los datos tomados desde el IV semestre hasta el X semestre del programa de Enfermería.

Tabla 6. Total y porcentaje de estudiantes en cada semestre, 2020.

SEMESTRE	NÚMERO ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Cuarto	22	17,2 %
Quinto	14	11 %
Sexto	18	14 %
Séptimo	21	16,4 %
Octavo	18	14 %
Noveno	17	13,4 %
Décimo	18	14 %
<b>TOTAL</b>	128	100 %

Fuente: elaboración propia.

El total de participantes en la investigación fue de 128 estudiantes, de los cuales el 17.2% corresponden al IV semestre, el 16.4% al VII semestre, seguido por los semestres de VI, VIII y X con el 14% cada uno, el 13.4% corresponde al IX semestre y el 11% al V semestre. Según la tabla, el cuarto fue el semestre con más participantes en la investigación con 22 estudiantes (17,2%), seguido por el séptimo semestre con 21 estudiantes (16,4%); luego, siguen el sexto, octavo y décimo semestres con 18 estudiantes cada uno (14%); siguiendo de noveno semestre

con 17 estudiantes (13,4%) y finalizando con el quinto semestre con un total de 14 estudiantes (11%).

Tabla 7. Edad por rango de los estudiantes de Enfermería, 2020.

<b>RANGO DE EDAD</b>	<b>NÚMERO DE ESTUDIANTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
18 a 23 años	68	53,1 %
24 a 30 años	51	39,8 %
31 a 36 años	7	5,5 %
>37 años	2	1,6 %

Fuente: elaboración propia

Según la tabla, el 53,1 % corresponde a las edades entre 18 a 23 años, el 39,8 % a las edades entre 24 a 30 años, el 5,5 % corresponde a las edades entre 31 a 36 años y el 1,6 % a la población mayor de 37 años.

Tabla 8. Sexo de los estudiantes de Enfermería, 2020.

<b>SEXO</b>	<b>NÚMERO DE ESTUDIANTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Femenino	114	89,1 %
Masculino	14	10,9 %

Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla, el 89,1 % corresponde a la población de sexo femenino y el 10,9 % corresponde a la población masculina.

### 4.3 ANÁLISIS GENERAL DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS EPP EN CADA PROCEDIMIENTO TÉCNICO

Tabla 9. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la canalización de venas.

CANALIZACIÓN DE VENAS						
EPP	SI	%	NO	%	TAL VEZ	%
Guantes limpios	127	99,2	0	0	1	0,8
Guantes estériles	2	1,6	119	93	7	5,4
Bata limpia	77	60,2	38	29,7	13	10,1
Bata estéril	1	0,8	121	94,5	6	4,7
Monogafas	122	95,4	3	2,3	3	2,3
Mascarilla	123	96,1	3	2,3	2	1,6
Gorro	15	11,7	93	72,6	20	15,7

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de canalización de venas, el 99.2% de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 1.6 % indicó que se requiere guantes estériles. El 60.2% refirió que se necesita bata limpia, mientras que el 0.8 % respondió que se requiere bata estéril. El 95.4% contestó que es necesario el uso de monogafas, el 96.1% que se requiere mascarilla y el 11.7% indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 60.2% de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 29.7% dijo que no se necesita y el 10.1% respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 10. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la preparación de medicamentos.

PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS						
EPP	SI	%	NO	%	TAL VEZ	%

Guantes limpios	123	96,1	1	0,8	4	3,1
Guantes estériles	2	1,6	120	93,7	6	4,7
Bata limpia	77	60,1	37	28,9	14	11
Bata estéril	0	0	121	94,5	7	5,5
Monogafas	119	93	7	5,5	2	1,5
Mascarilla	122	95,3	5	3,9	1	0,8
Gorro	24	18,7	80	62,6	24	18,7

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de preparación de medicamentos, el 96,1 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 1.6 % indicó que se requiere guantes estériles. El 60.1 % refirió que se necesita bata limpia. El 93 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 94.3 % que se requiere mascarilla y el 18.7% indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 60.1 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 28,9 % dijo que no se necesita y el 11 % respondió que talvez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 11. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la administración de medicamentos.

<b>ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>						
<b>EPP</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>%</b>
Guantes limpios	126	98,4	1	0,8	1	0,8
Guantes estériles	2	1,5	116	90,7	10	7,8
Bata limpia	73	57	37	28,9	18	14,1
Bata estéril	1	0,8	117	91,4	10	7,8
Monogafas	115	89,9	9	7	4	3,1
Mascarilla	119	93	6	4,7	3	2,3
Gorro	16	12,5	90	70,3	22	17,2

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de administración de medicamentos, el 98,4 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 1.5 % indicó que se requiere guantes estériles. El 57 % refirió que se necesita bata limpia mientras que el 0.8 % respondió que se requiere bata estéril. El 89,9 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 93 % que se requiere mascarilla y el 12,5 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 57 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 28,9 % dijo que no se necesita y el 18 % respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos, es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 12. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la toma de química sanguínea.

TOMA DE QUÍMICA SANGUÍNEA						
EPP	SI	%	NO	%	TAL VEZ	%
Guantes limpios	115	89,8	11	8,6	2	1,6
Guantes estériles	12	9,4	107	83,6	9	7
Bata limpia	73	57	41	32	14	11
Bata estéril	10	7,8	110	85,9	8	6,3
Monogafas	124	96,9	1	0,8	3	2,3
Mascarilla	125	97,6	2	1,6	1	0,8
Gorro	27	21,1	77	60,1	24	18,8

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de toma de química sanguínea, el 89,8 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 9,4 % indicó que se requiere guantes estériles. El 57 % refirió que se necesita bata limpia mientras que el 7.8 % respondió que se requiere bata estéril. El 96,9 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 97,6 % que se requiere mascarilla y el 21,1 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 57 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 32 % dijo que no

se necesita y el 11 % respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos, es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 13. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la toma de gases arteriales.

<b>TOMA DE GASES ARTERIALES</b>						
<b>EPP</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>%</b>
Guantes limpios	97	75,7	29	22,7	2	1,6
Guantes estériles	41	32	80	62,5	7	5,5
Bata limpia	65	50,8	48	37,5	15	11,7
Bata estéril	21	16,4	98	76,6	9	7
Monogafas	126	98,4	2	1,6	0	0
Mascarilla	126	98,4	2	1,6	0	0
Gorro	40	31,3	71	55,4	17	13,3

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de toma de gases arteriales, el 75,7 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 32 % indicó que se requiere guantes estériles. El 50,8 % refirió que se necesita bata limpia mientras que el 16,4 % respondió que se requiere bata estéril. El 98,4 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 98,4 % que se requiere mascarilla y el 31,3 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 50,8 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 37,5 % dijo que no se necesita y el 11,7 % respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos, es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 14. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la toma de hemocultivos.

<b>TOMA DE HEMOCULTIVOS</b>						
<b>EPP</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>%</b>

Guantes limpios	45	35,2	82	64	1	0,8
Guantes estériles	121	94,5	5	3,9	2	1,6
Bata limpia	17	13,3	104	81,2	7	5,5
Bata estéril	117	91,4	10	7,8	1	0,8
Monogafas	128	100	0	0	0	0
Mascarilla	128	100	0	0	0	0
Gorro	113	88,3	10	7,8	5	3,9

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de toma de hemocultivos, el 35,2 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 94,5 % indicó que se requiere guantes estériles. El 13,3 % refirió que se necesita bata limpia, mientras que el 91,4 % respondió que se requiere bata estéril. El 100 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 100 % que se requiere mascarilla y el 88,3 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia que los estudiantes tienen claridad de cuáles son los EPP utilizados para dicho procedimiento.

Tabla 15. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la realización de transfusiones sanguíneas.

TRANSFUSIONES SANGUÍNEAS						
EPP	SI	%	NO	%	TAL VEZ	%
Guantes limpios	106	82,8	20	15,6	2	1,6
Guantes estériles	30	23,4	86	67,2	12	9,4
Bata limpia	69	53,9	49	38,3	10	7,8
Bata estéril	25	19,5	96	75	7	5,5
Monogafas	125	97,6	1	0,8	2	1,6
Mascarilla	125	97,6	1	0,8	2	1,6
Gorro	46	35,9	62	48,5	20	15,6

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de realización de transfusiones sanguíneas, el 82,8 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 23,4 % indicó que se requiere guantes estériles. El 53,9 % refirió que se necesita bata limpia mientras que

el 19,5 % respondió que se requiere bata estéril. El 97,6 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 97,6 % que se requiere mascarilla y el 35,9 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 53,9 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 38,3 % dijo que no se necesita y el 7,8 % respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos, es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 16. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la realización de glucometría.

GLUCOMETRÍA						
EPP	SI	%	NO	%	TAL VEZ	%
Guantes limpios	123	96,1	3	2,3	2	1,6
Guantes estériles	1	0,8	123	96,1	4	3,1
Bata limpia	51	39,8	60	46,9	17	13,3
Bata estéril	0	0	124	96,9	4	3,1
Monogafas	96	75	26	20,3	6	4,7
Mascarilla	98	76,6	24	18,7	6	4,7
Gorro	7	5,5	114	89	7	5,5

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de realización de glucometría, el 96,1 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 0,8 % indicó que se requiere guantes estériles. El 39,8 % refirió que se necesita bata limpia. El 75 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 76,6 % que se requiere mascarilla y el 5,5 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 39,8 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 46,9 % dijo que no se necesita y el 13,3 % respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos, es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 17.Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la realización de cateterismo vesical.

<b>CATETERISMO VESICAL</b>						
<b>EPP</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>%</b>
Guantes limpios	53	41,4	74	57,8	1	0,8
Guantes estériles	122	95,3	6	4,7	0	0
Bata limpia	15	11,7	105	82	8	6,3
Bata estéril	113	88,3	13	10,1	2	1,6
Monogafas	127	99,2	0	0	1	0,8
Mascarilla	128	100	0	0	0	0
Gorro	112	87,5	10	7,8	6	4,7

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de realización de cateterismo vesical, el 41,4 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 95,3 % indicó que se requiere guantes estériles. El 11,7 % refirió que se necesita bata limpia mientras que el 88,3 % respondió que se requiere bata estéril. El 99,2 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 100 % que se requiere mascarilla y el 87,5 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia que los estudiantes tienen claridad de cuáles son los EPP utilizados para dicho procedimiento.

Tabla 18.Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la realización nasogástrico.

<b>CATETERISMO NASOGÁSTRICO</b>						
<b>EPP</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>%</b>
Guantes limpios	116	90,6	10	7,8	2	1,6
Guantes estériles	23	18	98	76,5	7	5,5
Bata limpia	85	66,4	32	25	11	8,6
Bata estéril	13	10,2	109	85,1	6	4,7
Monogafas	123	96,1	2	1,6	3	2,3
Mascarilla	127	99,2	1	0,8	0	0
Gorro	41	32	65	50,8	22	17,2

Fuente: Elaboración propia.

En relación con el procedimiento de realización de cateterismo nasogástrico, el 90,6 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 18 % indicó que se requiere guantes estériles. El 66,4 % refirió que se necesita bata limpia, mientras que el 10,2 % respondió que se requiere bata estéril. El 96,1 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 99,2 % que se requiere mascarilla y el 32 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 66,4 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 25 % dijo que no se necesita y el 8,6 % respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 19. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en la administración de nutrición enteral.

<b>ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN ENTERAL</b>						
<b>EPP</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>%</b>
Guantes limpios	114	89,1	11	8,6	3	2,3
Guantes estériles	12	9,4	106	82,8	10	7,8
Bata limpia	78	60,9	39	30,5	11	8,6
Bata estéril	8	6,3	110	85,9	10	7,8
Monogafas	106	82,8	17	13,3	5	3,9
Mascarilla	117	91,4	8	6,3	3	2,3
Gorro	28	21,9	76	59,4	24	18,7

Fuente: Elaboración propia.

En relación con el procedimiento de administración de nutrición enteral, el 89,1 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 9,4 % indicó que se requiere guantes estériles. El 60,9 % refirió que se necesita bata limpia, mientras que el 6,3 % respondió que se requiere bata estéril. El 82,8 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 91,4 % que se requiere mascarilla y el 21,9 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 60,9 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 30,5 % dijo que

no se necesita y el 8,6 % respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 20.Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en el tendido de cama.

<b>TENDIDO DE CAMA</b>						
<b>EPP</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>%</b>
Guantes limpios	120	93,8	3	2,3	5	3,9
Guantes estériles	0	0	125	97,7	3	2,3
Bata limpia	53	41,4	67	52,3	8	6,3
Bata estéril	0	0	125	97,7	3	2,3
Monogafas	33	25,8	86	67,2	9	7
Mascarilla	79	61,7	41	32	8	6,3
Gorro	7	5,5	112	87,5	9	7

Fuente: Elaboración propia.

En relación al procedimiento de tendido de cama, el 93,8 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios. El 41,4 % refirió que se necesita bata limpia. El 25,8 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 61,7 % que se requiere mascarilla y el 5,5 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo a lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 41,4 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 52,3 % dijo que no se necesita y el 6,3 % respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

Tabla 21.Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en el baño del paciente.

<b>BAÑO DEL PACIENTE</b>						
<b>EPP</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TAL VEZ</b>	<b>%</b>
Guantes limpios	125	97,6	1	0,8	2	1,6
Guantes estériles	1	0,8	125	97,6	2	1,6

Bata limpia	86	67,2	34	26,6	8	6,2
Bata estéril	1	0,8	126	98,4	1	0,8
Monogafas	105	82	21	16,4	2	1,6
Mascarilla	122	95,3	5	3,9	1	0,8
Gorro	25	19,5	91	71,1	12	9,4

Fuente: Elaboración Propia.

En relación con el procedimiento del baño del paciente, el 97,6 % de los encuestados contestó que se requiere el uso de guantes limpios, mientras que el 0,8% indicó que se requiere guantes estériles. El 67.2 % refirió que se necesita bata limpia, mientras que el 0.8 % respondió que se requiere bata estéril. El 82 % contestó que es necesario el uso de monogafas, el 95,3 % que se requiere mascarilla y el 19,5 % indicó que se requiere gorro. De acuerdo con lo anterior, se evidencia una ambivalencia en el uso de la bata limpia, dado que el 67,2 % de los encuestados respondió que se requiere uso de bata limpia, el 26,6 % dijo que no se necesita y el 6,2 % respondió que tal vez se requiere. Según las respuestas enunciadas por los encuestados en algunos aspectos es necesario clarificar si se requiere o no el uso del EPP.

#### **4.4 ANÁLISIS DE LOS ESTUDIANTES DE CADA SEMESTRE DE ENFERMERÍA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS EPP EN CADA PROCEDIMIENTO TÉCNICO**

Es de suma importancia resaltar que, los EPP que se abordan en la presente investigación, son del pleno conocimiento de los estudiantes de Enfermería que participaron de dicho estudio, ya que a partir del cuarto semestre se empieza a impartir dicho contenido con una profundización más enfática en el mencionado semestre. También es de mencionar que, como material de soporte y apoyo para los estudiantes, se tienen las guías de la realización de los diferentes procedimientos técnicos y las cuales se utilizaron como fuente científica en nuestra investigación, y dentro de estas se aborda el aspecto de bioseguridad, en este caso, el

más concerniente a la investigación, que es todo lo relacionado al adecuado uso de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería en los diferentes procedimientos técnicos a los que se ven enfrentados. Es de anotar que, a partir del cuarto semestre y hasta terminar el décimo semestre se utilizan las mencionadas guías como material de apoyo, tanto en el tema teórico como práctico.

Para el respectivo análisis de cada semestre, se muestra en la siguiente tabla la conversión de cada procedimiento técnico con la asignación de unas letras iniciales; el cual quedará evidenciado en la tabla asignada a cada semestre como reemplazo del procedimiento técnico, quedando de la siguiente manera:

Tabla 22. Conversión de los procedimientos técnicos.

PROCEDIMIENTO	CONVERSIÓN
Canalización de venas	CV
Preparación de medicamentos	PM
Administración de medicamentos	AM
Toma de gases arteriales	GA
Toma de hemocultivo	HC
Toma de química sanguínea	QS
Transfusiones sanguíneas	TS
Glucometría	GL
Cateterismo vesical	CTV
Cateterismo nasogástrico	CN
Administración de nutrición enteral	NE
Tendido de cama	TC
Baño del paciente	BP

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del cuarto semestre.

IV SEMESTRE		PROCEDIMIENTO (Cifras expresadas en %)												
EPP	RESPUESTA	CV	PM	AM	GA	HC	QS	TS	GL	CTV	CN	NE	TC	BP
Guantes limpios	Si	95,5	95,5	95,5	59,1	13,7	63,6	72,7	100	31,9	63,6	77,3	100	91
	No	0	0	0	36,4	81,8	31,9	27,3	0	63,6	31,9	13,6	0	4,5
	Tal vez	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	0	0	4,5	4,5	9,1	0	4,5
	Si	4,5	4,5	0	50	95,5	40,9	27,3	0	86,4	31,9	18,2	0	4,5

Guantes estériles	No	77,3	81,9	81,9	40,9	4,5	50	63,6	90,9	13,6	59	72,7	95,5	95,5
	Tal vez	18,2	13,6	18,1	9,1	0	9,1	9,1	9,1	0	9,1	9,1	4,5	0
Bata limpia	Si	90,9	77,3	72,7	59,1	18,2	59,1	68,1	59	36,4	81,8	72,8	54,6	81,8
	No	9,1	13,6	18,2	36,4	68,2	36,4	31,9	31,9	59,1	9,1	22,7	40,9	18,2
	Tal vez	0	9,1	9,1	4,5	13,6	4,5	0	9,1	4,5	9,1	4,5	4,5	0
Bata estéril	Si	0	0	0	36,4	81,8	31,9	31,9	0	68,2	27,3	13,6	0	4,5
	No	86,4	90,9	90,9	54,5	18,2	63,6	54,5	90,1	31,8	63,6	77,3	95,5	95,5
	Tal vez	13,6	9,1	9,1	9,1	0	4,5	13,6	9,1	0	9,1	9,1	4,5	0
Monogafas	Si	90,9	63,6	59	95,5	100	86,4	86,4	68,2	95,5	86,4	68,2	36,4	77,3
	No	9,1	27,3	31,9	4,5	0	4,5	4,5	22,7	0	0	18,2	50	18,2
	Tal vez	0	9,1	9,1	0	0	9,1	9,1	9,1	4,5	13,6	13,6	13,6	4,5
Mascarilla	Si	95,5	90,1	86,4	100	100	95,5	100	77,3	100	100	90,1	68,2	95,5
	No	4,5	4,5	4,5	0	0	0	0	13,6	0	0	4,5	27,3	0
	Tal vez	0	4,5	9,1	0	0	4,5	0	9,1	0	0	4,5	4,5	4,5
Gorro	Si	18,1	31,9	9,1	54,5	77,3	27,3	36,4	13,6	72,7	22,7	22,7	18,2	36,4
	No	50	54,5	59	36,4	18,2	45,4	50	81,9	18,2	50	54,6	68,2	50
	Tal vez	31,9	13,6	31,9	9,1	4,5	27,3	13,6	4,5	9,1	27,3	22,7	13,6	13,6

Fuente: Elaboración propia.

En el procedimiento de canalización de vena, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 95.5 %, bata limpia el 90.9 %, monogafas el 90.9 % y mascarilla el 95.5 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 18.1 % contestó que si se requiere, el 50 % que no se requiere y el 31.9 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de canalización de vena; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de preparación de medicamentos, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 95.5 %, bata limpia el 77,3 %, monogafas el 63,6 % y mascarilla el 90,1 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 31,9 % contestó que si se requiere, el 54,5 % que no se requiere y el 13,6 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de

preparación de medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de administración de medicamentos, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 95.5 %, bata limpia el 72,7 %, monogafas el 59 % y mascarilla el 86,4 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 9,1 % contestó que si se requiere, el 59 % que no se requiere y el 31,9 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de preparación de medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de toma de gases arteriales, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 59,1 %, bata limpia el 59,1 %, monogafas el 95,5 % y mascarilla el 100 %. Sin embargo, existe una ambivalencia en el uso de guantes estériles, ya que el 50 % contestó que si se requieren, el 40,9 % que no se requieren y el 9,1 % que tal vez. En el uso de gorro también hubo diferencia en las respuestas, pues el 54,5 % contestó que si se requiere, el 36,4 % que no se requiere y el 9,1 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de gases arteriales; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de los guantes estériles y del gorro.

En el procedimiento de toma de hemocultivos, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles 95,5 %, bata estéril el 81,8 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 77,3 %. Por lo anterior, se puede evidenciar que los estudiantes encuestados tienen claridad de los EPP que se deben utilizar para la toma de un hemocultivo.

En el procedimiento de toma de química sanguínea, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 63,6 %, bata limpia el 59,1 %,

monogafas el 86,4 % y mascarilla el 95,5 %. Sin embargo, existe una ambivalencia en el uso de guantes estériles, ya que el 40,9 % contestó que si se requieren, el 50 % que no se requieren y el 9,1 % que tal vez. En el uso de gorro también hubo diferencia en las respuestas, pues el 27,3 % contestó que si se requiere, el 45,4 % que no se requiere y el 27,3 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de los guantes estériles y del gorro.

En el procedimiento de transfusiones sanguíneas, los estudiantes de cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 72,7 %, bata limpia el 68,1 %, monogafas el 86,4 % y mascarilla el 100 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 36,4 % contestó que si se requiere, el 50 % que no se requiere y el 13,6 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de transfusiones sanguíneas; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de toma de glucometría, los estudiantes de cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 59 %, monogafas el 68,2 % y mascarilla el 77,3. Según los datos anteriores se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de glucometría; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia, ya que el 31,9 % contestó no ser necesaria y frente al uso de las monogafas, ya que el 22,7 % también contestó no ser necesarias para dicho procedimiento.

En la realización de cateterismo vesical, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles 86,4 %, bata estéril el 68,2 %, monogafas el 95,5 %, mascarilla el 100 % y gorro el 72,7 %. Por lo anterior, se puede evidenciar que los estudiantes encuestados tienen claridad de los EPP que se deben utilizar para la realización de un

cateterismo vesical; sin embargo, se evidencia una ambivalencia en cuanto al uso de guantes limpios, ya que el 31,9 % contestó que si son necesarios, el 63,3 % que no, y el 4,5 % que tal vez. De igual manera en el uso de bata limpia, ya que el 36,4 % manifestó que también es necesaria para dicho procedimiento.

En la realización de cateterismo nasogástrico, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 63,3 %, bata limpia el 81,8 %, monogafas el 86,4 % y mascarilla el 100 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 22,7 % contestó que si se requiere, el 50 % que no se requiere y el 27,3 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la realización de cateterismos nasogástricos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de administrar nutrición enteral, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 77,3 %, bata limpia el 72,8 %, monogafas el 68,2 % y mascarilla el 90,1 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 22,7 % contestó que si se requiere, el 54,6 % que no se requiere y el 22,7 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la administración de nutrición enteral; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de tendido de cama, los estudiantes del cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 54,6 % y mascarilla el 68,2 %. En el uso de monogafas hubo diferencia en las respuestas, ya que el 36,4 % manifestó que si se requieren, el 50 % que no se requieren y el 13,6 % que tal vez se requieren. En el uso de gorro también hubo diferencia en las respuestas, pues el 18,2 % contestó que si se requiere, el 68,2 % que no se requiere y el 13,6 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el tendido de cama; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de las monogafas y del gorro.

En el procedimiento de baño del paciente, los estudiantes de cuarto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 91 %, bata limpia el 81,8 %, monogafas el 77,3 % y mascarilla el 95.5 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 36,4 % contestó que si se requiere, el 50 % que no se requiere y el 13,6 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del cuarto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de bañar al paciente; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

Tabla 24. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del quinto semestre.

V SEMESTRE		PROCEDIMIENTO (Cifras expresadas en %)												
EPP	RESPUESTA	CV	PM	AM	GA	HC	QS	TS	GL	CTV	CN	NE	TC	BP
Guantes limpios	Si	100	100	100	85,7	57,2	85,7	78,6	100	42,8	92,8	92,8	100	100
	No	0	0	0	14,3	42,8	14,3	14,2	0	57,2	7,2	7,2	0	0
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	7,2	0	0	0	0	0	0
Guantes estériles	Si	7,2	0	14,3	50	85,6	14,2	35,7	0	92,8	42,8	7,2	0	0
	No	92,8	100	85,7	50	7,2	78,6	57,1	100	7,2	57,2	85,6	100	100
	Tal vez	0	0	0	0	7,2	7,2	7,2	0	0	0	7,2	0	0
Bata limpia	Si	85,7	78,6	85,6	71,4	42,8	71,4	71,4	0	14,2	64,2	78,6	78,6	71,4
	No	14,3	7,1	7,2	28,6	57,2	28,6	28,6	100	71,4	21,4	21,4	21,4	28,6
	Tal vez	0	14,3	7,2	0	0	0	0	0	14,2	14,2	0	0	0
Bata estéril	Si	7,2	0	7,2	28,6	92,8	14,4	21,4	0	85,6	35,7	7,2	0	0
	No	92,8	92,8	85,6	71,4	0	85,6	71,4	100	7,2	64,2	78,6	100	100
	Tal vez	0	7,2	7,2	0	7,2	0	7,2	0	7,2	0	14,2	0	0
Monogafas	Si	100	100	100	100	100	100	100	85,6	100	100	100	42,8	92,8
	No	0	0	0	0	0	0	0	7,2	0	0	0	50	7,2
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	0	7,2	0	0	0	7,2	0
Mascarilla	Si	100	100	100	100	100	100	92,8	85,6	100	100	100	85,6	100
	No	0	0	0	0	0	0	0	7,2	0	0	0	14,4	0
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	7,2	7,2	0	0	0	0	0
Gorro	Si	0	21,4	21,4	57,2	85,6	28,6	28,6	0	78,6	35,7	14,3	0	7,2
	No	71,4	64,3	71,4	35,8	7,2	42,8	35,7	92,8	0	42,8	50	85,6	71,4
	Tal vez	28,6	14,3	7,2	7,2	7,2	28,6	35,7	7,2	21,4	21,4	35,7	14,4	21,4

Fuente: Elaboración propia.

En el procedimiento de canalización de vena, los estudiantes de quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 85,7 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de canalización de vena.

En el procedimiento de preparar medicamentos, los estudiantes de quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 78,6 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de preparar medicamentos.

En el procedimiento de administración de medicamentos, los estudiantes de quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 85,6 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de administrar medicamentos.

En el procedimiento de toma de gases arteriales, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 85,7 %, bata limpia el 71,4 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de guantes estériles, se evidencia que hay una ambivalencia por parte de los estudiantes, ya que el 50% contestó que si se requieren y el otro 50% que no se requieren para dicho procedimiento. En el uso de gorro también hubo diferencia en las respuestas, pues el 57,2 % contestó que si se requiere, el 35,8 % que no se requiere y el 7,2 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de gases arteriales; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de guantes estériles y del gorro.

En el procedimiento de toma de hemocultivos, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 57,2 %, guantes estériles el 85,6 %, bata estéril el 92,8 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 85,6 %. En el uso de guantes limpios se observa que hay una ambivalencia, ya que el 57,2 % contestó que se requieren y el otro 42,8 % que no se requieren. En el uso de bata limpia también hubo diferencia en las respuestas, pues el 42,8 % contestó que si se requiere y el 57,2 % que no se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de hemocultivos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de guantes limpios y bata limpia.

En el procedimiento de toma de química sanguínea, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 85,7 %, bata limpia el 71,4 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 28,6 % contestó que si se requiere, el 42,8 % que no se requiere y el 28,6 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de transfusiones sanguíneas, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 78,6 %, bata limpia el 71,4 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 92,8 %. En el uso de guantes estériles se evidenció una ambivalencia, ya que el 35,7 % contestó que si se requieren, el 57,1 % que no se requieren y el 7,2 % que tal vez se requieren. En el uso de gorro también hubo diferencia en las respuestas, pues el 28,6 % contestó que si se requiere, el 35,7 % que no se requiere y el otro 35,7 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de transfusión sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de los guantes estériles y del gorro.

En el procedimiento de toma de glucometría, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 85,6 % y mascarilla el 85,6 %. En el uso de bata limpia se puede evidenciar que el 100 % de los encuestados manifestó que no es necesaria para la realización de dicho procedimiento. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de glucometría a excepción del uso de la bata limpia, la cual si es necesario utilizar en este procedimiento.

En la realización de cateterismo vesical, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles 92,8 %, bata estéril el 85,6 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 78,6 %. Por lo anterior, se puede evidenciar que los estudiantes encuestados tienen claridad de los EPP que se deben utilizar para la realización de un cateterismo vesical; sin embargo, se evidencia una ambivalencia en cuanto al uso de guantes limpios, ya que el 42,8 % contestó que si son necesarios y el 57,2 % que no, haciendo evidente la falta de claridad sobre este EPP.

En la realización de cateterismo nasogástrico, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 92,8 %, bata limpia el 64,2 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100. En el uso de guantes estériles se observa que hay una ambivalencia, ya que el 42,8 % contestó que se requieren y el otro 57,2 % que no se requieren. En el uso de gorro también hubo diferencia en las respuestas, pues el 35,7 % contestó que si se requiere, el 42,8 % que no se requiere y el 21,4 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP en la realización de cateterismos nasogástricos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de guantes estériles y el gorro.

En el procedimiento de administrar nutrición enteral, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 92,8 %, bata limpia el 78,6 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 14,3 % contestó que si se requiere, el 50 % que no se requiere y el 35,7

% que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la administración de nutrición enteral; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de tendido de cama, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 78,6 % y mascarilla el 85,6 %. En el uso de monogafas hubo diferencia en las respuestas, ya que el 42,8 % manifestó que si se requieren, el 50 % que no se requieren y el 7,2 % que tal vez se requieren. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el tendido de cama; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de baño del paciente, los estudiantes del quinto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 71,4 %, monogafas el 92,8 % y mascarilla el 100 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del quinto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de bañar al paciente.

Tabla 25. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del sexto semestre.

VI SEMESTRE		PROCEDIMIENTO (Cifras expresadas en %)												
EPP	RESPUESTA	CV	PM	AM	GA	HC	QS	TS	GL	CTV	CN	NE	TC	BP
Guantes limpios	Si	100	100	100	83,3	27,8	88,8	72,2	94,4	38,9	100	94,4	94,4	100
	No	0	0	0	16,7	72,2	11,2	27,8	5,6	61,1	0	5,6	5,6	0
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guantes estériles	Si	0	0	0	27,8	77,8	5,6	27,8	0	100	11,1	5,6	0	0
	No	94,4	100	100	61,1	16,8	94,4	66,6	100	0	83,3	88,8	100	94,4
	Tal vez	5,6	0	0	11,1	5,6	0	5,6	0	0	5,6	5,6	0	5,6
Bata limpia	Si	50	38,9	44,4	44,4	22,2	44,4	38,9	44,4	5,6	61,1	44,4	38,8	50
	No	50	61,1	55,6	55,6	77,8	55,6	61,1	55,6	94,4	38,9	55,6	55,6	50
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,6	0

Bata estéril	Si	0	0	0	5,6	77,8	5,6	27,8	0	94,4	0	0	0	0
	No	100	94,4	100	83,3	22,2	94,4	72,2	100	0	100	100	100	100
	Tal vez	0	5,6	0	11,1	0	0	0	0	5,6	0	0	0	0
Monogafas	Si	88,8	100	100	100	100	94,4	100	72,2	100	94,4	77,8	16,6	88,8
	No	5,6	0	0	0	0	0	0	22,2	0	5,6	22,2	77,8	5,6
	Tal vez	5,6	0	0	0	0	5,6	0	5,6	0	0	0	5,6	5,6
Mascarilla	Si	94,4	100	94,4	100	100	100	100	88,8	100	94,4	94,4	83,3	94,4
	No	0	0	5,6	0	0	0	0	11,2	0	5,6	5,6	16,7	0
	Tal vez	5,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,6
Gorro	Si	5,6	11,2	5,6	22,2	72,2	11,2	44,4	0	83,2	33,3	16,6	0	5,6
	No	94,3	88,8	88,8	66,6	27,8	88,8	50	100	11,2	55,5	77,8	100	94,4
	Tal vez	0	0	5,5	11,2	0	0	5,6	0	5,6	11,2	5,6	0	0

Fuente: Elaboración propia.

En el procedimiento de canalización de vena, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 50 %, monogafas el 88,8 % y mascarilla el 94,4 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay una ambivalencia, ya el 50% de los encuestados manifestó que si es necesaria y el otro 50 % que no es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de canalización de vena; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En el procedimiento de preparar medicamentos, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de la bata limpia se evidencia que el 38,9 % contestó que si es necesario su uso y el otro 61,1 % que no es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de preparar medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En el procedimiento de administración de medicamentos, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,4 %. En el uso de bata limpia, se puede evidenciar que existe una ambivalencia, ya que el 44,4 % manifestó que si se requiere dicho EPP y el otro 55,6 % que no se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de administrar medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En el procedimiento de toma de gases arteriales, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 83,3 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. Sin embargo, existe una ambivalencia en el uso de bata limpia, ya que el 44,4 % contestó que si se requiere y el 55,6 % que no se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de gases arteriales; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia en dicho procedimiento.

En el procedimiento de toma de hemocultivos, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles el 77,8 %, bata estéril el 77,8 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 72,2 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de hemocultivos.

En el procedimiento de toma de química sanguínea, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 88,8 %, monogafas el 94,4 % y mascarilla el 100 %. Sin embargo, existe una ambivalencia en el uso de bata limpia, ya que el 44,4 % contestó que si se requiere y el 55,6 % que no se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia en dicho procedimiento.

En el procedimiento de transfusiones sanguíneas, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 72,2 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia se manifestó una ambivalencia, ya que 38,9 % contestó que si es necesaria y el otro 61,1 % que no es necesaria. En el uso de guantes estériles se evidenció diferencia de resultados, ya que el 27,8 % contestó que si se requieren, el 66,6 % que no se requieren y el 5,6 % que tal vez se requieren. En el uso de gorro también hubo diferencia en las respuestas, pues el 44,4 % contestó que si se requiere, el 50 % que no se requiere y el otro 5,6 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que a los estudiantes del sexto semestre aún les hace falta claridad en cuanto al uso de algunos de los EPP para el procedimiento de transfusión sanguínea como es el caso del uso de bata limpia, guantes estériles y el gorro.

En el procedimiento de toma de glucometría, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,4 %, monogafas el 72,2 % y mascarilla el 88,8 %. En el uso de bata limpia hubo diferencia de resultados, ya que el 44,4 % refirió ser necesaria y el otro 55,6 que no es necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de glucometría; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia en dicho procedimiento.

En la realización de cateterismo vesical, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles 100 %, bata estéril el 94,4 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 83,2 %. Por lo anterior, se puede evidenciar que los estudiantes encuestados tienen claridad de los EPP que se deben utilizar para la realización de un cateterismo vesical; sin embargo, se evidencia una ambivalencia en cuanto al uso de guantes limpios, ya que el 38,9 % contestó que si son necesarios y el 61,1 % que no, haciendo evidente la falta de claridad sobre este EPP.

En la realización de cateterismo nasogástrico, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 94,4 % y mascarilla el 94,4

% . En el uso de bata limpia, se observa que hay una ambivalencia, ya que el 61,1 % contestó que si se requiere y el otro 38,9 % que no se requieren. En el uso de gorro, también hubo diferencia en las respuestas, pues el 33,3 % contestó que si se requiere, el 55,5 % que no se requiere y el 11,2 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP en la realización de cateterismos nasogástricos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de bata limpia y el gorro.

En el procedimiento de administrar nutrición enteral, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,4 %, monogafas el 77,8 % y mascarilla el 94,4 %. En el uso de bata limpia hubo diferencia en las respuestas, pues el 44,4 % contestó que si se requiere y el 55,6 % que no se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la administración de nutrición enteral; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En el procedimiento de tendido de cama, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,4 % y mascarilla el 83,3 %. En el uso de bata limpia se evidencia que, el 38,8 % ve necesario su uso, el 55,6 % que no es necesario y el 5,6 % que tal vez sea necesario. En cuanto al uso de monogafas, también hubo diferencia en las respuestas, ya que el 16,6 % manifestó que si se requieren, el 77,8 % que no se requieren y el 5,6 % que tal vez se requieren. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del sexto semestre aún les hace falta claridad en cuanto al uso de algunos de los EPP para el procedimiento de tendido de cama como es el caso del uso de bata limpia y el uso de las monogafas.

En el procedimiento de baño del paciente, los estudiantes del sexto semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 88,8 % y mascarilla el 94,4 %. En la utilización de bata limpia, se puede evidenciar una ambivalencia, ya que el 50 % contestó que si es necesaria y el otro 50 % que no es necesaria. Según los datos anteriores, se puede

entender que los estudiantes del sexto semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de bañar al paciente; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad en cuanto al uso de la bata limpia.

Tabla 26. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del séptimo semestre.

VII SEMESTRE		PROCEDIMIENTO (Cifras expresadas en %)												
EPP	RESPUESTA	CV	PM	AM	GA	HC	QS	TS	GL	CTV	CN	NE	TC	BP
Guantes limpios	Si	100	90,5	95,2	66,6	47,6	95,2	80,9	90,4	42,8	95,2	85,7	95,2	100
	No	0	0	4,8	28,6	52,4	0	14,3	4,8	57,2	4,8	14,3	0	0
	Tal vez	0	9,5	0	4,8	0	4,8	4,8	4,8	0	0	0	4,8	0
Guantes estériles	Si	0	0	0	28,6	100	0	23,8	0	95,2	9,5	9,5	0	0
	No	100	100	95,2	66,6	0	90,5	71,4	100	4,8	90,5	90,5	100	100
	Tal vez	0	0	4,8	4,8	0	9,5	4,8	0	0	0	0	0	0
Bata limpia	Si	66,6	85,7	76,2	66,6	9,5	81	61,9	47,6	14,3	85,7	76,2	47,6	66,6
	No	23,9	14,3	19	23,9	85,7	9,5	28,6	47,6	85,7	14,3	19	47,6	23,9
	Tal vez	9,5	0	4,8	9,5	4,8	9,5	9,5	4,8	0	0	4,8	4,8	9,5
Bata estéril	Si	0	0	0	14,2	95,2	0	23,8	0	95,2	0	4,8	0	0
	No	100	100	95,2	81	4,8	90,5	76,2	100	4,8	100	95,2	100	100
	Tal vez	0	0	4,8	4,8	0	9,5	0	0	0	0	0	0	0
Monogafas	Si	95,2	95,2	81	95,2	100	100	100	52,4	100	95,2	71,4	19	95,2
	No	0	4,8	9,5	4,8	0	0	0	42,8	0	4,8	23,8	76,2	0
	Tal vez	4,8	0	9,5	0	0	0	0	4,8	0	0	4,8	4,8	4,8
Mascarilla	Si	100	95,2	90,5	100	100	100	95,2	61,9	100	100	90,5	66,6	100
	No	0	4,8	9,5	0	0	0	4,8	28,6	0	0	9,5	23,9	0
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	0	9,5	0	0	0	9,5	0
Gorro	Si	14,3	14,3	9,5	14,3	90,5	14,3	47,6	0	95,2	28,5	19	4,8	14,2
	No	80,9	66,7	71,5	71,4	0	66,7	47,6	95,2	4,8	57,2	62	95,2	81
	Tal vez	4,8	19	19	14,3	9,5	19	4,8	4,8	0	14,3	19	0	4,8

Fuente: Elaboración propia.

En el procedimiento de canalización de vena, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 66,6 %,

monogafas el 95,2 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia hubo diferencia en las respuestas, pues el 66,6 % contestó que si se requiere, el 23,9 % que no se requiere y el 9,5 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del séptimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de canalización de vena; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En el procedimiento de preparación de medicamentos, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 90,5 %, bata limpia el 85,7 %, monogafas el 95,2 % y mascarilla el 95.2 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del séptimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de preparación de medicamentos.

En el procedimiento de administración de medicamentos, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que, se requiere el uso de guantes limpios 95.2 %, bata limpia el 76,2 %, monogafas el 81 % y mascarilla el 90.5 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del séptimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de administración de medicamentos.

En el procedimiento de toma de gases arteriales, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 66,6 %, bata limpia el 66,6 %, monogafas el 95,2 % y mascarilla el 100 %. Sin embargo, en el uso de guantes limpios el 28,6 % contestó que no son necesarios y en el uso de la bata limpia, 23,9 % también manifestó que no es necesaria. En el uso de guantes estériles hubo diferencia de resultados, ya que el 28,6 contestó que si se necesitan, el 66,6 % que no se necesitan y el 4,8 % que tal vez sean necesarios. Según los datos anteriores, se puede entender que a los estudiantes del séptimo semestre aún les hace falta claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de gases arteriales como lo son el uso de guantes limpios y estériles y el uso de bata limpia.

En el procedimiento de toma de hemocultivos, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles el 100 %, bata estéril el 95,2 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 90,5 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del séptimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de hemocultivos.

En el procedimiento de toma de química sanguínea, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 95.5 %, bata limpia el 81 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 14,3 % contestó que si se requiere, el 60,7 % que no se requiere y el 19 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del séptimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En la realización de transfusiones sanguíneas, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 80,9 %, bata limpia el 61,9 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 95,2 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 47,7 % contestó que si se requiere, el 47,6 % que no se requiere y el 4,8 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del séptimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de realización de transfusiones sanguíneas; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En la realización de glucometrías, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 90,4 %, en el uso de bata limpia se evidencia que hubo diferencia de resultados, ya que el 47,6 % contestó que si es necesaria, el 47,6 % que no es necesaria y el 4,8 % que tal vez sea necesaria. En la utilización de monogafas, los resultados se notan diferenciados, ya que el 52,4 % manifestó que son necesarias, el 42,8 % que no son necesarias y el 4,8 % que tal vez son necesarias. En el uso de mascarilla, el 61,9 % contestó que si es necesaria, el 28,6 % que no es necesaria y el 9,5 % que tal vez sea necesaria. Según

los datos anteriores, se puede entender que a los estudiantes del séptimo semestre aún les hace falta claridad en cuanto al uso de ciertos EPP para la realización de glucometrías como lo son el uso de bata limpia, monogafas y mascarilla.

En la realización de cateterismo vesical, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles 95,2 %, bata estéril el 95,2 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 95,2 %. Por lo anterior, se puede evidenciar que los estudiantes encuestados tienen claridad de los EPP que se deben utilizar para la realización de un cateterismo vesical; sin embargo, se evidencia una ambivalencia en cuanto al uso de guantes limpios, ya que el 42,8 % contestó que si son necesarios y el 57,2 % que no, haciendo evidente la falta de claridad sobre este EPP.

En la realización de cateterismo nasogástrico, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 95,2 %, bata limpia el 85,7 %, monogafas el 95,2 % y mascarilla el 100 %. En el uso de gorro, hubo diferencia en las respuestas, pues el 28,5 % contestó que si se requiere, el 57,2 % que no se requiere y el 14,3 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del séptimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP en la realización de cateterismos nasogástricos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En el procedimiento de administrar nutrición enteral, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 85,7 %, bata limpia el 76,2 %, monogafas el 71,4 % y mascarilla el 90,5 %. En el uso de gorro hubo diferencia en las respuestas, pues el 19 % contestó que si se requiere, el 62 % que no se requiere y el 19 % que tal vez se requiere. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del séptimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la administración de nutrición enteral; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En la realización del tendido de cama, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 95,2 %, en el uso de bata limpia se evidencia que hubo

diferencia de resultados, ya que el 47,6 % contestó que si es necesaria, el 47,6 % que no es necesaria y el 4,8 % que tal vez sea necesaria. En la utilización de monogafas, los resultados se notan diferenciados, ya que el 19 % manifestó que son necesarias, el 76,2 % que no son necesarias y el 4,8 % que tal vez son necesarias. En el uso de mascarilla, el 66,6 % contestó que si es necesaria, el 23,9 % que no es necesaria y el 9,5 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que a los estudiantes del séptimo semestre aún les hace falta claridad en cuanto al uso de ciertos EPP para la realización del tendido de cama como lo son el uso de bata limpia, monogafas y mascarilla.

En la realización del baño del paciente, los estudiantes del séptimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, en el uso de bata limpia se evidencia que hubo diferencia de resultados, ya que el 66,6 % contestó que si es necesaria, el 23,9 % que no es necesaria y el 9,5 % que tal vez sea necesaria. En el uso de monogafas el 95,2 % contestó que si son necesarias y la mascarilla el 100 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del séptimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la realización del baño del paciente; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

Tabla 27. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del octavo semestre.

VIII SEMESTRE		PROCEDIMIENTOS (cifras expresadas en %)												
EPP	RESPUESTA	CV	PM	AM	GA	HC	QS	TS	GL	CTV	CN	NE	TC	BP
Guantes limpios	Si	100	94,5	100	72,3	33,4	100	88,9	94,5	38,8	88,9	100	77,8	94,5
	No	0	0	0	27,7	66,6	0	11,1	5,5	61,2	5,5	0	11,1	0
	Tal vez	0	5,5	0	0	0	0	0	0	0	5,5	0	11,1	5,5
Guantes estériles	Si	0	5,5	0	33,3	100	0	11,1	5,5	100	22,3	0	0	0
	No	94,5	88,9	88,9	61,2	0	88,9	66,6	88,9	0	66,6	77,7	94,5	94,5
	Tal vez	5,5	5,5	11,1	5,5	0	11,1	22,3	5,5	0	11,1	22,3	5,5	5,5
Bata limpia	Si	38,8	44,5	44,5	44,4	5,5	61,1	66,6	11,1	0	83,3	77,8	27,7	44,4
	No	27,8	33,3	22,2	27,8	88,9	11,1	22,3	50	77,8	11,2	11,1	61,2	27,8
	Tal vez	33,4	22,2	33,3	27,8	5,5	27,8	11,1	38,9	22,2	5,5	11,1	11,1	27,8

Bata estéril	Si	0	0	0	11,1	94,5	0	5,5	0	94,5	5,5	0	0	0
	No	88,9	94,5	88,9	77,8	5,5	83,3	77,8	94,5	5,5	77,8	77,7	94,5	94,5
	Tal vez	11,1	5,5	11,1	11,1	0	16,7	16,7	5,5	0	16,7	22,2	5,5	5,5
Monogafas	Si	94,5	100	100	100	100	100	100	83,3	100	100	88,9	33,4	77,8
	No	0	0	0	0	0	0	0	16,7	0	0	11,1	55,5	16,7
	Tal vez	5,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,1	5,5
Mascarilla	Si	88,9	88,9	94,5	94,5	100	94,5	94,5	66,7	100	100	83,4	33,4	88,9
	No	5,5	11,1	5,5	5,5	0	5,5	0	27,8	0	0	11,1	50	11,1
	Tal vez	5,5	0	0	0	0	0	5,5	5,5	0	0	5,5	16,6	0
Gorro	Si	11,1	11,1	16,7	38,9	94,5	22,2	27,8	0	94,5	50	16,6	0	22,3
	No	61,1	61,1	66,6	38,9	0	50	44,4	88,9	5,5	27,8	50	83,4	61,1
	Tal vez	27,8	27,8	16,7	22,2	5,5	27,8	27,8	11,1	0	22,2	33,4	16,6	16,6

Fuente: Elaboración propia.

En el procedimiento de canalización de vena, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 94,5 % y mascarilla el 88,9 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 38,8 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 27,8 % que no es necesario su uso y el 33,4 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 11,1 % contestó que si es necesario, el 61,1 % que no es necesarios y el 27,8 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de canalización de venas; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de preparación de medicamentos, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,5 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 88,9 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 44,5 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 33,3 % que no es necesario su uso y el 22,2 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 11,1 % contestó que si es necesario, el 61,1 % que no es

necesario y el 27,8 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de preparación de medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de administración de medicamentos, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,5 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 44,5 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 33,3 % que no es necesario su uso y el 22,2 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 16,7 % contestó que si es necesario, el 66,6 % que no es necesario y el 16,7 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de administración de medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de toma de gases arteriales, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 72,3 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,5 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 44,4 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 27,8 % que no es necesario su uso y el 27,8 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 38,9 % contestó que si es necesario, el 38,9 % que no es necesario y el 22,2 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de gases arteriales; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de toma de hemocultivos, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles el 100 %, bata estéril el 94,5 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 94,5 %. Según los datos anteriores, se

puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de hemocultivos.

En el procedimiento de toma de química sanguínea, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 61,1 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,5 %. En el uso de gorro, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 22,2 % de los encuestados manifestó que si es necesario, el 50 % que no es necesario su uso y el 27,8 % que tal vez sea necesario. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En la realización de transfusiones sanguíneas, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 88,9 %, bata limpia el 66,6 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,5 %. En el uso de gorro, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 27,8 % de los encuestados manifestó que si es necesario, el 44,4 % que no es necesario su uso y el 27,8 % que tal vez sea necesario. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la realización de transfusiones sanguíneas; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En la realización de glucometrías, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,5 %, monogafas el 83,3 % y mascarilla el 66,7 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 11,1 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 50 % que no es necesario su uso y el 38,9 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para realizar glucometrías; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En la realización de cateterismo vesical, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles 100 %, bata estéril el 94,5 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 94,5 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la realización de cateterismos vesicales.

En la realización de cateterismos nasogástricos, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 88,9 %, bata limpia el 83,3 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de gorro, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 50 % de los encuestados manifestó que si es necesario, el 27,8 % que no es necesario su uso y el 22,2 % que tal vez sea necesario. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la realización de un cateterismo nasogástrico; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En la administración de nutrición enteral, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, bata limpia el 77,8 %, monogafas el 88,9 % y mascarilla el 83,4 %. En el uso de gorro, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 16,6 % de los encuestados manifestó que si es necesario, el 50 % que no es necesario su uso y el 33,4 % que tal vez sea necesario. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del octavo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la administración de nutrición enteral; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso del gorro.

En la realización del tendido de cama, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 77,8 %, en el uso de bata limpia se evidencia que hubo diferencia de resultados, ya que el 27,7 % contestó que si es necesaria, el 61,2 % que no es necesaria y el 11,1 % que tal vez sea necesaria. En la utilización de monogafas, los resultados se notan diferenciados, ya que el 33,4 % manifestó que son necesarias, el 55,5 % que no son necesarias y el 11,1 % que tal vez son necesarias. En el uso de mascarilla, el 33,4 % contestó

que si es necesaria, el 50 % que no es necesaria y el 16,6 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que a los estudiantes del octavo semestre aún les hace falta claridad en cuanto al uso de ciertos EPP para la realización del tendido de cama como lo son el uso de bata limpia, monogafas y mascarilla.

En la realización del baño del paciente, los estudiantes del octavo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,5 %, en el uso de bata limpia se evidencia que hubo diferencia de resultados, ya que el 44,7 % contestó que si es necesaria, el 27,8 % que no es necesaria y el 27,8 % que tal vez sea necesaria. En el uso de monogafas el 77,8 % contestó que si son necesarias y en la mascarilla el 88,9 %. En el uso del gorro también hubo diferencia de resultados, ya que le 22,3 % contestó que si es necesario, el 61,1 % que no es necesario y el 16,6 % que tal vez sea necesario. Según los datos anteriores, se puede entender que a los estudiantes del octavo semestre aún les hace falta claridad en cuanto al uso de ciertos EPP para la realización del baño al paciente como lo son el uso de bata limpia y el gorro.

Tabla 28. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del noveno semestre.

IX SEMESTRE		PROCEDIMIENTOS (cifras expresadas en %)												
EPP	RESPUESTA	CV	PM	AM	GA	HC	QS	TS	GL	CTV	CN	NE	TC	BP
Guantes limpios	Si	100	100	100	76,5	29,5	100	94,2	100	58,8	100	100	94,2	100
	No	0	0	0	23,5	70,5	0	5,8	0	41,2	0	0	0	0
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,8	0
Guantes estériles	Si	0	0	0	29,5	100	0	35,3	0	94,2	0	5,9	0	0
	No	100	94,2	94,2	70,5	0	94,2	58,9	94,2	5,8	88,2	88,2	94,2	100
	Tal vez	0	5,8	5,8	0	0	5,8	5,8	5,8	0	11,8	5,9	5,8	0
Bata limpia	Si	47,1	41,2	41,2	35,2	0	47,2	29,5	23,5	5,9	64,8	47,2	23,6	52,9
	No	47,1	41,2	35,2	47,1	88,2	35,2	58,8	64,8	88,2	17,6	35,2	70,5	35,3
	Tal vez	5,8	17,6	23,6	17,6	11,8	17,6	11,7	11,7	5,9	17,6	17,6	5,9	11,8
Bata estéril	Si	0	0	0	17,6	100	0	23,5	0	94,2	0	0	0	0
	No	100	100	88,2	76,5	0	94,2	76,5	100	5,8	100	88,2	94,2	100
	Tal vez	0	0	11,8	5,9	0	5,8	0	0	0	0	11,8	5,8	0
Monogafas	Si	100	100	100	100	100	100	100	88,2	100	100	88,2	23,6	94,2

	No	0	0	0	0	0	0	0	11,8	0	0	11,8	70,6	5,8
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,8	0
Mascarilla	Si	100	94,2	94,2	94,2	100	94,2	100	88,2	100	100	94,2	58,9	94,2
	No	0	5,8	5,8	5,8	0	5,8	0	11,8	0	0	5,8	35,2	5,8
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,9	0
Gorro	Si	23,5	11,8	17,6	35,3	100	29,4	35,3	17,7	100	47,1	35,3	11,8	17,6
	No	76,5	58,8	64,8	52,9	0	58,8	52,9	70,5	0	41,1	52,9	82,3	82,4
	Tal vez	0	29,4	17,6	11,8	0	11,8	11,8	11,8	0	11,8	11,8	5,8	0

Fuente: Elaboración propia.

En el procedimiento de canalización de vena, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 47,1 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 47,1 % que no es necesario su uso y el 5,8 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de canalización de vena; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En el procedimiento de preparar medicamentos, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,2 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 41,2 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 41,2 % que no es necesario su uso y el 17,6 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 11,8 % contestó que si es necesario, el 58,8 % que no es necesario y el 29,4 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de preparación de medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de administración de medicamentos, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,2 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 41,2 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 35,2 % que no es necesario su uso y el 23,6 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 17,6 % contestó que si es necesario, el 64,8 % que no es necesario y el 17,6 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de administración de medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de toma de gases arteriales, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 76,5 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,2 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 35,2 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 47,2 % que no es necesario su uso y el 17,6 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 35,3 % contestó que si es necesario, el 52,9 % que no es necesario y el 11,8 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de gases arteriales; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de toma de hemocultivos, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles el 100 %, bata estéril el 100 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 100 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de hemocultivos.

En el procedimiento de toma de química sanguínea, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y

mascarilla el 94,2 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 47,2 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 35,2 % que no es necesario su uso y el 17,6 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 29,4 % contestó que si es necesario, el 58,8 % que no es necesario y el 11,8 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En la realización de transfusiones sanguíneas, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,2 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,2 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 29,5 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 58,8 % que no es necesario su uso y el 11,7 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 35,3 % contestó que si es necesario, el 52,9 % que no es necesario y el 11,8 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En la realización de glucometrías, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 88,2 % y mascarilla el 88,2 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 23,5 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 64,8 % que no es necesario su uso y el 11,7 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En la realización de cateterismo vesical, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles 94,2 %, bata estéril el 94,2 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 100 %. Sin embargo, se puede observar que hay una ambivalencia en cuanto al uso de guantes limpios, ya que el 58,8 % contestó que son necesarios y el otro 41,2 % que no son necesarios. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la realización de cateterismos vesicales; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de guantes limpios.

En la realización de cateterismo nasogástrico, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 64,8 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 17,6 % que no es necesario su uso y el 17,6 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 47,1 % contestó que si es necesario, el 41,1 % que no es necesario y el 11,8 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la realización de cateterismo nasogástrico; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de administración de nutrición enteral, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 88,2 % y mascarilla el 94,2 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 47,2 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 35,2 % que no es necesario su uso y el 17,6 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 35,3 % contestó que si es necesario, el 52,9 % que no es necesario y el 11,8 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de administración de nutrición enteral; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En la realización del tendido de cama, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,2 y en el uso de mascarilla, se evidencia diferencia de resultados, ya que el 58,9 % contestó que si es necesaria, el 35,2 % que no es necesaria y el 5,9 % que tal vez sea necesaria. Otro aspecto importante, es que el 70,5 % contestó que la bata limpia no es necesaria al igual que el 70,6 % que contestó que las monogafas tampoco son necesarias. Según los datos anteriores, se puede entender que a los estudiantes del noveno semestre aún les hace falta claridad en cuanto al uso de ciertos EPP para la realización del tendido de cama como lo son el uso de bata limpia, monogafas y mascarilla.

En la realización del baño del paciente, los estudiantes del noveno semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, en el uso de bata limpia se evidencia que hubo diferencia de resultados, ya que el 52,9 % contestó que si es necesaria, el 35,3 % que no es necesaria y el 11,8 % que tal vez sea necesaria. En el uso de monogafas el 94,2 % contestó que si son necesarias y en la mascarilla el 94,2 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del noveno semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de bañar al paciente; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

Tabla 29. Utilización de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería del décimo semestre.

X SEMESTRE		PROCEDIMIENTOS (cifras expresadas en %)												
EPP	RESPUESTA	CV	PM	AM	GA	HC	QS	TS	GL	CTV	CN	NE	TC	BP
Guantes limpios	Si	100	94,5	100	94,5	44,5	100	94,5	94,5	38,8	100	77,8	94,5	100
	No	0	5,5	0	5,5	55,5	0	5,5	0	61,2	0	16,7	0	0
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	0	5,5	0	0	5,5	5,5	0
Guantes estériles	Si	0	0	0	5,6	100	0	5,5	0	100	11,2	16,7	0	0
	No	94,5	94,5	88,8	88,8	0	94,5	83,3	100	0	88,8	77,8	100	100
	Tal vez	5,5	5,5	11,2	5,6	0	5,5	11,2	0	0	0	5,5	0	0
Bata limpia	Si	38,9	50	33,3	33,3	0	33,4	38,9	22,2	0	44,5	27,7	22,2	55,6
	No	38,9	33,4	44,5	44,5	100	50	38,9	61,2	100	38,9	50	66,6	38,9
	Tal vez	22,2	16,6	22,2	22,2	0	16,6	22,2	16,6	0	16,6	22,3	11,2	5,5

Bata estéril	Si	0	0	0	0	100	0	0	0	88,8	5,6	16,7	0	0
	No	94,5	88,8	88,8	94,5	0	94,5	100	94,5	11,2	88,8	83,3	100	100
	Tal vez	5,5	11,2	11,2	5,5	0	5,5	0	5,5	0	5,6	0	0	0
Monogafas	Si	100	100	100	100	100	100	100	83,3	100	100	94,5	11,2	77,8
	No	0	0	0	0	0	0	0	11,2	0	0	0	88,8	22,2
	Tal vez	0	0	0	0	0	0	0	5,5	0	0	5,5	0	0
Mascarilla	Si	94,5	100	94,5	100	100	100	100	72,2	100	100	88,8	38,9	100
	No	5,5	0	0	0	0	0	0	27,8	0	0	5,6	55,6	0
	Tal vez	0	0	5,5	0	0	0	0	0	0	0	5,6	5,5	0
Gorro	Si	5,5	27,8	11,2	16,7	100	16,7	27,8	5,5	88,8	11,1	27,8	0	16,6
	No	77,8	44,4	72,2	66,6	0	66,6	55,5	94,5	11,2	77,8	66,7	100	72,2
	Tal vez	16,7	27,8	16,6	16,7	0	16,7	16,7	0	0	11,1	5,5	0	11,2

Fuente: Elaboración propia.

En el procedimiento de canalización de vena, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,5 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 38,9 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 38,9 % que no es necesario su uso y el 22,2 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de canalización de vena; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En el procedimiento de preparar medicamentos, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,5 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 50 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 33,4 % que no es necesario su uso y el 16,6 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 27,8 % contestó que si es necesario, el 44,4 % que no es necesario y el 27,8 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP

para el procedimiento de preparación de medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de administración de medicamentos, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 94,5 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 33,3 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 44,5 % que no es necesario su uso y el 22,2 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de administración de medicamentos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En el procedimiento de toma de gases arteriales, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,5 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 33,3 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 44,5 % que no es necesario su uso y el 22,2 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 16,7 % contestó que si es necesario, el 66,6 % que no es necesario y el 16,7 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de gases arteriales; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En el procedimiento de toma de hemocultivos, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles el 100 %, bata estéril el 100 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 100 %. En cuanto al uso de guantes limpios, se puede evidenciar que hay una ambivalencia, ya que el 44,5 % contestó que si son necesarios y el otro 55,5 % que no son necesarios. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP

para el procedimiento de toma de hemocultivos; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de los guantes limpios.

En el procedimiento de toma de química sanguínea, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 33,4 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 50 % que no es necesario su uso y el 16,6 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 16,7 % contestó que si es necesario, el 66,6 % que no es necesario y el 16,7 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En la realización de transfusiones sanguíneas, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,5 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 38,9 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 38,9 % que no es necesario su uso y el 22,2 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 27,8 % contestó que si es necesario, el 55,5 % que no es necesario y el 16,7 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En la realización de glucometrías, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,5 %, monogafas el 83,3 % y mascarilla el 72,2 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 22,2 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 61,2 % que no es necesario su uso y el 16,6 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes

del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de toma de química sanguínea; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En la realización de cateterismo vesical, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes estériles 100 %, bata estéril el 88,8 %, monogafas el 100 %, mascarilla el 100 % y gorro el 88,8 %. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la realización de cateterismos vesicales.

En la realización de cateterismo nasogástrico, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 100 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 44,5 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 38,9 % que no es necesario su uso y el 16,6 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para la realización de cateterismo nasogástrico; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

En el procedimiento de administración de nutrición enteral, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 77,8 %, monogafas el 94,5 % y mascarilla el 88,8 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 27,7 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 50 % que no es necesario su uso y el 22,3 % que tal vez sea necesaria. En el uso de gorro, también se puede evidenciar diferencia de resultados, ya que el 27,8 % contestó que si es necesario, el 66,7 % que no es necesario y el 5,5 % que tal vez es necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de administración de nutrición enteral; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia y del gorro.

En la realización del tendido de cama, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 94,5; en el uso de bata limpia, se evidencia diferencia de resultados, ya que el 22,2 % contestó que si es necesaria, el 66,6 % que no es necesaria y el 11,2 % que tal vez sea necesaria. Otro aspecto importante, es que el 88,8 % contestó que el uso de monogafas no es necesario; en el uso de mascarilla también hubo diferencia de resultados, ya que el 38,9 % contestó que si es necesaria, el 55,6 % que no es necesaria y el 5,5 % que tal vez sea necesario su uso. Según los datos anteriores, se puede entender que a los estudiantes del décimo semestre aún les hace falta claridad en cuanto al uso de ciertos EPP para la realización del tendido de cama como lo son el uso de bata limpia, monogafas y mascarilla.

En el procedimiento de bañar al paciente, los estudiantes del décimo semestre contestaron que se requiere el uso de guantes limpios 100 %, monogafas el 77,8 % y mascarilla el 100 %. En el uso de bata limpia, se evidencia que hay diferencia de resultados, ya el 55,6 % de los encuestados manifestó que si es necesaria, el 38,9 % que no es necesario su uso y el 5,5 % que tal vez sea necesaria. Según los datos anteriores, se puede entender que los estudiantes del décimo semestre tienen claridad en cuanto al uso de EPP para el procedimiento de canalización de vena; sin embargo, se hace evidente la falta de claridad frente al uso de la bata limpia.

## **5      CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN**

### **5.1    CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA, 2020**

Los resultados demográficos de esta investigación muestran que el número de estudiantes está entre los 14 y 22 participantes por semestre, siendo el cuarto semestre el de mayor cantidad con el 17,2 % y el quinto semestre con el de menor cantidad con el 11 % de los encuestados partícipes de la investigación. La mayoría de los estudiantes de Enfermería encuestados y que cursan entre el IV y X semestre están entre la edad de 18 a 23 años con un 53,1 %, siguiendo con los que están entre los 24 a 30 años con un 39,8 % y menos común los que son mayores de 37 años con un 1,6 %; y finalmente, en el total de los encuestados, el 89,1 % pertenecían al sexo femenino y el 10,9 % al sexo masculino, evidenciándose que en la facultad de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista la gran mayoría de estudiantes son del sexo femenino.

### **5.2    IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE LOS EPP DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA.**

#### **5.2.1    Identificación general del conocimiento de los estudiantes de Enfermería en la utilización de los EPP en cada procedimiento técnico.**

Con respecto al conocimiento que tienen los estudiantes de Enfermería sobre el adecuado uso de los EPP en los diferentes procedimientos técnicos, se pudo evidenciar que, en la canalización de venas, los estudiantes encuestados acertaron correctamente en los EPP que se requieren para dicho procedimiento como lo son los guantes limpios, la bata limpia, las

monogafas y la mascarilla; sin embargo, aún presentan dificultades en cuanto al uso de la bata limpia, ya que se observa diferencia de resultados en cuanto a si se debe o no usar.

En la preparación y administración de medicamentos acontece similarmente, ya que los encuestados lograron identificar de manera positiva cuales EPP son necesarios para dichos procedimientos como lo son los guantes limpios, la bata limpia, las monogafas y la mascarilla; pero en el uso de la bata limpia se observó diferencia de resultados en su uso, ya que esta, también se hace necesaria en la preparación de medicamentos y en la administración de estos.

En cuanto a la toma de química sanguínea, se logró evidenciar que los encuestados tienen claridad en los EPP básicos que se utilizan como lo son los guantes limpios, la bata limpia, las monogafas y la mascarilla, pero se observa diferencia de resultados en el uso de bata limpia, donde hace falta más claridad de su uso a la hora de realizar este procedimiento.

En la toma de gases arteriales, la mayoría de los encuestados contestó de manera acertada que los EPP necesarios para dicho procedimiento son los guantes limpios, las monogafas y la mascarilla; sin embargo, se evidenció que hay diferencia de resultados en cuanto al uso de la bata limpia, donde hace falta más claridad para los estudiantes sobre el adecuado uso de esta.

A diferencia de los procedimientos anteriores, en la toma de hemocultivo y la realización de cateterismo vesical, se evidenció que los estudiantes tienen claridad en cuanto a los EPP que son necesarios para realizar dichos procedimientos técnicos. Cabe resaltar que al ser procedimientos estériles como son catalogados en las guías de apoyo proporcionadas a los estudiantes, estos acertaron correctamente, ya que supieron seleccionar los EPP como lo son los guantes estériles, la bata estéril, las monogafas, la mascarilla y el gorro.

En las transfusiones sanguíneas, los estudiantes también acertaron en cuanto a los EPP necesarios para la realización del procedimiento técnico como lo son los guantes limpios, la bata limpia, las monogafas y la mascarilla. Aunque se observó que el 53,9 % de los

encuestados manifestó que es necesario el uso de bata limpia, sigue habiendo diferencia de resultados en su uso, ya que el 49,2 % de los encuestados no tiene claridad.

En la realización de glucometrías, se evidenció que los estudiantes tienen claridad en que EPP se deben utilizar, ya que contestaron que son necesarios los guantes limpios, las monogafas y la mascarilla; pero aún hace falta más claridad sobre el uso de la bata limpia, ya que el 46,9 contestó que esta no es necesaria, el 39,8 % que si es necesaria y el 13,3 % que tal vez sea necesaria; lo que evidencia que no es claro su uso por parte de los estudiantes a la hora de realizar una glucometría.

En la realización de cateterismo nasogástrico y la administración de nutrición enteral, los estudiantes encuestados acertaron correctamente en los EPP necesarios para dichos procedimientos técnicos como lo son el uso de guantes limpios, bata limpia, monogafas y mascarillas; pero también se evidencia, al igual que en los anteriores procedimientos, que en el uso de la bata limpia hace falta más claridad, ya que se logra observar diferencia entre los resultados obtenidos.

A la hora de realizar el tendido de cama, los encuestados manifestaron de forma acertada que se deben utilizar guantes limpios y mascarilla como EPP; sin embargo, se logra evidenciar que, a la hora de usar bata limpia, el 52,3 de los estudiantes contestó que no es necesaria; y en cuanto al uso de monogafas, el 67,2 % manifestó que estas tampoco son necesarias; haciendo evidente la falta de claridad en la necesidad de estos dos EPP a la hora de realizar dicho procedimiento técnico.

Finalmente, a la hora de realizar el baño del paciente, los estudiantes acertaron en los EPP necesarios como lo son los guantes limpios, la bata limpia, las monogafas y la mascarilla; sin embargo, a pesar de que los estudiantes manifestaron que se requiere bata limpia, se evidencia diferencia en los resultados del uso de esta, aduciendo que aún hace falta claridad. En términos generales, en los diferentes EPP que se deben utilizar en la realización de los procedimientos técnicos, se logra evidenciar que los estudiantes de Enfermería que cursan

entre el cuarto y décimo semestre logran identificar cuáles de los EPP propuestos son necesarios a la hora de realizar un procedimiento técnico; sin embargo, aunque en la mayoría de los procedimientos técnicos los estudiantes manifestaron que la bata limpia era necesaria, se observó que persiste una diferencia en los resultados a la hora de comparar si es necesaria, si no es necesaria y si tal vez es necesaria.

### 5.2.2 Identificación del conocimiento de los estudiantes de cada semestre de Enfermería en la utilización de los EPP en cada procedimiento técnico.

En cada uno de los semestres seleccionados para la presente investigación (IV, V, VI, VII, VIII, IX Y X) se realizó el respectivo análisis del conocimiento que tienen los estudiantes sobre el uso de los EPP en los distintos procedimientos técnicos seleccionados para tal fin. Por consiguiente, se realizó por parte de los investigadores la siguiente tabla, donde se deja evidencia en cada uno de los semestres y en cada uno de los procedimientos técnicos, cual es el Elemento de Protección Personal en el que aún hace falta claridad en su adecuado uso por parte de los estudiantes encuestados.

Tabla 30. Conocimiento que tienen los estudiantes sobre el uso de los EPP.

Procedimiento	SEMESTRE						
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
CV	Gorro		Bata limpia	Bata limpia.	Bata limpia. Gorro	Bata limpia.	Bata limpia
PM	Gorro		Bata limpia		Bata limpia. Gorro.	Bata limpia. Gorro.	Bata limpia. Gorro.
AM	Gorro		Bata limpia		Bata limpia. Gorro	Bata limpia. Gorro.	Bata limpia.
GA	Guantes estériles . Gorro.	Guantes estériles. Gorro	Bata limpia	Guantes limpios. Guantes estériles. Bata limpia.	Bata limpia. Gorro	Bata limpia. Gorro.	Bata limpia. Gorro.
HC		Guantes limpios. Bata limpia.					Guantes limpios

<b>QS</b>	Guantes estériles. Gorro.	Gorro	Bata limpia	Gorro	Gorro	Bata limpia. Gorro.	Bata limpia. Gorro.
<b>TS</b>	Gorro	Guantes estériles. Gorro	Bata limpia Guantes estériles. Gorro.	Gorro	Gorro	Bata limpia. Gorro.	Bata limpia. Gorro.
<b>GL</b>	Bata limpia. Monogafas	Bata limpia.	Bata limpia	Bata limpia. Monogafas Mascarilla	Bata limpia	Bata limpia.	Bata limpia.
<b>CTV</b>	Guantes limpios. Bata limpia	Guantes limpios.	Guantes limpios	Guantes limpios		Guantes limpios.	
<b>CN</b>	Gorro	Guantes estériles. Gorro	Bata limpia. Gorro	Gorro	Gorro	Bata limpia. Gorro.	Bata limpia.
<b>NE</b>	Gorro	Gorro	Bata limpia.	Gorro	Gorro	Bata limpia. Gorro.	Bata limpia. Gorro.
<b>TC</b>	Monogafas Gorro	Gorro	Bata limpia. Monogafas	Bata limpia. Monogafas Mascarilla	Bata limpia. Monogafas Mascarilla.	Bata limpia. Monogafas Mascarilla.	Bata limpia. Monogafas mascarilla
<b>BP</b>	Gorro		Bata limpia	Bata limpia. Gorro.	Bata limpia. Gorro.	Bata limpia.	Bata limpia.

Fuente: Elaboración propia.

Tomando la tabla anterior se puede determinar lo siguiente:

En la utilización de los guantes limpios, se logra evidenciar que aún falta claridad de su uso en los diferentes procedimientos técnicos, ya que en los semestres IV, V, VI, VII, y IX se observa que estos están presentes en la realización de cateterismo vesical, donde el estudiante aún no tiene la suficiente claridad de su uso en este procedimiento técnico; de igual manera sucede con los semestres V y X, donde se evidencia la utilización de estos en la toma de hemocultivos, teniendo en cuenta que dichos procedimientos son estériles y requieren guantes estériles.

En la utilización de guantes estériles, se evidencia que también existe falta de claridad de su uso en algunos procedimientos técnicos, ya que en los semestres IV, V, VI y VII se observa

que estos están presentes en la realización de algunos procedimientos donde se requieren solo el uso de guantes limpios como lo son la toma de gases arteriales y química sanguínea, realización de transfusiones sanguíneas y cateterismo nasogástrico.

En cuanto al uso de bata limpia, se logra evidenciar que es el EPP en el cual hay más falta de claridad respecto a su uso en la realización de procedimientos técnicos. Cabe resaltar que, en todos los semestres encuestados los estudiantes no tuvieron la suficiente claridad en que momentos se debe usar la bata limpia, esto se puede observar en que el IV semestre en los procedimientos de realización de glucometrías y cateterismo vesical se evidenció falta de claridad; en el V semestre, en la realización de hemocultivos y glucometrías fue donde faltó claridad; en el VI semestre en la realización de todos los procedimientos faltó claridad en el uso de bata limpia, excepto en aquellos que se requería de bata estéril como son la toma de hemocultivos y realización de cateterismo vesical; en el VII semestre se evidenció falta de claridad en la realización de canalización de vena, toma de gases arteriales, glucometrías, tendido de cama y baño del paciente; en el VIII semestre en la canalización de venas, preparación y administración de medicamentos, toma de gases arteriales, glucometrías, tendido de cama y baño del paciente donde hubo falta de claridad y en los semestres IX y X se evidenció que aún hace falta claridad en el uso de la bata limpia, en la mayoría de los procedimientos, excepto en la toma de hemocultivos y cateterismo vesical, ya que son procedimientos estériles y por ende requieren el uso de bata estéril.

En el uso de bata estéril, se evidencia claridad por parte de los estudiantes de los diferentes semestres, ya que dicha bata es necesaria solo en los procedimientos de toma de hemocultivos y cateterismo vesical, dejando como evidencia que los estudiantes tienen el conocimiento y saben diferenciar en que procedimientos se debe utilizar dicho EPP.

Con el uso de las monogafas, se logra evidenciar que se tiene mucha claridad en cuanto a su uso; sin embargo, en algunos estudiantes de algunos semestres, aún hace falta claridad sobre su necesidad; en el IV y VII semestre, en la realización de glucometrías y tendido de cama aún falta claridad sobre el uso de estas; en los semestres VI, VIII, IX y X, también hace falta

claridad sobre el uso de las monogafas solo en el tendido de cama. Es de resaltar que, tanto en la toma de glucometrías, como en el tendido de cama se hace necesario el uso de dicho EPP, ya que en la realización de glucometrías el estudiante o trabajador de la salud está expuesto a fluido corporal como lo es la sangre o a otro tipo de exposición; por otra parte, en el tendido de cama, en ocasiones este se hace con el paciente acostado, lo que hace que el personal que está realizando dicho procedimiento también esté expuesto.

En cuanto al uso de mascarilla, se logra evidenciar que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen claridad sobre su uso; sin embargo, en la toma de glucometrías y realización del tendido de cama como se observa en el semestre VII, aún falta de claridad sobre la utilización de esta. En los semestres VIII, IX y X también se evidencia falta de claridad en su utilización en el tendido de cama.

Finalmente, también se evidencia falta de claridad en el uso del gorro, ya que dicho EPP está presente en la mayoría de los procedimientos técnicos debido a la diferencia de resultados que se observó en los datos obtenidos. Hace falta aclararle a los estudiantes sobre su adecuado uso, ya que en el VI semestre se observa que en la mayoría de los procedimientos técnicos los estudiantes no tienen claridad de su uso, solo en los procedimientos de toma de glucometrías, hemocultivos y realización de cateterismo vesical tienen claridad de si es necesario o no. En el quinto semestre, se observa falta de claridad en el uso del gorro al momento de tomar gases arteriales, química sanguínea, cateterismo nasogástrico, administración de nutrición enteral y en el tendido de cama; en el VI semestre solo se observa falta de claridad en los procedimientos de transfusiones sanguíneas y cateterismo nasogástrico. En el VII semestre, en la toma de química sanguínea, en transfusiones sanguíneas, realización de cateterismo nasogástrico y tendido de cama, fue donde se evidenció falta de conocimiento acerca del uso del gorro. En cuanto al VIII semestre, en la mayoría de los procedimientos se evidenció la falta de claridad, excepto en la toma de glucometrías, hemocultivos, cateterismo vesical y tendido de cama, donde los estudiantes tienen conocimiento del uso del gorro. En el IX semestre, se observa que aún hace falta de claridad en el uso del gorro en los procedimientos como lo son preparación y administración

de medicamentos, toma de gases arteriales, química sanguínea, realización de transfusiones sanguíneas, cateterismo nasogástrico y administración de nutrición enteral. Por último, en el X semestre, se hace evidente la falta de claridad en el uso del gorro en los procedimientos como lo son la preparación de medicamentos, toma de gases arteriales y química sanguínea, realización de transfusiones sanguíneas y administración de nutrición enteral.

### **5.3 RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE LOS EPP QUE TIENEN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA CON LAS TEORÍAS ENFERMERAS PROPUESTAS.**

Es de resaltar que, las teorías de Enfermería brindan pautas específicas y son el fundamento que perfecciona el quehacer diario de la profesión, están basadas en conceptos científicamente sustentados y ampliamente aplicados, dando pautas y opciones de cuidado según sea la necesidad de su aplicación, llevando así a favorecer el bienestar de las personas y propendiendo siempre por guiar al profesional de Enfermería en el cuidado holístico brindado a quien lo requiera; es por esto que, en el presente estudio se determinó la utilización de dos teoristas importantes para nuestra profesión como lo son Dorothea Orem y Patricia Benner.

Teniendo como referencia la teoría de Dorothea Orem, donde ella manifiesta dos postulados, uno es del “déficit de autocuidado como capacidad de acción de las personas y sus necesidades de cuidado” y el otro donde afirma que, “el autocuidado es la función reguladora que las personas deben llevar a cabo deliberadamente por sí solas para mantener su vida, su salud, su desarrollo y su bienestar”, y teniendo en cuenta los resultados arrojados por medio de la aplicación del instrumento, se puede evidenciar que los estudiantes de los diferentes semestres de Enfermería están cumpliendo con el criterio antes mencionado por la teorista, ya que los resultados mostraron amplia evidencia del adecuado uso de los EPP en la realización de los diferentes procedimientos técnicos, lo que lleva a deducir que, el autocuidado que se debe garantizar cada estudiante se está implementando; sin embargo, hay

que fortalecer en la claridad que se debe de tener al momento de utilizar algunos EPP, para de esta manera garantizar aún más el adecuado autocuidado propuesto por Dorothea Orem y garantizar el bienestar y minimizar el riesgo de quienes realicen las actividades asistenciales. En cuanto a la teoría de Patricia Benner, sobre la excelencia y poder en la práctica de la Enfermería clínica: de principiante a experto; podemos referir que, en cuanto a sus postulados, los estudiantes que participaron en la investigación solo serán clasificados en principiantes o principiantes expertos, ya que el primero hace mención “a la persona con conocimiento, pero sin experiencia previa para enfrentarse a situaciones”; y, el segundo postulado, hace mención “a la persona que ha adquirido una mínima experiencia en la práctica y que puede enfrentar situaciones reales de manera aceptable. Esta práctica podría haber sido adquirida por la observación de un tutor experto” lo que en realidad lleva a determinar que los estudiantes encuestados clasifican como principiantes expertos, ya que en los resultados obtenidos se pudo evidenciar el conocimiento que tienen los estudiantes de los diferentes semestres sobre el uso de los EPP, pero que la experiencia y la aplicación de dicho conocimiento en la práctica ha sido muy mínima y no ha sido suficiente a nivel asistencial y/o laboral para clasificar en otro postulado superior a los que plantea Patricia Benner. De igual manera, es de resaltar que la experiencia y perfección se va adquiriendo a través de la práctica, y eso es lo que se le debe ir proporcionando al estudiante para que vaya afianzando sus conocimientos en cuanto al uso de los EPP en los que aún falta claridad al momento de implementarlos en la práctica.

## 6      **CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1    CONCLUSIONES**

De acuerdo con los cuestionamientos planteados en el transcurso de esta investigación y posterior al análisis de los resultados obtenidos por medio de la aplicación del instrumento, es oportuno mencionar el cumplimiento de los objetivos. Por lo tanto, se describe la caracterización demográfica de los estudiantes de los diferentes semestres de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista seleccionados para dicho estudio, donde la mayoría son de sexo femenino. Entre las edades que se plantearon, se evidencia que la mayoría de los estudiantes está entre las edades de 18 a 23 años y en menor proporción los mayores de 37 años. En cuanto al semestre que cursan actualmente, el semestre con mayor número de estudiantes participes del estudio fue el IV y el semestre de menor participes fue el V.

De modo similar, se describe el conocimiento que tienen los estudiantes de Enfermería sobre el uso de los EPP en los diferentes procedimientos técnicos propuestos para esta investigación y se hace la relación con las teorías enfermeras propuestas, evidenciándose que en general, los encuestados tienen un conocimiento suficiente, el cual podría ser mejorado mediante las guías propuestas por la Universidad como material de apoyo durante todos los semestres en los que deben tener en cuenta los EPP, tanto en su parte teórica como en la práctica clínica. Cabe resaltar que aún es necesario reforzar en algunos EPP como se evidencia en la tabla propuesta en la discusión, ya que esto ayudará a que los estudiantes tengan mayor claridad en el adecuado uso de estos EPP.

En conclusión, este estudio tiene un aporte significativo para la profesión, ya que puede llevar tanto al programa de Enfermería como a los estudiantes, a que realicen cuestionamientos y reflexiones en cuanto al adecuado uso de los diferentes EPP, esto con el propósito de identificar falencias y seguir fortaleciendo el autocuidado en la realización de las diferentes funciones y procedimientos que se presenten durante la práctica clínica y a su vez cuando se

está enfrentado al ámbito laboral. Por otro lado, esta investigación puede incentivar a que se promueva un acompañamiento y evaluación constante para los estudiantes, para que logren tener conocimientos óptimos para que en el momento que se enfrenten al mundo laboral puedan cuidarse de manera integral y se pueda disminuir el riesgo, fortaleciendo cada día más esta profesión.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

Teniendo en cuenta la experiencia realizada y hallazgos encontrados en la presente investigación, se hace necesario realizar las siguientes recomendaciones:

- Los resultados obtenidos en la presente investigación, promueva a otras facultades de Enfermería a realizar investigaciones similares para rescatar en los estudiantes los conocimientos adquiridos en cada semestre de formación, dependiendo de esos resultados plantearse conductas a seguir, para fomentar en ellos tendencias de autocuidado.
- Continuar con las investigaciones sobre el nivel de conocimientos sobre el adecuado uso de los EPP por parte de los estudiantes de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista y con los estudiantes de otras instituciones universitarias en los diferentes semestres que cursen.
- Seguir implementando las guías utilizadas por parte de la Universidad como soporte educativo en la realización de los diferentes procedimientos técnicos de Enfermería y cuya evaluación se realiza por medio de la práctica en los laboratorios o en la práctica clínica en las diferentes instituciones asistenciales.
- Actualizar las guías utilizadas para la realización de los procedimientos técnicos, específicamente en anexar en cada una los diferentes EPP requeridos para cada uno de los procedimientos técnicos.

## 7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortega M del CB, Cecagno D, Llor AMS, Siqueira HCH de, Montesinos MJL, Soler LM. Academic training of nursing professionals and its relevance to the workplace. *Rev Lat Am Enfermagem*. junio de 2015;23(3):404-10.
2. CDC C for DC and P. Prevention Strategies for Seasonal Influenza in Healthcare Settings / Estrategias de prevención para la influenza estacional en entornos de atención médica | CDC [Internet]. 2019 [citado 24 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>
3. Mayorga MA, Salazar AH, Salazar DYP, Polo CAV. Adherencia a los Elementos de Protección Individual (EPI) que tiene el personal de salud que labora en el área de hospitalización cirugía de un hospital de IV nivel en Bogotá. :124.
4. Achury Saldaña DMA. La historia del cuidado y su influencia en la concepción y evolución de la enfermería. *Investig En Enferm Imagen Desarro*. 2006;8(1-2):8-15.
5. Historia de los Elementos de Protección EPP [Internet]. Historia de los EPP ~ EPP(Elementos de Protección Personal). 2016 [citado 2 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://uniminutoepp.blogspot.com/2016/03/historia-de-los-epp.html>
6. World Health Organization. Background to Clean Care is Safer Care / Una atención más limpia es una atención más segura [Internet]. WHO. [citado 7 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/gpsc/background/es/>
7. Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud [Internet]. [citado 7 de abril de 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=guias-5603&alias=47902-recomendaciones-basicas-para-la-prevencion-y-control-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-la-salud-1&Itemid=270&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=guias-5603&alias=47902-recomendaciones-basicas-para-la-prevencion-y-control-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-la-salud-1&Itemid=270&lang=es)
8. Constans Aubert A, Alonso Espadalé RM, Pérez Nicolás J. Utilización de los equipos de protección individual frente al riesgo biológico por el personal sanitario. *Med Segur Trab*. marzo de 2008;54(210):35-45.
9. Padrón Vega Y, Moreno Pérez S de las N, Márquez Ferrer A, González Valdés LM, Pérez Hernández F. Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud. *Rev Cienc Médicas Pinar Río*. abril de 2017;21(2):52-9.
10. Pastrana M del PE, Cifuentes MS. Conocimientos y Actitudes en la Aplicación de Normas de Bioseguridad del Personal del Servicio de Enfermería. *Rev Colomb Salud Ocupacional*. 18 de junio de 2015;4(1):15-21.

11. Vera STV, Aranguren KVG, Pacabaque AN. Conocimiento de accidentes de riesgo biológico en estudiantes y trabajadores del área de la salud. *Cienc Salud Virtual*. 2017;9(2):90-103.
12. Ramírez RM, Pérez MR, Sánchez G, Rivera CC. El trabajador de la salud y el riesgo de enfermedades infecciosas adquiridas. :9.
13. Durand M, Franchesca M. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del centro de salud de San Juan Bautista - Ica. *Univ Autónoma Ica [Internet]*. 26 de octubre de 2017 [citado 6 de abril de 2019]; Disponible en: <http://localhost/xmlui/handle/autonomadeica/148>
14. Contreras M. Educapuntos: Justificación, Viabilidad y Factibilidad [Internet]. *Educapuntos*. 2017 [citado 15 de agosto de 2019]. Disponible en: <http://educapuntos.blogspot.com/2017/08/justificacion-viabilidad-y-factibilidad.html>
15. Carlos Sabino. El proceso de investigación [Internet]. 1992.<sup>a</sup> ed. Caracas: Panapo(Caracas), Panamericana (Bogota), Lumen; 216 p. Disponible en: [https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion\\_carlos-sabino.pdf](https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf)
16. Roberto B Avila Acosta. Metodología de la investigación : cómo elaborar la tesis y/o investigación : ejemplos de diseños de tesis y/o investigación. Lima, Perú: Estudios y ediciones.; 2001. 237 p.
17. Martha Raile Alligood. Modelos y teorías de Enfermería. Octava. S.A. ELSEVIER ESPAÑA; 2014. 744 p.
18. Ministerio de Salud y Protección Social. Enfermedad laboral [Internet]. [citado 24 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/proteccion-social/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedad-laboral.aspx>
19. Coloma Manrique Carmen Rosa, Tafur Puente Rosa María. El constructivismo y sus implicancias en educación [Internet]. Vol. 3. Perú; 1999. Disponible en: <https://studylib.es/doc/8844748/dialnet-elconstructivismoysusimplicanciaseneducacion-5056798>
20. Serna LFC, Guerrero CED, Bernal GB, Gaviria A. Manual de medidas básicas para el control de infecciones en IPS. :92.
21. World Health Organization. Health workforce / Fuerza laboral de salud [Internet]. WHO. [citado 24 de julio de 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/health-topics/health-workforce#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/health-workforce#tab=tab_1)

22. Eras Carranza JE, Susana AFK, Cedillo Pacheco YL. Accidentes laborales durante la práctica clínica en estudiantes de la carrera de enfermería | Enfermería Investiga Investigación Vinculación Docencia y Gestión. junio de 2018;3 No. 2:85-94.
23. Rodríguez EOL, Silva GG da, Neto DL, Campos MP de A, Mattos MCT de, Otero LM. Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería. *Enferm Glob.* 2018;17(49):36-46.
24. Gutiérrez Puertas L. Influencias en el aprendizaje del estudiante en sus prácticas clínicas. *Index Enferm.* septiembre de 2016;25(3):133-4.
25. Carrascal Moreno Brilly Y, Castro perez Liliana, Peña Chavez Alba. Evaluación de la adherencia a las normas de bioseguridad en el personal de Enfermería de la ESE Hospital Psiquiátrico San Camilo, Bucaramanga, 2017. :57.
26. Proyecto Educativo Institucional UNAC [Internet]. [citado 9 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.unac.edu.co/wp-content/uploads/PDF/normatividad/11.Proyecto-Educativo-Institucional-UNAC.pdf>
27. Corporación Universitaria Adventista. Historia de la Corporación Universitaria Adventista UNAC [Internet]. [citado 9 de agosto de 2019]. Disponible en: [https://www.unac.edu.co/?page\\_id=178](https://www.unac.edu.co/?page_id=178)
28. Corporación Universitaria Adventista. Enfermería , Facultad de Salud [Internet]. [citado 10 de agosto de 2019]. Disponible en: [https://www.unac.edu.co/?page\\_id=7631](https://www.unac.edu.co/?page_id=7631)
29. Congreso de la República. Ley 1562 del 2012 [Internet]. 2012 [citado 2 de octubre de 2020]. Disponible en: [http://secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1562\\_2012.html](http://secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html)
30. Congreso de la República. Ley 9 de 1979 [Internet]. 1979 [citado 2 de octubre de 2020]. Disponible en: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0009\\_1979.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html)
31. Resolución 2400 de 1979 [Internet]. [citado 10 de agosto de 2019]. Disponible en: [https://arlsura.com/files/resolucion\\_2400\\_1979.pdf](https://arlsura.com/files/resolucion_2400_1979.pdf)
32. Ley 266 de 1996 [Internet]. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-266-de-1996.pdf>
33. Roberto Hernandez Sampieri. Metodología de la investigación. Sexta. México: Mcgraw-Hill / Interamericana editores, S.A. DE C.V.; 2014.

34. Arias Gómez J, Villasís-Keever MÁ, Miranda-Novales MG. El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Rev Alerg México*. 11 de mayo de 2016;63(2):201-6.
35. Reflexiones sobre la obra metodologica de Mariano Yela [Internet]. [citado 4 de octubre de 2020]. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/profile/Jose\\_Muniz3/publication/28180959\\_Reflexiones\\_sobre\\_la\\_obra\\_metodologica\\_de\\_Mariano\\_Yela/links/00b49522a083e866e4000000/Reflexiones-sobre-la-obra-metodologica-de-Mariano-Yela.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose_Muniz3/publication/28180959_Reflexiones_sobre_la_obra_metodologica_de_Mariano_Yela/links/00b49522a083e866e4000000/Reflexiones-sobre-la-obra-metodologica-de-Mariano-Yela.pdf)
36. Corporación Universitaria Adventista. Guías académicas de la Corporación Universitaria Adventista [Internet]. Disponible en:  
<https://docs.google.com/document/d/15XL7b1dTAhdtvntDFEGnNljbc-fl5p7LbTBJWanaAFA/edit?usp=sharing>
37. Ley 911 del 2004 Código deontológico de Enfermería en Colombia [Internet]. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en:  
[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf)
38. Molina Ramírez N. La bioética: sus principios y propósitos, para un mundo tecnocientífico, multicultural y diverso. *Rev Colomb Bioét*. 18 de noviembre de 2015;8(2):18.
39. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.mederi.com.co/bitstream/handle/123456789/386/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf?sequence=1>
40. Tribunal Internacional de Núremberg, 1947. Código de Nuremberg. :2.
41. Resolución 8430 de 1993. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud [Internet]. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
42. Oviedo HC, Campo-Arias A. Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2005;(4):9.

## 8 ANEXOS

### 8.1 ANEXO 1. INSTRUMENTO

#### CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA 2020.

Respetado (a) estudiante.

Este instrumento corresponde a la investigación que lleva por objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre el uso de los Elementos de Protección Personal de los estudiantes de Enfermería de la Corporación Universitaria Adventista, 2020.

Este test es de carácter anónimo, por lo tanto, los datos recolectados cumplen con los criterios éticos de la resolución 8430. Los resultados obtenidos del análisis serán utilizados con fines netamente académicos.

Agradecemos la veracidad en su respuesta.

**Instructivo:** Encontrará una serie de preguntas con diferentes tipos de respuestas, marque con una X la respuesta que considere correcta.

#### PRIMERA SECCIÓN: ASPECTOS DE CARACTERIZACIÓN:

1. Edad: De 18 a 23 años

De 24 a 30 años

De 31 a 36 años

De 37 años o más

2. Sexo: Masculino

Femenino

3. Semestre que cursa actualmente: 4  5  6  7  8  9  10

#### SEGUNDA SECCIÓN: TEST DE CONOCIMIENTOS PARTE A.

A continuación, se mencionan unos enunciados, de acuerdo con su criterio y conocimiento marque con una equis (X), de la siguiente forma:

**SI:** Si considera que el contenido de la información es verídico.

**NO:** Si considera que el contenido de la información no es verídico.

**TAL VEZ:** En caso de no estar seguro de su respuesta.

NRO	ENUNCIADOS	SI	NO	TAL VEZ
<b>CANALIZACIÓN DE VENAS</b>				
1	En la canalización de venas se utilizan guantes limpios.			
2	En la canalización de venas se utilizan guantes estériles.			

3	En la canalización de venas se utiliza bata limpia.			
4	En la canalización de venas se utiliza bata estéril.			
5	En la canalización de venas se utiliza protección ocular (monogafas).			
6	En la canalización de venas se utiliza mascarilla.			
7	En la canalización de venas se utiliza gorro.			
<b>PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
8	En la preparación de medicamentos se utilizan guantes limpios.			
9	En la preparación de medicamentos se utilizan guantes estériles.			
10	En la preparación de medicamentos se utiliza bata limpia.			
11	En la preparación de medicamentos se utiliza bata estéril.			
12	En la preparación de medicamentos se utiliza protección ocular (monogafas).			
13	En la preparación de medicamentos se utiliza mascarilla.			
14	En la preparación de medicamentos se utiliza gorro.			
<b>ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
15	En la administración de medicamentos se utilizan guantes limpios.			
16	En la administración de medicamentos se utilizan guantes estériles.			
17	En la administración de medicamentos se utiliza bata limpia.			
18	En la administración de medicamentos se utiliza bata estéril.			
19	En la administración de medicamentos se utiliza protección ocular (monogafas).			
20	En la administración de medicamentos se utiliza mascarilla.			
21	En la administración de medicamentos se utiliza gorro.			
<b>TOMA DE GASES ARTERIALES</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
22	En la toma de gases arteriales se utilizan guantes limpios.			
23	En la toma de gases arteriales se utilizan guantes estériles.			
24	En la toma de gases arteriales se utiliza bata limpia.			
25	En la toma de gases arteriales se utiliza bata estéril.			
26	En la toma de gases arteriales se utiliza protección ocular (monogafas).			
27	En la toma de gases arteriales se utiliza mascarilla.			
28	En la toma de gases arteriales se utiliza gorro.			
<b>TOMA DE HEMOCULTIVOS</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
29	En la toma de hemocultivos se utilizan guantes limpios.			
30	En la toma de hemocultivos se utilizan guantes estériles.			
31	En la toma de hemocultivos se utiliza bata limpia.			
32	En la toma de hemocultivos se utiliza bata estéril.			
33	En la toma de hemocultivos se utiliza protección ocular (monogafas).			
34	En la toma de hemocultivos se utiliza mascarilla.			
35	En la toma de hemocultivos se utiliza gorro.			
<b>TOMA DE QUÍMICA SANGUÍNEA</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
36	En la toma de química sanguínea se utilizan guantes limpios.			
37	En la toma de química sanguínea se utilizan guantes estériles.			
38	En la toma de química sanguínea se utiliza bata limpia.			
39	En la toma de química sanguínea se utiliza bata estéril.			
40	En la toma de química sanguínea se utiliza protección ocular (monogafas).			
41	En la toma de química sanguínea se utiliza mascarilla.			
42	En la toma de química sanguínea se utiliza gorro.			
<b>TRANSFUSIONES SANGUÍNEAS</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>

43	En las transfusiones sanguíneas se utilizan guantes limpios.			
44	En las transfusiones sanguíneas se utilizan guantes estériles.			
45	En las transfusiones sanguíneas se utiliza bata limpia.			
46	En las transfusiones sanguíneas se utiliza bata estéril.			
47	En las transfusiones sanguíneas se utiliza protección ocular (monogafas).			
48	En las transfusiones sanguíneas se utiliza mascarilla.			
49	En las transfusiones sanguíneas se utiliza gorro.			
<b>GLUCOMETRÍA</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
50	En la glucometría se utilizan guantes limpios.			
51	En la glucometría se utilizan guantes estériles.			
52	En la glucometría se utiliza bata limpia.			
53	En la glucometría se utiliza bata estéril.			
54	En la glucometría se utiliza protección ocular (monogafas).			
55	En la glucometría se utiliza mascarilla.			
56	En la glucometría se utiliza gorro.			
<b>CATETERISMO VESICAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
57	En el cateterismo vesical se utilizan guantes limpios.			
58	En el cateterismo vesical se utilizan guantes estériles.			
59	En el cateterismo vesical se utiliza bata limpia.			
60	En el cateterismo vesical se utiliza bata estéril.			
61	En el cateterismo vesical se utiliza protección ocular (monogafas).			
62	En el cateterismo vesical se utiliza mascarilla.			
63	En el cateterismo vesical se utiliza gorro.			
<b>CATETERISMO NASOGÁSTRICO</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
64	En el cateterismo nasogástrico se utilizan guantes limpios.			
65	En el cateterismo nasogástrico se utilizan guantes estériles.			
66	En el cateterismo nasogástrico se utiliza bata limpia.			
67	En el cateterismo nasogástrico se utiliza bata estéril.			
68	En el cateterismo nasogástrico se utiliza protección ocular (monogafas).			
69	En el cateterismo nasogástrico se utiliza mascarilla.			
70	En el cateterismo nasogástrico se utiliza gorro.			
<b>NUTRICIÓN ENTERAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
71	En la nutrición enteral se utilizan guantes limpios.			
72	En la nutrición enteral se utilizan guantes estériles.			
73	En la nutrición enteral se utiliza bata limpia.			
74	En la nutrición enteral se utiliza bata estéril.			
75	En la nutrición enteral se utiliza protección ocular (monogafas).			
76	En la nutrición enteral se utiliza mascarilla.			
77	En la nutrición enteral se utiliza gorro.			
<b>BAÑO DEL PACIENTE</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
78	En el baño del paciente se utilizan guantes limpios.			
79	En el baño del paciente se utilizan guantes estériles.			
80	En el baño del paciente se utiliza bata limpia.			
81	En el baño del paciente se utiliza bata estéril.			
82	En el baño del paciente se utiliza protección ocular (monogafas).			
83	En el baño del paciente se utiliza mascarilla.			

84	En el baño del paciente se utiliza gorro.			
<b>TENDIDO DE CAMA</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TAL VEZ</b>
85	En el tendido de cama se utilizan guantes limpios.			
86	En el tendido de cama se utilizan guantes estériles.			
87	En el tendido de cama se utiliza bata limpia.			
88	En el tendido de cama se utiliza bata estéril.			
89	En el tendido de cama se utiliza protección ocular (monogafas).			
90	En el tendido de cama se utiliza mascarilla.			
91	En el tendido de cama se utiliza gorro.			

## 8.2 ANEXO 2. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR UN EXPERTO TEMÁTICO

Considere las siguientes instrucciones.

Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

1. ¿Considera que el instrumento cumple los objetivos propuestos?

0\_\_\_10\_\_\_20\_\_\_30\_\_\_40\_\_\_50\_\_\_60\_\_\_70\_\_\_80\_\_\_90\_\_X\_\_  
\_\_100

2. ¿Considera que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?

0\_\_\_10\_\_\_20\_\_\_30\_\_\_40\_\_\_50\_\_\_60\_\_\_70\_\_\_80\_\_\_90\_\_X\_\_  
\_\_100

3. ¿Estima que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?

0\_\_\_10\_\_\_20\_\_\_30\_\_\_40\_\_\_50\_\_\_60\_\_\_70\_\_\_80\_\_\_90\_\_X\_\_  
\_\_100

4. ¿Considera que si se aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?

0\_\_\_10\_\_\_20\_\_\_30\_\_\_40\_\_\_50\_\_\_60\_\_\_70\_\_\_80\_\_\_90\_\_X\_\_  
\_\_100

5. ¿Estima que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

0\_\_\_10\_\_\_20\_\_\_30\_\_\_40\_\_\_50\_\_\_60\_\_\_70\_\_\_80\_\_\_90\_\_X\_\_  
\_\_100

6. ¿Qué preguntas cree que se podría agregar?

\_\_\_Ver  
recomendaciones\_\_\_\_\_

7. ¿Qué preguntas se podrían eliminar?

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

---

---

8. Recomendaciones

*\_\_Considero que no debería incluirse dentro de la toma de hemocultivos la toma de hemograma, sugiero se adicione otro ítem relacionado con la toma de muestras de sangre por punción venosa (criterio más amplio), para evitar que algunos estudiantes relacionen la toma de hemograma con la toma de hemocultivos y respondan de acuerdo a este criterio.*

*Considero además que en los ítems que se pregunta por el uso de la bata se adicione bata "limpia", pues si sólo se coloca bata las personas pueden responder que sí y luego en el siguiente ítem dice bata estéril y quizás deban cambiar su respuesta pues la bata como tal puede referirse a bata limpia o estéril si no se hace la aclaración pertinente.*

*En la toma de muestra de orina, considero debería especificarse si es espontánea para evitar confusiones en los estudiantes.*

Fecha: 19 abril 2020

Validado por: Andrea Amaya S.

---

Gracias

### 8.3 ANEXO 3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR UN EXPERTO METODOLÓGICO

Considere las siguientes instrucciones.

Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

1. ¿Considera que el instrumento cumple los objetivos propuestos?

0 \_\_\_ 10 \_\_\_ 20 \_\_\_ 30 \_\_\_ 40 \_\_\_ 50 \_\_\_ 60 \_\_\_ 70 \_\_\_ 80 \_\_\_ 90 \_\_\_ x \_\_\_  
\_100

2. ¿Considera que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?

0 \_\_\_ 10 \_\_\_ 20 \_\_\_ 30 \_\_\_ 40 \_\_\_ 50 \_\_\_ 60 \_\_\_ 70 \_\_\_ 80 \_\_\_ x \_\_\_ 90 \_\_\_  
\_100

3. ¿Estima que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?

0 \_\_\_ 10 \_\_\_ 20 \_\_\_ 30 \_\_\_ 40 \_\_\_ 50 \_\_\_ 60 \_\_\_ 70 \_\_\_ 80 \_\_\_ 90 \_\_\_ x \_\_\_  
\_100

4. ¿Considera que si se aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?

0 \_\_\_ 10 \_\_\_ 20 \_\_\_ 30 \_\_\_ 40 \_\_\_ 50 \_\_\_ 60 \_\_\_ 70 \_\_\_ 80 \_\_\_ 90 \_\_\_ x \_\_\_  
\_100

5. ¿Estima que los items propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

0 \_\_\_ 10 \_\_\_ 20 \_\_\_ 30 \_\_\_ 40 \_\_\_ 50 \_\_\_ 60 \_\_\_ 70 \_\_\_ 80 \_\_\_ x \_\_\_ 90 \_\_\_  
\_100

6. ¿Qué preguntas cree que se podría agregar?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. ¿Qué preguntas se podrían eliminar?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Recomendaciones

Revisar los textos antes de iniciar las preguntas, que se evalúa, si los enunciados están correctos o si el estudiante tiene conocimiento sobre lo consultado. De la pregunta 36 a la 42 es otra sección, por favor corregir

**SI:** Si considera que el enunciado es **CORRECTO**.

**NO:** Si considera que el enunciado es **INCORRECTO**.

**TAL VEZ:** En caso de no estar seguro de su respuesta.

Fecha: 23 de abril

Validado por: Miltón Jara

*Gracias*

## 8.4 ANEXO 4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR UN EXPERTO LINGÜÍSTICO

Considere las siguientes instrucciones.

Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

9. ¿Considera que el instrumento cumple los objetivos propuestos?

0 \_\_\_\_ 10 \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ 30 \_\_\_\_ 40 \_\_\_\_ 50 \_\_\_\_ 60 \_\_\_\_ 70 \_\_\_\_ 80 \_\_\_\_ 90 \_\_\_\_  
100 X

10. ¿Considera que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?

0 \_\_\_\_ 10 \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ 30 \_\_\_\_ 40 \_\_\_\_ 50 \_\_\_\_ 60 \_\_\_\_ 70 \_\_\_\_ 80 \_\_\_\_ 90 \_\_\_\_  
100 X

11. ¿Estima que la cantidad de ítems que se utiliza es suficiente para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?

0 \_\_\_\_ 10 \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ 30 \_\_\_\_ 40 \_\_\_\_ 50 \_\_\_\_ 60 \_\_\_\_ 70 \_\_\_\_ 80 \_\_\_\_ 90 \_\_\_\_  
100 X

12. ¿Considera que si se aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?

0 \_\_\_\_ 10 \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ 30 \_\_\_\_ 40 \_\_\_\_ 50 \_\_\_\_ 60 \_\_\_\_ 70 \_\_\_\_ 80 \_\_\_\_ 90 \_\_\_\_  
100 X

13. ¿Estima que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

0 \_\_\_\_ 10 \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ 30 \_\_\_\_ 40 \_\_\_\_ 50 \_\_\_\_ 60 \_\_\_\_ 70 \_\_\_\_ 80 \_\_\_\_ 90 \_\_\_\_  
100 X

14. ¿Qué preguntas cree que se podrían agregar? Creo que así está bien.

---

---

---

---

---

---

15. ¿Qué preguntas se podrían eliminar?

---

---

---

---

---

16. Recomendaciones Puse **ES SUFICIENTE**.

---

---

---

---

---

Fecha: 21 de abril de 2020

Validado por: Enoc Iglesias Ortega, Ph.D.

*¡Gracias!*

## 8.5 ANEXO 5. AVAL ÉTICO POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD

### CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Ciudad: Medellín

Acta No. 21 Fecha: 24 de octubre de 2019.

Nombre de los Investigadores: Humberto Alonso Gómez Salazar, Willy Andrés Passos Granados. Asesor: Esp. Lesly Hernández Corredor.

**A. Título de la investigación: "CONOCIMIENTO DEL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA 2020".**

**Según lo consignado en el aparte del proyecto de investigación denominado, consideraciones éticas, y a partir de la Resolución 8430 de 1993**

- Nombre del tipo de riesgo: Mínimo.
- Recomendación: Ninguna

**¿Los siguientes principios bioéticos se tratan en el aparte de consideraciones éticas?**

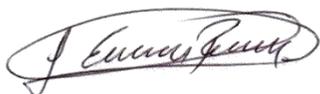
Principios	Sí	No	Se menciona solamente	Relación de dicho principio con la investigación
Respeto a la autonomía	X			
Respeto a la privacidad y a la intimidad de los sujetos de investigación	X			
Beneficencia y/ o no maleficencia	X			
Justicia, en los términos de igualdad y equidad	X			
Respeto a la confidencialidad en la publicación de los resultados en relación con las instituciones,	X			

cuando la situación lo amerite				
--------------------------------	--	--	--	--

¿Se debe solicitar consentimiento informado? Sí ( X ) NO ( )  
 ¿Cuántos de ellos? Todos los participantes. ¿A quiénes? A todos los participantes.  
 Sustente por qué: Para que den su aprobación.  
 Recomendaciones: Ninguna.

- Se da el aval ético para la realización de la investigación (Sí)
  - Es necesario hacer ajustes a los aspectos éticos y volver a presentar el protocolo al Comité (NO)
- ¿En qué términos?
- 
- Se niega el aval ético para el protocolo de investigación ( )
- ¿En qué términos?

Algunas otras notas para él y o los investigadores responsables del proyecto, relacionadas con:  
 Se sugiere que el desarrollo de este proyecto se articule con el Departamento de Salud Ocupacional y Seguridad en el Trabajo de la Institución donde se va a realizar la investigación.



Luis Enrique Ribero, PhD  
 Presidente Comité de Ética en Investigación UNAC

## 8.6 ANEXO 6. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_ identificado con el documento de identidad número \_\_\_\_\_ he sido informado (a) por los estudiantes Willy Andrés Passos y Humberto Alonso Gómez, quienes son estudiantes del noveno semestre de Enfermería acerca de la investigación que están realizando titulada “Conocimiento sobre el uso de los Elementos de Protección Personal en estudiantes de Enfermería. Corporación Universitaria Adventista. 2020”. Cuyo objetivo es determinar el conocimiento sobre el uso de los EPP que tiene esta población. Entiendo que, los participantes de esta investigación deben ser mayores de edad, estar matriculados académicamente al programa de Enfermería y que la participación a dicha investigación es completamente voluntaria. De igual manera, comprendo que los datos obtenidos se manejarán con la mayor confidencialidad y que, en ningún momento, serán divulgados datos personales de los participantes. También tengo claro que puedo decidir retirarme en el momento que así lo considere, sin que esto implique repercusiones académicas. Comprendo el propósito de la investigación, lo cual no afecta el desarrollo de los contenidos académicos actuales del participante.

Acepto que se me explicó que la investigación se rige por la Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en la República de Colombia y que cataloga esta investigación sin riesgo alguno.

Acepto también que, he sido informado que la investigación se desarrollará con fines académicos y que se me han resuelto dudas surgidas respecto al estudio. De igual forma se me ha explicado la forma de comprender el cuestionario que hace parte de la recolección de datos en la presente investigación y que yo muy honestamente debo responder.

Después de leer, analizar y comprender los riesgos y beneficios de la investigación, declaro que el día \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, decido participar voluntariamente del presente estudio, donde también me puedo retirar si así lo deseo sin que esto tenga algún tipo de repercusión para mí.

## 8.7 ANEXO 7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 31. Cronograma

Actividades para la investigación	CRONOGRAMA																
	Año 2019								Año 2020								
	Feb	Mar	Abr	May	Agos	Sep	Oct	Nov	Feb	Mar	Abr	May	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov
Elaboración del proyecto de investigación	■	■	■	■	■	■	■	■									
Viabilidad y delimitaciones de la investigación						■	■	■									
Presentación avances del proyecto				■			■										
Marco referencial				■	■		■										
Metodología de la investigación						■	■	■	■	■	■						
Diseño y corrección del instrumento									■	■	■						
Aplicación del test												■	■	■			
Verificación y procesamiento de los datos															■	■	
Análisis de los datos															■	■	
Redacción del informe																■	
Presentación de la tesis																	■

Fuente: Elaboración propia.

## 8.8 ANEXO 8. TABLA DE PRESUPUESTO

Tabla 32. Presupuesto.

ITEM	CANTIDAD	TIEMPO	VALOR UNITARIO	TOTAL
<b>A. Personal:</b>				
Honorarios del docente metodológico	1	102 horas	11.250	1.147.500
Honorarios del asesor temático	1	70 horas	12.500	875.000
Honorarios de estudiantes encargados de la investigación	2	680 horas	3.450	2.346.000
<b>B. Equipos:</b>				
Computador	2	680 horas	800	544.000
Internet	2	680 horas	800	544.000
<b>C. Viajes:</b>				
Pasajes y viáticos	112		2.200	246.400
<b>D. Materiales:</b>				
Fotocopias	600		100	60.000
Lapiceros	10		700	7.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>5.769.900</b>
<b>IMPREVISTOS</b>				576.990
<b>TOTAL</b>				<b>6.346.890</b>

Fuente: Elaboración propia.