

Estrategia didáctica aplicada para el aprendizaje del uso de elementos de protección personal  
en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar laboral técnico en enfermería de una

Institución Técnica Educativa

Sandra Ximena Ballen Salamanca

para optar al grado de:

Magister en Educación

Director de proyecto de grado

Mg. Gloria Inés Arenas Luna



Universidad Autónoma de Bucaramanga

Facultad de ciencias sociales, humanidades y artes

Magister en educación

Bucaramanga

2019

## **Dedicatoria**

A Dios por permitirme aprender cada día y a mi madre que está en su reino celestial, por sus esfuerzos y enseñanzas para salir adelante.

A mi esposo Alejandro y mis hijos Luis y Daniela, por su apoyo, compañía y amor.

## **Agradecimientos**

Al director de la Institución Técnica Educativa, coordinadoras, profesores y estudiantes quienes me brindaron la oportunidad de realizar esta investigación cualitativa en su institución.

A mi esposo e hijos por su comprensión y apoyo en esta meta de mi vida.

A mis profesores de la maestría y tutora Mg. Gloria I. Arenas L., por sus acompañamientos, apoyo y enseñanzas en este camino de aprendizaje.

A mis compañeros por los instantes compartidos en la maestría, por sus enseñanzas y afectos.

## RESUMEN

**TÍTULO:** ESTRATEGIA DIDÁCTICA APLICADA PARA EL APRENDIZAJE DEL USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO SEMESTRE DE AUXILIAR LABORAL TÉCNICO EN ENFERMERÍA DE UNA INSTITUCIÓN TÉCNICA EDUCATIVA \*

**AUTORA:** SANDRA XIMENA BALLEEN SALAMANCA \*\*

**Palabras claves:** elementos de protección personal, accidente biológico, estudiantes de auxiliar de enfermería, autocuidado y estrategia didáctica.

**Desarrollo:**

En una clínica u hospital el 80% de las actividades son realizadas por el personal de enfermería (Rodríguez, 2009), siendo los más susceptibles y vulnerables a presentar accidentes de riesgo biológico por el cuidado continuo y directo que realizan al paciente, convirtiéndose en una herramienta de prevención significativa el uso de los elementos de protección personal (EPP).

En los hallazgos determinantes de esta investigación, la revisión del modelo pedagógico y la aplicación de estrategias distintas a la clase magistral, permitieron obtener unas conclusiones que están dispuestas para el lector desde dos perspectivas: el área asistencial en salud y la educativa, promoviendo la interiorización del uso de los EPP como conducta de autocuidado que debe inculcarse desde la formación en las Instituciones Técnicas Educativas.

La investigación es de orden cualitativo de tipo investigación-acción, cuyo objetivo es alcanzado por medio de una estrategia didáctica y previo diagnóstico e identificación de necesidades como sensibilización y concientización en una muestra de estudiantes de segundo semestre de auxiliar de enfermería de una Institución Técnica Educativa Colombiana respecto a la importancia del uso de los EPP en su quehacer diario.

La estrategia didáctica fue diseñada para aplicarse en cuatro talleres educativos, cada uno denominado según la intencionalidad pedagógica y la secuencia didáctica a desarrollar. En el análisis de la información se identificó las siguientes categorías: aprendizaje, actitud, autoconciencia, emociones y evaluación de la estrategia didáctica, con sus subcategorías respectivamente. De lo anterior, se evidenció que la intervención realizada fue valiosa por las emociones reflejadas, las reflexiones individuales, grupales y las manifestaciones de actitud positiva para el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP evidenciando en la sensibilización y expresión de disposición a la práctica de la norma que propende al autocuidado de los estudiantes.

---

\* Trabajo de grado

\*\* Universidad Autónoma De Bucaramanga, Facultad De Ciencias Sociales Humanidades Y Artes, Magister En Educación. Directora: Mg. Gloria Inés Arenas Luna.

### Abstract

**TITLE:** DIDACTIC STRATEGY APPLIED FOR THE LEARNING OF THE USE OF PERSONAL PROTECTION ELEMENTS IN THE STUDENTS OF SECOND SEMESTER OF TECHNICAL WORK ASSISTANT IN INFIRMARY OF AN EDUCATIONAL TECHNICAL INSTITUTION\*.

**AUTHOR:** SANDRA XIMENA BALLEEN SALAMANCA\*\*

**Keywords:** elements of personal protection, biological accident, nursing assistant students, learning and didactic strategy.

It is considered that, in a clinic or hospital 80% of the activities are carried out by the nursing staff (Rodríguez, c., 2009). they are the most susceptible and vulnerable people to present biohazard accidents, due to the continuous and direct care they perform on the patient. in this way, the use of personal protection elements (PPE) becomes a significant prevention tool for them.

In the determining findings of this research, the revision of the pedagogical model and the application of different strategies to the master class, allowed to obtain conclusions that are arranged for the reader from two perspectives: the health care area and the educational area, promoting the internalization of the use of PPE as self-care behavior that should be instilled from the formation in the Educational Technical Institutions.

The research is of a qualitative order of action-research type, and its objective is achieved through a didactic strategy, based on a previous diagnosis and identification of needs such as sensitization and awareness in a sample of second semester nursing assistant students of a Colombian Educational Technical Institution regarding the importance of the use of PPE in their daily work.

The didactic strategy was designed to be applied in four educational workshops, which received a specific name according to the pedagogical intent and the didactic sequence to be developed. The analysis of the information allowed to identify the following categories: learning, attitude, self-awareness, emotions of the students and evaluation of the didactic strategy, with its subcategories respectively. From the above, it was evidenced that the intervention carried out was valuable because of the reflected emotions, the individual, group reflections and the manifestations of a positive attitude for learning the importance of the use of PPE evidencing awareness and expression of willingness to practice the norm that tends to self-care of students.

---

\* Degree Paper

\*\* Universidad Autónoma De Bucaramanga, Facultad De Ciencias Sociales Humanidades Y Artes, Magister En Educación. Directora: Mg. Gloria Inés Arenas Luna.

## Tabla de Contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción	15
1.1 Descripción del problema	15
1.2 Objetivos	20
1.2.1 Objetivo General	20
1.2.2 Objetivos Específicos	20
1.3 Justificación	21
2. Marco de Referencia	23
2.1 Antecedentes	24
2.2 Marco Conceptual	34
2.3 Marco Legal	38
2.4 Marco Teórico	40
2.4.1 David Ausubel	40
2.4.2 Dorothea Elizabeth Orem	41
2.4.3 Daniel Chabot-Michel Chabot	42
2.5 Marco Contextual	44
3. Diseño de la investigación	50
3.1 Tipo de investigación	50
3.2 Población y muestra	52
3.3 Criterios de inclusión	52

3.4	Criterios de exclusión	52
3.5	Fases de la investigación	53
3.5.1	Fase 1: Planificación	53
3.5.2	Fase 2: Acción y observación	54
3.5.3	Fase 3: Reflexión	55
3.6	Técnicas e instrumentos para la recolección de información	55
3.6.1	Observación	56
3.6.2	Entrevista	56
3.6.3	Diario de campo	57
3.6.4	Cuestionarios	58
3.6.5	Material fotográfico	58
3.6.6	Validación de los instrumentos	58
3.7	Principios éticos	63
3.8	Procedimiento para el análisis de información	64
4.	Estrategia didáctica.	71
4.1	Fundamentación de la estrategia didáctica	71
4.2	Diseño de la estrategia didáctica	75
5.	Análisis de resultados y discusión	91
5.1	Análisis de la observación de las clases del docente y estudiante del módulo de control microbiano	91
5.1.1	Rol del docente del módulo de control microbiano	91
5.2	Análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a los coordinadores y profesores asistenciales	93

	8
5.3 Categorías	94
5.3.1 Categoría de aprendizaje	95
5.3.2 Categoría de actitud	103
5.3.3 Categoría de autoconciencia	110
5.3.4 Categoría emociones o sentimientos del estudiante	116
5.3.5 Categoría evaluación de la estrategia didáctica	119
5.4 Análisis de datos en estudios cualitativos: Triangulación de la información.	125
5.5 Confiabilidad y validez	135
6. Conclusiones y recomendaciones	136
Referencias Bibliográficas	141
Anexos	157



## Lista de Tablas

		<b>Pág.</b>
Tabla 1	Plan de estudios del auxiliar técnico de enfermería de la Institución Técnica Educativa	46
Tabla 2	Distribución por semestres de los estudiantes auxiliares de enfermería de la Institución Técnica Educativa, año 2019.	47
Tabla 3	Matriz de consistencia de la investigación.	66
Tabla 4	Definición de las categorías de la investigación	67
Tabla 5	Categorías y subcategorías de la investigación	69
Tabla 6	Manifestaciones textuales de coordinadores y profesores	96
Tabla 7	Manifestaciones textuales de coordinadores y profesores	97
Tabla 8	Respuestas tamizadas: ¿Cómo estudiante de auxiliar de enfermería el uso de los EPP lo ha protegido de un riesgo biológico latente?	100
Tabla 9	Respuestas tamizadas: ¿Cómo actuaría si estuviera en la situación de la auxiliar Teresa Romero, atendiendo a un paciente con ébola?	101
Tabla 10	Respuestas de los estudiantes: ¿Las situaciones planteadas en el juego corresponde a hechos que se pueden presentar en sus prácticas o futura vida laboral?	101
Tabla 11	Respuestas de los estudiantes : ¿Cuáles fueron los errores que usted detecta que incidieron para el que se diera el contagio con VIH?	102
Tabla 12	Manifestación textual de la entrevista relacionada con la actitud positiva de los estudiantes	105

Tabla 13	Manifestaciones textuales en las entrevistas relacionadas con la actitud negativa de los estudiantes	105
Tabla 14	Manifestaciones textuales de las entrevistas relacionadas con la actitud pasiva de los estudiantes	106
Tabla 15	Manifestaciones espontáneas de los estudiantes en el Taller 1: ¿Si me pasa a mí?	107
Tabla 16	Manifestaciones espontáneas de los estudiantes en el Taller 2: ¡Me contagié!	107
Tabla 17	Manifestaciones dirigidas de los estudiantes en el Taller 3: ¡Todos a jugar con los EPP!	108
Tabla 18	Manifestaciones dirigidas de los estudiantes respecto a la pregunta	109
Tabla 19	Manifestaciones de los entrevistados	112
Tabla 20	Manifestación textuales de los entrevistados	112
Tabla 21	Manifestaciones textuales de los entrevistados	113
Tabla 22	Respuestas abiertas del Taller No. 2 Me contagié. ¿Qué sintió al escuchar el relato de la auxiliar de enfermería Teresa Romero respecto a su enfermedad adquirida en el trabajo?	116
Tabla 23	Respuestas abiertas de los estudiantes en el Taller No. 4: “Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias”. ¿Qué pasaría si sus metas no las puede lograr por un accidente de trabajo, en el cual no tenía puesto los guantes y se contagió de VIH por herida con material cortopunzante infectado?	117
Tabla 24	Apreciaciones de los estudiantes respecto a la estrategia didáctica utilizada.	124
Tabla 25	Categoría aprendizaje, triangulación de las subcategorías: según la percepción y experiencia del docente, y según la vivencia del estudiante.	127

Tabla 26	Categoría actitud, triangulación de las subcategorías: positiva, pasiva y negativa	129
Tabla 27	Categoría autoconciencia, triangulación de las subcategorías: Según la percepción y experiencia del docente, y según la vivencia del estudiante	136
Tabla 28	Triangulación de las categorías aprendizaje y evaluación de la estrategia	138

## Lista de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Frecuencia de Riesgos ocupacionales de la institución Técnica Educativa en el año 2018.	17
Figura 2. Fases de análisis cualitativo.	64
Figura 3. Representación del Espacio físico de la actividad	89
Figura 4. Gráfica de descripción de la observación de las clases del módulo de control microbiano respecto al tema de los EPP. Rol desempeñado por el docente y estudiante de auxiliar de enfermería de la Institución Técnica Educativa en mención	92
Figura 5. Mapa de categorías de la investigación	94
Figura 6. Categoría a priori de aprendizaje y subcategorías	95
Figura 7. Categoría actitud y sus subcategorías	104
Figura 8. Categoría de autoconciencia y subcategorías	110
Figura 9. Porcentaje de entrevistados que identifican en los estudiantes la importancia de los EPP para su autocuidado	111
Figura 10. Sentimientos generados en los estudiantes en los talleres No. 2 y el No.4.	118
Figura 11. Impacto de la estrategia didáctica en los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico de enfermería de una Institución Técnica Educativa	120
Figura 12. Talleres de la estrategia didáctica que impactaron en los estudiantes para el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP	121

- Figura 13. Compromiso personal y de autocuidado de los estudiantes después de participar en el taller 122
- Figura 14. Estudiantes que manifiestan el deseo de incorporar la estrategia didáctica a las clases que realiza la institución 123
- Figura 15. Proceso de triangulación de la información para análisis en esta investigación 125

**Lista de Anexos**

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Formato consentimiento informado para estudiantes	158
Anexo B. Carta de aval de la Institución educativa	159
Anexo C. Diario de campo. Nota: Esté es un ejemplar del formato de la bitácora que se realizó en esta investigación.	161
Anexo D. Consentimiento informado para docentes y coordinadores.	164
Anexo E. Guiones definitivos para las entrevistas semiestructuradas realizadas a los Coordinadores Académico, de práctica y docentes de práctica	165
Anexo F. Validez del instrumento utilizado para las entrevistas realizadas a los coordinadores y docentes de la Institución Técnica Educativa	167
Anexo G. Validez del cuestionario de evaluación de la estrategia didáctica dirigido a los estudiantes	178
Anexo H. Evidencias: Material fotográfico	184
Anexo I. Ejemplares de los formatos diligenciados por los estudiantes en la estrategia didáctica	189
Anexo J. Carta diligenciada por la Institución Técnica Educativa para la incorporación de la Estrategia didáctica al módulo de control microbiano	196

## **Introducción**

### **1.1 Descripción del problema**

En una clínica u hospital se considera que el 80% de las actividades son realizadas por el personal de enfermería (Rodríguez, 2009), siendo los más susceptibles y vulnerables a presentar accidentes de riesgo biológico por el cuidado continuo y directo que realizan al paciente. Es entonces cuando la herramienta de prevención significativa son los elementos de protección personal (EPP), aunque no garantizan el contagio en un accidente de riesgo biológico, si constituyen una barrera de protección y disminuyen la probabilidad de contagiarse de diferentes enfermedades.

Las instituciones de salud realizan capacitaciones y entrenamientos constantes en salud ocupacional en temáticas como bioseguridad de la cual hace parte el uso de los EPP, sin embargo, se encuentra poca motivación y concientización del personal de salud en la adopción de estas prácticas (Melo, et al 2014). En el campo laboral, personal de salud como los auxiliares de enfermería a pesar de las capacitaciones recibidas tanto en su formación académica como en las mismas instituciones de salud donde laboran, persiste la omisión de los EPP y por ende los accidentes biológicos.

Se destaca que las instituciones técnicas educativas brindan en el currículo los conocimientos y prácticas necesarias para la inmersión de los estudiantes en el campo laboral, destacándose el tema de la importancia de realizar prácticas seguras y dentro de éste el uso de los EPP como un tema transversal que además trasciende directamente sobre su autocuidado y bienestar durante su carrera técnica y futuro laboral.

Es entonces cuando este aprendizaje debe ser significativo y migrar de ser una norma para proteger su salud y la de su paciente a interiorizarse a través del aprendizaje y una didáctica de

aprendizaje-enseñanza inicialmente distinta, motivacional y atractiva para el auxiliar de enfermería en su etapa de formación estudiantil.

El desarrollo de la investigación se realizó en una institución educativa técnica, privada, en cumplimiento con el marco legal del Ministerio de Educación Nacional (MEN) para ofrecer el programa técnico en auxiliar de enfermería, con modalidad presencial diurna y nocturna, el plan de estudios consta de tres semestres de contenidos teóricos y prácticas institucionales que inician desde el primer semestre de enfermería; su formación se centra en adquirir conocimientos y habilidades técnicas para realizar con calidad y oportunidad las actividades y procedimientos en enfermería según la normatividad legal vigente. La institución intervenida posee alianzas con diferentes instituciones de salud para la realización de las prácticas y adquisición de diferentes destrezas en los campos comunitario, promoción y prevención, asistencial entre otros, extendiendo la práctica de sus estudiantes a diversos campos de acción.

La Institución Técnica Educativa tiene estadísticas a partir del año 2016 frente al no seguimiento y control de accidentes de riesgo biológico reportados en medio físico. Se presentaron 13 casos de accidentes de riesgo biológico en los estudiantes de auxiliar técnico de enfermería en el período de 2016-2017 de los cuales solo en 3, según formatos de reportes de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) manifestaban que tenían puestos todos los EPP de protección personal (gorro, bata, guantes y tapabocas), en los demás casos su portabilidad no está esclarecida textualmente.

En el año 2018, el tipo de riesgo que predominó en mayor porcentaje fue biológico (ver figura No. 1), de 9 casos que se presentaron de accidentes biológicos, 5 corresponden a estudiantes de la carrera de técnico laboral en auxiliar de enfermería y según la descripción del formato de la ARL



sólo 2 casos refieren que estaban utilizando los EPP los demás registros carecen de esta información.

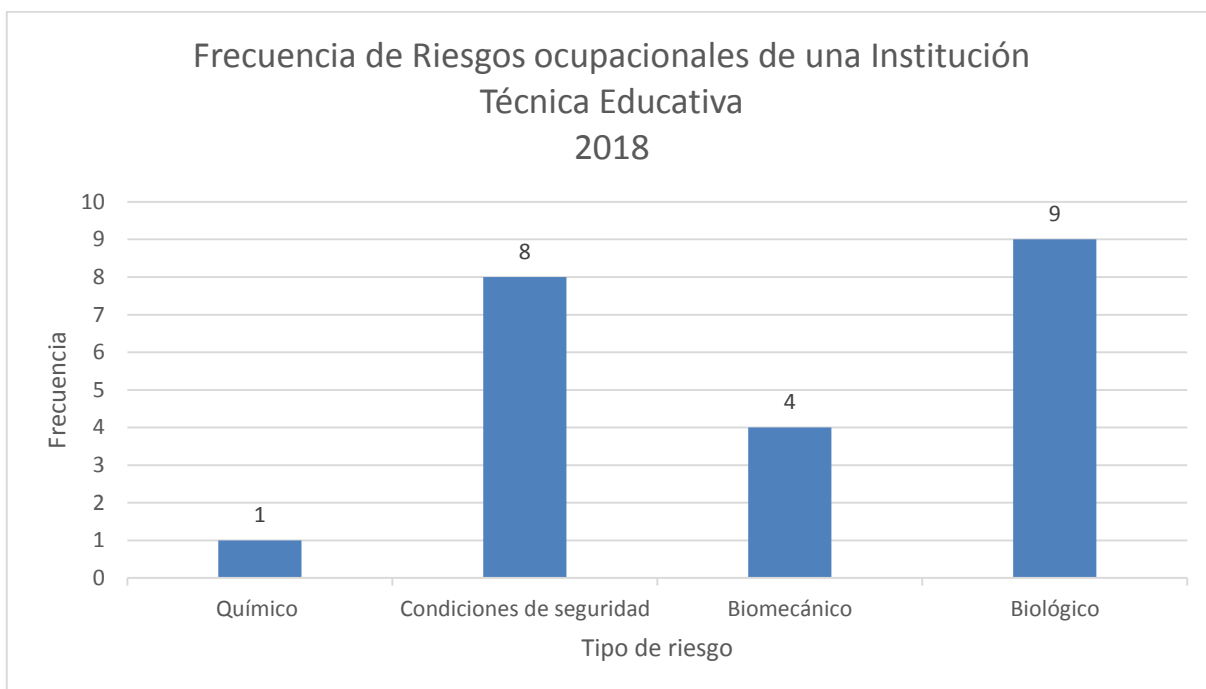


Figura 1. Frecuencia de Riesgos ocupacionales de la institución Técnica Educativa en el año 2018.

*Fuente: Institución técnica educativa del estudio, 2018.*

De acuerdo con la gráfica de riesgos ocupacionales suministrada por el departamento de salud ocupacional en la institución se observa una mayor frecuencia en los accidentes biológicos, 9 casos que corresponden a un 40%, seguido de un 37% (8 casos) de riesgo de condiciones de seguridad, 18% (4 casos) de riesgo biomecánico y un 5% (1 caso) que corresponde al riesgo químico.

En mayo del 2019 se presentaron 7 accidentes de riesgo biológico y 6 de estos ocurrieron en los estudiantes de la carrera de auxiliar de enfermería con objeto corto punzante. Solo 2 de los seis accidentes reportan por escrito que portaban todos los EPP correspondientes. Estos accidentes reportados ocurrieron en un solo mes.

Los profesores de la Institución técnica educativa manifiestan que, a pesar de la enseñanza de las normas de bioseguridad, de la importancia del uso de EPP tanto en clases teóricas como en las prácticas, los estudiantes auxiliares de enfermería no han interiorizado la importancia del uso de EPP. Generalmente sólo acatan la norma del uso de EPP cuando se les observa, supervisa y se les califica en su práctica. Algunos de ellos, tal vez por su inexperiencia se dejan influenciar y sólo imitan conductas inapropiadas que observan en el personal de salud que labora en las instituciones de salud, donde ellos hacen sus prácticas asistenciales.

Este panorama se evidencia a pesar de que en el currículo académico de la carrera de técnico auxiliar de enfermería existen unas cátedras de enseñanza, la normatividad en los reglamentos de práctica formativa, capacitaciones semestrales en bioseguridad incluyendo el tema del uso de los EPP realizadas por la Coordinadora de Prácticas, ARL y en la Instituciones de salud donde se realizan las prácticas.

En relación con la problemática mencionada, en Colombia se encuentran más investigaciones centradas en el estudio sobre accidentes de riesgo biológico en el personal de salud, muy poco se encuentran investigaciones sobre la importancia del uso y cultura del autocuidado relacionado con los EPP o estrategias educativas que fortalezcan el aprendizaje e incentiven su uso de manera responsable y autónoma.

A nivel internacional se registra una investigación de tipo intervención educativa en Cuba y otra de tipo descriptivo transversal en Honduras sobre conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad de los estudiantes de las carreras del área de la salud de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), 2013. El resultado de esta última investigación permitió elaborar los programas y contenidos de las capacitaciones que se desarrollarían con docentes, alumnos y personal auxiliar de las diferentes carreras del área de la salud de la Institución.

Teniendo en cuenta los anteriores hallazgos, se planteó un estudio cualitativo de tipo investigación- acción para conocer los diferentes factores que influían en los estudiantes auxiliares de enfermería para la no apropiación de la importancia del uso de los EPP desde un marco educativo.

Es de aclarar que en la Institución Técnica educativa en la que se desarrolló la investigación se pueden matricular estudiantes a partir de los 17 años (cuando terminan sus estudios básicos secundarios), hasta los 44 años edad en la cual tienen una mayor madurez para afrontar las situaciones, compromisos y responsabilidades económicas, laborales, familiares y personales.

El análisis de la población permitió en esta investigación centrarse en la realización y aplicación de una estrategia didáctica que facilitó en los estudiantes de auxiliar de enfermería un aprendizaje significativo para lograr la interiorización y concientización sobre la importancia de la utilización de los EPP en el autocuidado, en la cotidianidad de las prácticas clínicas y transformando una actitud pasiva o negativa a positiva frente al uso de los EPP desde la etapa formativa del estudiante.

Lo anterior confiere a los educadores la responsabilidad de transformar la docencia transmisionista en prácticas pedagógicas innovadoras que cuenten con la participación del estudiante y espacios de reflexión que fortalezcan su aprendizaje.

El planteamiento del problema destaca la importancia del tema de investigación que permitirá dar respuesta a la pregunta problematizadora:

**¿Qué estrategia didáctica se debe desarrollar para el aprendizaje del uso de los EPP y que favorezca el autocuidado de los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería de una Institución Técnica Educativa?**

## **1.2 Objetivos**

**1.2.1 Objetivo general.** Desarrollar una estrategia didáctica orientada al aprendizaje de los elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de técnico laboral auxiliar de enfermería de una Institución Técnica Educativa, mediante la implementación de talleres que enfatizan el autocuidado.

### **1.2.2 Objetivos específicos.**

- Describir los factores que influyen en el no uso de los EPP, según la experiencia y percepción de coordinadores y docentes de práctica.
- Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico laboral en enfermería sobre los EPP para orientar el diseño de la estrategia didáctica.
- Diseñar una estrategia didáctica para el aprendizaje del uso de los elementos de protección personal para el autocuidado en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico laboral en enfermería de una Institución Técnica Educativa.
- Implementar la estrategia didáctica para el aprendizaje del uso de los elementos de protección personal para el autocuidado en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico laboral en enfermería de una Institución Técnica Educativa.
- Evaluar el impacto de la estrategia didáctica respecto al aprendizaje del uso de los elementos de protección personal para el autocuidado de los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico laboral en enfermería de una Institución Técnica Educativa.

### **1.3 Justificación**

Los auxiliares de enfermería brindan cuidado a los pacientes, considerándose esta profesión de alta responsabilidad porque se trabaja con la vida de los seres humanos, sin embargo, la frecuencia de accidentes biológicos relacionados con el no uso de los EPP refieren la necesidad de prácticas educativas que generen un proceso de reflexión y un cambio de actitud frente a la importancia del uso de EPP y responsabilidad del autocuidado. Tema fundamentado por la teorista de enfermería Orem (2001), quien plantea que cada individuo debe mostrar interés y valía por conductas que permitan su adecuado desarrollo y bienestar, es así como el uso de los EPP es una práctica saludable para evitar los accidentes de trabajo o minimizar las consecuencias de estos, que puede tener secuelas temporales o permanentes en la vida del estudiante o trabajador e influir en su entorno familiar. (Raile, 2015).

Los EPP como lo dice su nombre, según la Ley Colombiana 9 de 1979 sirven de protección en este caso para que las auxiliares de enfermería principalmente se cuiden de los peligros biológicos y químicos. Es de aclarar que todas las Instituciones de Salud deben suministrar los EPP a sus trabajadores y es obligación del empleado utilizarlos, siendo una realidad que el personal de enfermería omite esta conducta total o parcialmente y es así como se genera un subregistro de los accidentes de trabajo en la práctica laboral. (Rodríguez, 2009).

También es importante aclarar que a nivel nacional se encuentra la necesidad de fortalecer el sistema de información estadístico de los accidentes de trabajo del personal de salud, esta información solo es manejada individualmente por cada ARL y la institución de salud donde se presentan estos casos; según la Resolución 1401 de 2007 Ministerio de la Protección Social de Colombia, solamente los accidentes considerados graves como quemaduras de segundo y tercer grado, traumas craneoencefálicos, lesiones severas de columna vertebral, compromiso de ojos y

oídos ; las fracturas de huesos largos (tibia, peroné, fémur, cúbito y radio) entre otras y las mortales, son reportadas al ministerio de trabajo; los demás no son de carácter obligatorio su reporte, en comparación con otros países desarrollados en que se encuentra supervisión de todos los accidentes de trabajo y disponibilidad de esta estadística para direccionar las respectivas intervenciones correctivas y el desarrollo de investigaciones en favor de la salud de los trabajadores.

La Federación de Aseguradoras Colombiana (FASECOLDA) posee estadística solo de accidentes de trabajo graves y mortales, en este caso se hará referencia a las empresas o instituciones según la clasificación dada por este ente en el área de servicios sociales y de salud, mostrando una tasa por 100 en el año 2000 de 6,8 y en el 2011 correspondiente a un 7,1 de accidentes de trabajo, estos datos fueron realizados por medio de una encuesta de sistema de información gremial y es de aclarar que esta información no incluye la Aseguradora de Riesgos profesionales (ARP) del Instituto de Seguros Sociales (ISS), en los años comprendidos de 2000 a 2008.

Esta situación de accidentes laborales no solo involucra al trabajador, también se encuentra inmersos los discentes del área de la salud, en este caso también el estudiante de auxiliar técnico de enfermería durante su formación académica reciben procesos formativos sobre la importancia del uso de los EPP pero el estudiante no lo interioriza adecuadamente, convirtiéndolo en un comportamiento conductista en sus prácticas, siendo necesario la innovación en estrategias didácticas para el aprendizaje significativo. Es así, como esta investigación se desarrolló como aporte al proceso de formación, desarrollando en cada estudiante de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería, una conciencia reflexiva, motivacional y de autocuidado que conlleve a un cambio del concepto de obligación a convicción en el hábito del uso de los EPP.

La población objeto de estudio son los estudiantes de segundo semestre de la carrera técnica de auxiliares de enfermería que oscila entre los 18 a 22 años, solo dos estudiantes salían de este rango una de 29 y otra de 33 años, por lo cual la estrategia didáctica diseñada fue centrada en las características grupales, individuales y formas de aprender diferentes de los estudiantes.

## **2. Marco de Referencia**

En este capítulo se mencionan las investigaciones encontradas a nivel internacional, nacional y regional que describen la importancia de la bioseguridad en el personal de salud, la exposición al riesgo biológico del personal de enfermería, las causas, los factores incidentes, entre ellos la ausencia o uso incompleto de los EPP, situación problema que conlleva como consecuencia los accidentes de trabajo en el personal de salud y por lo cual surge la necesidad de plantear en esta propuesta de investigación una estrategia didáctica para el aprendizaje del uso de elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre técnico laboral de enfermería de una Institución Técnica Educativa.

Además, se relacionan conceptos de salud, ocupacionales, de enfermería y educativos utilizados para el desarrollo de la investigación, como también la normatividad vigente en bioseguridad en Colombia para el estudiante técnico auxiliar de enfermería, cuya fundamentación fue basada principalmente en la teoría del aprendizaje significativo propuesta por David Ausubel, la teoría del déficit de autocuidado creada por la enfermera Dorothea Orem y la pedagogía emocional planteada por Daniel Chabot y Michel Chabot.

### **2.1 Antecedentes**

Los elementos de protección personal son todos aquellos equipos, dispositivos y aparatos que le permiten al trabajador protegerse, evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, siendo un tema preocupante actualmente a nivel mundial en las diferentes áreas laborales y que hace parte de la bioseguridad.



Según la Occupational Safety and Health Administration (OSH Wiki, 2010) en Estados Unidos, han realizado diferentes estudios estadísticos que demuestran que los jóvenes entre los 18 y 24 años son más propensos a sufrir accidentes de trabajo en comparación con los adultos mayores, influenciado por factores como dificultad para expresarse cuando surge un problema, inmadurez psicológica y física, carencias en experiencia, cualificación y formación, entre otros.

Una investigación realizada en España por Fica A., et al (2010), plantearon que la probabilidad del riesgo de presentar accidentes biológicos en el personal de enfermería es 3,5 veces mayor comparada con otras carreras de la salud, situación que se presenta porque los profesionales y estudiantes de enfermería, brindan cuidado directo, personalizado y continuo durante las 24 horas del día. Cabe destacar que la incidencia de accidentes biológicos en estudiantes de enfermería por punción en España ha disminuido de 42,2 % (Ortiz, 2003) a 30,1% (Dura, 2010). En otro estudio descriptivo-transversal también realizado en España por Abajas R., et al (2007) en estudiantes de tres semestres de enfermería, concluyeron que el 97% de los estudiantes expresaban conocer las medidas de precaución estándar, pero este conocimiento no lo practicaban totalmente en el área asistencial; un 66,1% decía no utilizar los elementos de protección de barrera, el 32,25% de los estudiantes sufrió un accidente biológico con agujas al administrar una inyección, extrayendo sangre y reencapsulando la aguja.

Todo lo anterior implica la importancia de reconocer dos reglas básicas para tener en cuenta por el personal de salud que son el uso de los EPP y el principio de bioseguridad de creer a todo individuo potencialmente infectado, normatividad que según diversos estudios se declara pero que el personal de salud y entre ellos los auxiliares de enfermería aún no es cumplida.

Se cita como importante los casos que se presentaron durante el inicio del brote surgido de fiebre hemorrágica del ébola. En España el primer caso que se presentó fue el de una auxiliar de

enfermería de 44 años, en el 2014 fueron 240 casos de ébola en el personal de salud y de estos 120 fallecidos, según lo publicado por el Servicio de Información y Noticias Científicas e informado por la OMS dentro de sus cifras epidemiológicas (SINC, 2014).

Las hipótesis científicas que han surgido respecto a estos contagios y fallecimientos por ébola en el personal de salud se cree que fueron por mutación genética del virus o nuevas vías de contagio y el uso inadecuado o parcial de los elementos de protección personal, deficiencia de su calidad o cantidad restringida para todo el personal, entre otros (Cohen, 2014).

Además en el estudio realizado “Los escenarios de riesgo biológico y la protección del personal participante en el brote por el virus del Ébola 2014”, plantearon dentro de sus conclusiones la necesidad de conocer los factores que influyeron ante este brote y respecto del uso de los EPP como son: identificar cuando son necesarios, los elementos que los componen, desarrollar habilidades para colocárselos, ajustárselos y quitárselos adecuadamente, mantenerlos en buen estado, las limitaciones del equipo durante el trabajo continuo y la descontaminación adecuada. (Morelos, et al 2014).

En relación con el riesgo biológico una investigación realizada en Italia plantea que el riesgo biológico es la primera causa de riesgo ocupacional con un 40-50%, siendo el más afectado el personal de enfermería. Según el seguimiento realizado entre el 1 de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2012 en el Hospital Universitario de Ferrara, donde evaluaron la incidencia de lesiones relacionadas con el riesgo biológico en las enfermeras y estudiantes de enfermería, sus conocimientos y comportamientos, se evidenció que el 81,18% del personal de enfermería y 18,82% de los estudiantes presentaron accidentes biológicos, este porcentaje menor de los estudiantes se cree que es por la educación continua que reciben respecto al uso de los EPP y por la no realización de procedimientos riesgosos como recanular agujas. Se destaca en este estudio

que el 95,45% de la población coinciden que recibió capacitación sobre el uso de los EPP. (Stefanati, et al. 2015).

También en Finlandia, Verbeek (2014), realizaron un análisis de diferentes investigaciones en las cuales se planteaba que el uso de los equipos de protección personal (ropa, guantes, máscaras y anteojos), es una práctica segura para prevenir la contaminación e infección del trabajador de la salud. De los análisis planteados se destaca la importancia del uso que las batas ofrecen en cuanto a mayor y mejor protección que los delantales, dos pares de guantes ofrecieron mayor protección que un solo par de guantes, la forma adecuada de retirarse los delantales o las batas y según las guías del Centers for Disease Control and Prevention (CDC) hizo que se presentaran menos contaminación, y el adiestramiento activo siguiendo instrucciones orales o simulación computarizada, dio menos margen de error de cómo utilizarlos o retirarlos en el personal de salud, comparado con el adiestramiento pasivo, entre otros.

Pero también es importante subrayar que estas conclusiones de este estudio en Finlandia presentan alto riesgo de sesgo, por considerarse necesario tener un mayor número de participantes, pruebas en laboratorio con virus inocuos para identificar cuál es el EPP más adecuado y formas adecuadas de retirarlos. No hubo estudios que demostraran los efectos de la protección frente al riesgo de contaminación respecto a los protectores faciales, los anteojos y los guantes de manga larga.

Las anteriores afirmaciones de las investigaciones destacan la importancia y la necesidad de implementar estrategias para cambios de comportamientos buscando la promoción de la salud y la seguridad de los trabajadores, reconociendo que una de las prácticas que previene el riesgo de contagio de enfermedades por punciones en el personal de enfermería, como lo describe un estudio realizado en Brasil, el cual identificó el comportamiento del uso de guantes durante la actividad

de punción venosa periférica por los trabajadores de enfermería y los motivos para no utilizarlos en la unidad de internación de la Clínica Médica del Estado de São Paulo encontrando que la mayoría de los trabajadores durante esta actividad no usaron guantes y relataron como barreras el tamaño y la pérdida de la sensibilidad táctil, excesiva actividad, escasez de funcionarios, falta de educación en los servicios de salud, percepción de autosuficiencia debido a la habilidad desarrollada. (Santos, et al. 2006).

Esta problemática en general de no adhesión a los EPP ha generado la necesidad de evaluar el conocimiento que tienen los estudiantes a graduarse de enfermería sobre su uso, es así también como en Brasil en el año 2006 fue realizado un estudio en instituciones de enseñanza superior de Enfermería del Estado de Goiás con una muestra de 168 estudiantes de enfermería de 5 cursos, destacándose las siguientes conclusiones: la práctica con más adhesión fue el uso de los guantes en un 97,8% cuando el estudiante maneja sangre u otros fluidos, se cree que es por ser la conducta de más tradición. Las gafas son las que presentaron más baja adhesión porque no son exigidas en las prácticas y dicen que son incómodas para utilizarlas durante los procedimientos. Solo son usadas en un 95,1% cuando ven la posibilidad de salpicaduras de sangre, fluidos, aerosoles y solo el 66,5% realiza desinfección de estas lavándolas con agua y jabón después de su uso.

En las mascarillas, los estudiantes manifestaron dificultad y rechazo para aceptar esta práctica y solo son utilizadas por el 94% de estos, cuando se presenta la posibilidad de aerosoles o salpicaduras. Otras conclusiones en este estudio respecto a las dificultades encontradas para el uso de los EPP fueron sensación de incomodidad durante las actividades realizadas 51,1%, deficientes conocimientos y conciencia 13,5%, reducidos incentivos para su uso 3,7%; tiempo restringido y situaciones de emergencia 7,6% (Custodia, 2008).

Se resalta en el estudio anterior la enseñanza continua del uso de los EPP en el currículo, pero el conocimiento es inconsistente y no hay interiorización de las finalidades de su uso, surgiendo así la necesidad de adoptar estrategias que permitan sensibilizar durante la enseñanza y asumirlas como conductas saludables y de autocuidado en su cotidianidad.

Respecto a accidentes de trabajo con exposición a material biológico, en Brasil en el Centro de Referencia Regional en Salud del Trabajador de la Macro Región de Florianópolis, se analizaron 118 fichas de notificación de accidentes de trabajo, reflejando que el 49,57% de los casos de accidentes biológicos fue entre los trabajadores de enfermería (enfermeros y auxiliares) y el 19,13% en estudiantes residentes de medicina. Se enfatiza que en el momento del accidente biológico el 71% de los trabajadores afirmaron que estaban usando los EPP, 26% respondieron no estar utilizándolos y solo el 3% dejaron este ítem en blanco. (Viera, et al. 2007)

En Buenos Aires, Argentina, realizaron una investigación cualitativa utilizando como herramienta la entrevista y cuyo objetivo era analizar el conocimiento de los riesgos en el lugar de trabajo e identificar las medidas de autoprotección asumidas por un equipo de enfermería de urgencias del Hospital Universitario. Entre las conclusiones que se obtuvo respecto a los accidentes de trabajo fue que percibir los riesgos en el trabajo genera el concepto de autocuidado en el personal cuando brinda atención al paciente y que la continua exposición a factores externos estresantes como falta de tiempo, situaciones de emergencia, entre otros, hace que, aunque conocen la importancia de EPP no siempre los utilizan (Andrade et al 2012).

Con relación a los conocimientos, actitudes y percepción de riesgo virológico durante las prácticas, un estudio de tipo descriptivo transversal realizado en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAB) con 1055 estudiantes que cursaban tercer año de las carreras del área de la salud, a excepción de las carreras de Terapia Funcional y Radiotecnología a partir del

segundo año; se destaca entre las conclusiones que el 84% de los estudiantes manifestaron riesgo de adquirir una enfermedad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero a pesar de esta respuesta, solo el 47% dicen que utilizaban las medidas de bioseguridad siempre y respecto al uso de los EPP manifestaron que los usaban porque lo exigía la norma 37% o los profesores 36%. Los resultados obtenidos fueron utilizados por el Centro Nacional de Capacitación en Bioseguridad (CENCAB) para la elaboración de los programas y contenidos de las capacitaciones que se desarrollarían con docentes, alumnos y personal auxiliar de las diferentes carreras del área de la salud de la Institución (Zelaya, 2013).

Los estudios anteriores describen los factores que favorecen el incremento de accidentes de riesgo biológico en los estudiantes y personal de salud, determinando que es necesario reforzar o fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la importancia del uso de los EPP en los estudiantes de enfermería para ver reflejada la conducta de autocuidado en su práctica estudiantil y laboral.

Entre los Autores que proponen estrategias y han realizado intervenciones, están Aguilera A., et. al (2010), quienes realizaron una intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la salud. Esta investigación fue realizada en el Hospital Enrique Santiesteban Báez de Cuba, quienes previamente aplicaron un cuestionario de presaberes a la muestra y posteriormente realizaron una intervención educativa por mes para un tiempo total de 9 meses. La muestra estuvo constituida por 112 trabajadores seleccionados por muestreo aleatorio simple y utilizaron diferentes técnicas como dinámicas grupales, charlas, debates de videos, plegables, entrega de material educativo, entre otros.

Los resultados refieren que el 56,2% decían tener conocimiento de las precauciones universales previos y después de la estrategia educativa alcanzaron el 100%; también que el 80,4%

manifestaron que conocían las enfermedades que se podían contagiar al no cumplir las medidas de bioseguridad, lográndose con la estrategia el 100% de conocimiento posterior a la intervención.

En Colombia, específicamente en Bogotá los autores Gutiérrez J. et al (2015) realizaron un estudio descriptivo de corte transversal, en el cual aplicaron un cuestionario a una población de 179 estudiantes de los últimos semestres de las carreras de Odontología, Enfermería y Bacteriología para identificar los conocimientos que tenían en medidas de bioseguridad. Encontraron que un 68,07% de los estudiantes conocen acerca de las medidas de aislamiento, el 23,99% la importancia de reportar cuando se presenta un accidente biológico y el 69,35% saben cuáles son algunas de las prácticas seguras y que el uso de los EPP reduce el riesgo de presentar un accidente. Un 76% de los estudiantes de Bacteriología tienen un buen manejo, Enfermería y Odontología menos del 50%, siendo este dato preocupante porque son los que reportaron mayor ocurrencia de accidentes de riesgo biológico.

Es importante aclarar que la investigación anterior más de un 90% usaban los EPP en la facultad de Odontología y Bacteriología, en comparación con el programa de Enfermería, solo el 77,27% lo utilizaban siendo un dato preocupante porque esta última realiza actividades de contacto directo y continuo con los pacientes. Además, concluyeron que los estudiantes a pesar de recibir educación acerca del uso de los EPP tienen una falta de sensibilización o subestimación del riesgo al que se encuentran expuestos, lo cual resulta preocupante porque puede llevar a que se presenten accidentes en cualquier momento de las prácticas o posteriormente en su vida profesional.

De acuerdo al estudio planteado anteriormente y en comparación con esta investigación de tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo, comparativo de corte transversal, realizada por los autores Acevedo, et al. (2013), respecto a la “Evaluación del conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de último año en el servicio de medicina interna de dos

IES ”, Cartagena de Indias (Colombia); los autores manifestaron su preocupación por que aunque el 100% de los estudiantes consideran importante el uso de los EPP siempre que se manipule material biológico, se evidenció que el 80 % de la universidad 1 y 90% de la universidad 2 los utilizan.

Estos porcentajes de aplicabilidad de la práctica del uso de los EPP, se piensa que están influenciados por factores importantes como la necesidad de más intensidad horaria en capacitación de bioseguridad, la necesidad de su enseñanza en semestres más temprano, por ejemplo, a partir de tercero que es cuando se comienza a interactuar con los pacientes en esta Institución Educativa y sobre todo enfatizan que la metodología que utilicen para su enseñanza sea convincente para el estudiante.

Respecto a lo anterior, en la Universidad Libre de Cali (Colombia), Echeverri M. y Salcedo M. (2014), realizaron un estudio descriptivo transversal sobre Conocimientos y actitudes en la aplicación de Normas de Bioseguridad del personal de enfermería. La muestra estaba constituida por 85% auxiliares de enfermería (111) y el 15% por enfermeras profesionales (20), fueron excluidos los estudiantes. Los resultados del estudio fueron que más del 60% de la población tuvo una actitud de indiferencia en la aplicación de las normas de bioseguridad y el 80% de los encuestados el nivel de conocimientos fue entre medio y bajo. Al cruzar la actitud de los encuestados con el nivel educativo, se observa que las personas con un nivel técnico, el 27,5% tienen actitud desfavorable y 34,8% indiferente, en personas con pregrado el 26,3% igualmente tienen una actitud desfavorable y 31,6% indiferente, siendo esta la causa de subregistros en la accidentalidad. Los resultados de la vigilancia epidemiológica de esta institución de salud evidencian que, aunque existen protocolos, de seguimiento y control en el uso de los elementos de protección personal, es necesario diseñar programas educativos, consistentes y dinámicos con el



objeto de mejorar el conocimiento y con ello las actitudes y las prácticas del personal de enfermería.

En un estudio de accidente biológico en Santander (Colombia), realizado a los estudiantes de medicina de la Universidad Industrial de Santander (UIS), evidenció que el porcentaje de prevalencia de accidentes biológicos en los estudiantes de medicina es de 3,3 a 69,4% del año 1994 a 2007, observándose un aumento a pesar de existir la enseñanza continua de la bioseguridad dentro del currículo (Tapias, et al, 2007).

En enfermería Garavito Z., 2012 fue la primera autora en realizar un estudio en los estudiantes de enfermería a nivel de Santander (Colombia), para lo cual aplicó una encuesta anónima autodiligenciada entre los estudiantes de segundo a octavo semestre de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB). El objetivo era identificar la prevalencia y tipo de accidentes biológicos ocurridos tomando una población de 98 estudiantes de enfermería y encontró que el 9,1% manifestó haber sufrido uno o más accidentes para un total de 17 accidentes biológicos: seis pinchazos, tres salpicaduras (en piel no intacta y mucosas), siete de los accidentes fueron en las manos, uno en brazos y otro en los ojos y uno fue excluido porque solo se presentó la salpicadura en el uniforme. Cabe resaltar que sólo uno de los estudiantes reportó el accidente y que el 3% dicen no utilizar ningún elemento de protección personal en ninguna circunstancia, y además realizan prácticas incorrectas al desechar las aguja.

Es también preocupante el panorama planteado en las investigaciones realizadas en Colombia porque evidencian la necesidad de establecer estrategias de aprendizaje significativo en la etapa de formación que motiven, concienticen y reflexionen en el estudiante del área de la salud para la utilización de los EPP.

Las investigaciones anteriores permitieron establecer la importancia que se le da a la ocurrencia de los accidentes de riesgo biológico en el área de la salud y los factores que influyen para que se presenten pero enmarcan la necesidad latente de una intervención en la etapa de formación profesional o técnica en los estudiantes que permita la concientización de la norma del uso de los EPP, su trascendencia en la futura vida laboral y la importancia de la premisa que para cuidar al paciente se debe pensar también en el propio autocuidado.

## 2.2 Marco conceptual

La presente investigación integra dos campos de acción importantes como es la educación y la salud. Los conceptos mencionados en esta investigación se describen a continuación.

- **Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. (Ley Colombiana 1562 de 2012)
- **Administradora de Riesgos Laborales (ARL):** Corresponde a una aseguradora de vida con autorización de una autoridad competente para la explotación del ramo de seguros de riesgos laborales; anteriormente llamada Aseguradora de Riesgos Profesionales (ARP).
- **Aprendizaje:** “Es un proceso cognitivo que tiene como finalidad la ganancia o cambio comportamental producido y experimentado por el que aprende”. (Rivas, p. 30).
- **Auxiliar de enfermería:** Según el Centro Educativo para el trabajo y el desarrollo humano define a la auxiliar de enfermería como la persona capacitada para realizar actividades

básicas de salud orientada a la atención integral del individuo, familia y comunidad en los aspectos de promoción, prevención y rehabilitación en el ambiente comunitario y hospitalario bajo la supervisión de un profesional de salud en los diferentes niveles de complejidad del sistema General de seguridad social en salud.

La auxiliar de enfermería, el perfil y los requisitos básicos de calidad de sus programas, otras disposiciones de esta profesión y de otras auxiliares en las áreas de la salud, se encuentra reglamentada en el Decreto Colombiano 3616 de octubre 10 de 2005 del Ministerio de la Protección Social. También cabe destacar que dentro del marco jurídico Colombiano para enfermería se menciona a la auxiliares de enfermería, encontrándose la ley 266 de 1996 por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones; la Ley 911 de 2014 por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en el país, se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones.

- **Bioseguridad:** es la disciplina que se ocupa de la prevención y control del riesgo biológico en personas que están expuesto, directa o indirectamente al mismo y constituyen un conjunto de medidas y disposiciones técnicas-ingenieras, que se encuentran legisladas y tienen como principal objetivo la protección humana, animal, vegetal y ambiental. Los principios de la Bioseguridad se basan en: determinación de los peligros, evaluación de los riesgos y gestión de riesgo mediante la aplicación de estrategias de control. (Arias, 2002)
- **Elementos de protección personal (EPP):** Es el conjunto de equipos, elementos o dispositivos destinados para ser utilizados por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo (Ley Colombiana 9 de 1979). En Europa también se les denomina Elementos o equipos de protección individual (EPI).

- **Enfermedad emergente:** es la provocada por un agente infeccioso recientemente identificado y anteriormente desconocido, capaz de causar problemas de salud pública a nivel local, regional o mundial. (Oromí, 2000)
- **Enfermedad laboral:** Es enfermedad laboral la 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. El Gobierno Nacional Colombiano, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes. (Ley Colombiana 1562 de 2012).
- **Enseñanza:** Titone (1979) la define como “La enseñanza auténtica consiste en proyectar, orientar y controlar experiencias concretas de trabajo reflexivo de los alumnos, sobre los datos de la materia escolar o de la vida cultural de la humanidad”.  
Este proceso se lleva a cabo teniendo en cuenta, el razonar de cada estudiante, su progresiva comprensión y todo se obtiene por estímulos que permitan la motivación para lograr un mejor aprendizaje que permita un dominio reflexivo y complementando la teoría con la práctica.
- **Enseñanza-aprendizaje:** “Es un sistema semicerrado de información que explica la mutua regulación de los elementos, que, relacionados interactivamente entre sí, están orientados para conseguir unas metas educativas que se concretan en términos de conductas escolares” (Rivas, 1997, p. 49).
- **Estrategia didáctica:** el autor Tébar (2003) como los “procedimientos que el agente de

enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes” (p. 7). Otra definición descrita por el autor Díaz (1998): “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p. 19).

- **Incidente de trabajo:** Según la Resolución Colombiana 1401 de 2007, es todo suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.
- **Instituciones prestadoras de Servicios (IPS):** se refiere a todos los centros de salud, clínicas, hospitales donde se brindan los servicios médicos o de exámenes diagnóstico, bien sea de consulta o urgencia al afiliado o su núcleo familiar.
- **Riesgo:** Probabilidad de ocurrencia de una enfermedad, lesión o daño en un grupo dado. (Resolución Colombiana 2646 de 2008).
- **Riesgo biológico:** El riesgo biológico ocupacional se puede definir como aquel que surge de la exposición laboral a micro y macroorganismos que puedan causar daños al trabajador. Estos en general pueden ser transmitidos a través del aire, de la sangre y de los fluidos corporales. (Ramírez,2019)
- **Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo:** Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. (Ley Colombiana 1562 de 2012)
- **Teorías de enfermería:** Son todos aquellos planteamientos teóricos que permiten describir,

explicar y establecer fenómenos que potencializan el método de trabajo, la intervención y el quehacer de enfermería.

- **Urgencia:** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es “la aparición fortuita (imprevisto o inesperado) en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia”.

### **2. 3 Marco legal**

En Colombia a diferencia de otros países se encuentra que la información disponible de accidentes de trabajo en el personal de enfermería o estudiantes está totalmente fragmentada. Es decir, las Aseguradoras de Riesgos laborales poseen el registro de esta información dentro de su estadística y formatos, también las Universidades e instituciones técnicas y de Salud y solo los accidentes considerados graves son reportados al Ministerio de Salud y Protección Social.

Cabe destacar que, para la realización de esta investigación, se tuvo en cuenta las siguientes disposiciones vigentes del marco legal colombiano:

- Decreto 4904 de 2009, por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones.
- Ley 9 de 1979 por la cual se dictan medidas sanitarias en Colombia, reglamenta el uso de los Elementos de protección personal y describe en los siguientes artículos:

Artículo 122°.- Todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo.

Artículo 123°.- Los equipos de protección personal se deberán ajustar a las normas oficiales y demás regulaciones técnicas y de seguridad aprobadas por el Gobierno.

Artículo 124°.- El Ministerio de Salud reglamentará la dotación, uso y la conservación de los equipos de protección personal.

- Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 hace referencia a la clasificación de los elementos de protección personal de acuerdo con la zona que protege.
- Ley 100 de 1993, el artículo 26 de la Ley 100 dice: Que en las instituciones salud, donde se manipule material biológico de origen humano, se debe proveer a los trabajadores de elementos y medios necesarios para garantizar las medidas de seguridad y que los empleados conozcan y cumplan estas normas de bioseguridad.
- Resolución N. 008430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.
- Resolución 1401 de 2007, reglamenta la investigación de accidente e incidente de trabajo.
- Resolución 2346 de 2007, regula las prácticas de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo y contenido de las Históricas Clínicas Ocupacionales.
- Decreto 2566 de 2009, en el cual se emite la tabla de enfermedades profesionales.
- Ley 1562 de 2012 por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
- Mediante sentencia del 10 de abril de 2014 en el trámite de una acción de cumplimiento, la sección quinta del Consejo de Estado ordenó al Ministerio de Salud y Protección Social

reglamentar la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de los estudiantes de todos los niveles académicos de instituciones educativas públicas y privadas contenida en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1562 de 2012 por medio del decreto 055 de 2015.

- Decreto 1072 de 2015, implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Con este Decreto 1072 de 2015 cambia totalmente la Salud Ocupacional en el país ya que con él se implementa el nuevo Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) antiguamente llamado programa en salud ocupacional.

## **2.4 Marco Teórico**

Para el desarrollo del proceso de aprendizaje-enseñanza en esta investigación, se tuvieron en cuenta los siguientes teoristas: David Ausubel - teoría del aprendizaje significativo, Dorothea Orem - la teoría del Autocuidado y Daniel Chabot & Michel Chabot -Inteligencia emocional en el aprendizaje.

**2.4.1 David Ausubel.** Médico, psicólogo y pedagogo, nació en Brooklyn (1918-2008). Al principio se desempeñó como cirujano asistente y psiquiatra. Realizó diferentes publicaciones sobre psicología cognitiva, también se desempeñó como profesor en diferentes instituciones europeas y director del Departamento de Psicología Educacional para postgraduados en la Universidad de New York. Fue premiado por la Asociación Nacional Americana por su meritoria participación en psicología de la educación y siendo uno de los principales actores de la pedagogía constructivista.

Es el creador de la teoría del aprendizaje significativo, en la cual se describe que el estudiante no debe aprender de memoria, sino sustancialmente para que encuentre un significado y desarrolle



su capacidad individual de aplicar sus conocimientos a situaciones y para solución de problemas.

Para que este aprendizaje se lograra, Ausubel plantea tres condiciones:

- En la estructura cognoscitiva del aprendiz deben existir ideas relevantes (presaberes) para que puedan ser relacionadas con nuevos conocimientos.
- Los nuevos materiales que se utilizan para aprender deben ser potencialmente significativos facilitando la relación con ideas relevantes que posee el sujeto. Es de aclarar que la significatividad potencial del material de aprendizaje varía, no sólo con los antecedentes educativos, sino con factores como la edad, la ocupación, pertinencia a una cultura determinada, clase social, entre otros.
- La disposición significativa del sujeto para el aprendizaje, demostrando esta una actitud activa, atención y la motivación.

La exploración de esta teoría clave para el diseño de la estrategia didáctica permitió que el estudiante auxiliar técnico en enfermería se motivara, interiorizara y reconociera la importancia de adherirse a la norma del uso de los EPP durante las prácticas y en su vida diaria, adoptándola como una conducta saludable y propia de su autocuidado.

**2.4.2 Dorothea Elizabeth Orem.** Teorista de Enfermería de nacionalidad americana, nació en Baltimore (1914-2007). Su actividad la desarrolló en el área asistencial, administrativa, docente y directora de Escuelas de enfermería y como independiente en su propia empresa consultora. De los diferentes estudios realizados obtuvo su Máster of Sciences in Nurse Education de la Catholic University y Doctor of science; también publicó diferentes obras en enfermería y obtuvo condecoraciones.

Uno de sus reconocimientos en enfermería fue el de la Teoría general de Orem (la TEDA), la cual consta de cuatro teorías: Autocuidado, cuidado dependiente, déficit de autocuidado y sistemas de enfermería.

El autocuidado lo describe como 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, sano y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo. (Orem, 2001).

Los requisitos de autocuidado universales que plantea son ocho en total para los hombres, mujeres y niños, pero solo se hará referencia al séptimo que habla de la prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano que fueron analizados en esta investigación influyendo directamente en la importancia del uso de los EPP.

Enfatiza que el autocuidado refuerza la participación y protagonismo del individuo para el cuidado de su salud, asumiendo la responsabilidad de sus decisiones, pero en el cual la enfermera puede intervenir utilizando cinco métodos de ayuda: Apoyar al individuo, guiarlo, enseñarle, proporcionar un entorno para el desarrollo y en caso necesario actuar compensando déficits.

Además, reconoce la necesidad de trabajar con la motivación y cambio de comportamiento facilitándole aspectos como la propia identificación y percepción del problema, la capacidad de autocuidado, factores que intervienen, recursos disponibles, los métodos de ayuda, entre otros y entendiendo como principal herramienta de trabajo la educación del individuo.

Es de destacar que la autora describe los factores que intervienen como los condicionantes básicos que influyen en el autocuidado de un individuo en momentos concretos y bajo circunstancias específicas como son la edad, género, estado de desarrollo, estado de salud, modelo

de vida, factores del sistema sanitario, factores del sistema familiar, factores socioculturales, disponibilidad de recursos y factores externos del entorno (Orem, 2001).

En esta investigación se considera que la Teorista Orem, aporta desde su definición, el autocuidado como una conducta que no sólo es para el rol de enfermería y cuidado a los demás seres humanos, sino que la apropia también a nuestro autocuidado, convirtiéndose ésta en una conducta racional, propia y consciente, consigna que fue promulgada en el campo educativo con la aplicación de la estrategia didáctica.

El estudiante auxiliar técnico de enfermería no sólo debe cuidar al individuo o paciente, sino que en el desarrollo de su carrera técnica y en la vida profesional, debe encontrarse motivado y reconocer como norma el uso de los EPP para realizar una prevención constante en bioseguridad y evitar el contagio de enfermedades como Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH), Virus de Hepatitis C (VHC) y Virus de influenza A (H1 N1), ente otras, accidentes de trabajo o desarrollo de enfermedades profesionales, que alteren su calidad de vida y la de su entorno familiar.

**2.4.3 Daniel Chabot-Michel Chabot y la inteligencia emocional.** A través de la historia sobresale que la inteligencia ha seguido la línea cognitiva, las observaciones hechas por Howard Gardner en 1983 permitieron identificar ocho formas de inteligencia: cenestésica, musical, lingüística, espacial, naturalista, lógico- matemática, interpersonal e intrapersonal; estos dos últimos conceptos con el tiempo inspiraron el concepto de inteligencia emocional.

El autor Robert Sternberg planteó la teoría de inteligencia triárquica conformada por tres aspectos de la inteligencia los elementos internos, la capacidad de adaptación de la inteligencia y la inteligencia resultante de la experiencia (Chabot, D., Chabot, M., 2009).

Estos dos autores nombrados anteriormente fueron la apertura a una dimensión diferente del paradigma cognitivo tradicional, permitiendo el planteamiento en 1990 a Peter Salovey y a Jhon Mayer por primera vez de la inteligencia emocional. Posteriormente en 1997 estos autores revisaron su definición sobre inteligencia emocional y la replantearon, como “la habilidad que permite percibir, apreciar y experimentar correctamente las emociones; la habilidad de sentir y/o administrar sentimientos cuando ellos facilitan los pensamientos; la habilidad de comprender las emociones y los conocimientos emocionales; y la habilidad de administrar las emociones para favorecer el crecimiento emocional e intelectual”. (Mayer, J., Salovey, P. 1997, p. 80; citado por Chabot, D., Chabot, M.).

Tiempo después Daniel Goleman fue reconocido como el primer ensayista en abordar el tema, siendo tal su reconocimiento que lo llevó a fundar en 1999 “*Société de développement de l’intelligence émotionnelle*”, creada para la formación profesional sobre el manejo de la inteligencia emocional en diferentes sectores. Fue el autor del libro “Inteligencia emocional” y múltiples obras relacionadas con el tema.

Para el diseño y realización de la estrategia didáctica, se tuvo en cuenta la inteligencia emocional en el aprendizaje planteada por Daniel Chabot pedagogo & Michel Chabot escritor, autores del libro “Emotional Pedagogy. To fell in order to learn”, publicado por Trafford Publishing, en Canadá. Obra que ha sido traducida y publicada en lengua española en México: “Pedagogía emocional. Sentir para aprender”, en esta se explora la gestión pedagógica y su integración con las competencias emocionales y la relación fisiológica con el aprendizaje, partiendo de la premisa: “Que para aprender bien es necesario sentir” (Chabot, D., Chabot, M., 2009).

Estos últimos autores describen en su libro que cada emoción tiene un activador y un comportamiento subsecuente, a esto se le conoce como la tríada: activador -emoción- comportamiento. Se resalta que las emociones que el estudiante manifiesta serán más o menos superficiales al principio, pero en el trayecto del proceso, serán más profunda; y es de resaltar que una clave en educación, es que todo se construye sobre la motivación (Chabot, D., Chabot, M., 2009).

## **2.5 Marco Contextual**

La institución educativa técnica en la que se realizó esta investigación es privada, fue creada el 26 de abril de 1995 mediante el acuerdo 0786. Actualmente ofrece programas de formación técnico laboral de acuerdo con la organización que tiene por escuelas, es así como la Escuela de ciencias de la Salud imparte formación a los estudiantes como auxiliar en salud oral, en servicios farmacéuticos. cosmetología y estética integral. La Escuela de negocios auxiliar contable y financiero y asistente administrativo. La Escuela de educación y desarrollo integral en técnico laboral en educación y atención a la primera infancia (preescolar). Además de diplomados y cursos como aporte a la formación continua de sus graduados y público en general.

La presente investigación trabajó con los estudiantes que pertenecen al programa de formación en auxiliar de enfermería modalidad diurna. Los requisitos que debe cumplir todo aspirante a cursar esta carrera técnica es ser mayor de 17 años, haber aprobado el nivel básico de secundaria (novenno grado), inscribirse y pasar la entrevista individual que realiza la institución. El plan de estudios consta de tres semestres con contenidos teóricos y simultáneamente prácticas institucionales que inician desde el primer semestre de enfermería (Ver tabla 1).

Tabla 1.  
Plan de Estudios del Auxiliar técnico de enfermería de la Institución Técnica Educativa, 2019

<b>Plan de estudios</b>		
<b>Primer semestre</b>	<b>Segundo semestre</b>	<b>Tercer semestre</b>
Inducción a la institución y valores institucionales.	Asistencia integral a la persona en la unidad quirúrgica.	Atención integral a la familia en relación con el ciclo vital (materno infantil).
Asistencia en actividades de la vida diaria (enfermería básica).	Mantenimiento y recuperación de las funciones (Enfermería médico-quirúrgica).	Prácticas saludables en el ambiente de trabajo.
Control microbiano	Atención integral del paciente renal.	Ética y Valores.
Administración de medicamentos.	Atención prehospitalaria.	Prácticas hospitalarias asistenciales III (sala de partos- puerperio- pediatría).
Humanización.	Atención hospitalaria.	Práctica de prevención y promoción II
Seguridad del paciente.	Apoyo diagnóstico (Laboratorio clínico)	Práctica cuidado integral del adulto mayor
Atención y orientación al usuario en la red de servicios de salud	Admisión al usuario en la red de servicios de salud	
Técnicas de estudio	Aplicación de inmunobiológicos.	
Práctica hospitalaria asistencial I	Práctica hospitalaria asistencial II (Quirúrgicas)	
Técnicas de estudio	Práctica de prevención y promoción	
Tecnologías de la información		

Fuente: Institución Técnica Educativa, 2019

La estructura curricular del Técnico Laboral en Auxiliar de Enfermería está basada en el modelo constructivista propuesto por Vygotski, Jean Piaget y David P. Ausubel y se encausa fundamentalmente al desarrollo de conocimientos, competencias cognitivas y socio afectivas que orientan al estudiante en el conocimiento, comprensión y manejo de los contenidos teóricos-prácticos, articulados posteriormente en la práctica extramural. Su formación se centra en adquirir conocimientos y habilidades técnicas para realizar con calidad y oportunidad las actividades y procedimientos en enfermería según la normatividad legal vigente (Eforsalud, 2019).

Esta Institución educativa posee alianzas con diferentes instituciones de salud en Bucaramanga y el área metropolitana para la realización de las prácticas que le permiten acceder a los estudiantes a diferentes campos de acción a nivel asistencial, comunitario y cuidado domiciliario.

La Institución técnica en mención tiene capacidad total hasta para 600 estudiantes de Técnico auxiliar en enfermería y se subdividen en grupos más pequeños (35 estudiantes). Para el primer semestre de 2019 contaba con 498 estudiantes distribuidos en todos los semestres, cuyas edades oscilaban entre 17 y 44 años (ver tabla No.2)

Tabla 2.

Distribución por semestres de los estudiantes auxiliares de enfermería de la Institución Técnica Educativa, año 2019.

<b>1A</b>	<b>1B</b>	<b>1B-1</b>	<b>1C</b>	<b>1C-1</b>	<b>1D</b>	<b>Total estudiantes primer semestre</b>
33	22	22	31	26	40	174
<b>2A</b>	<b>2B</b>	-	<b>2C</b>	<b>2S</b>	-	<b>Total estudiantes Segundo semestre</b>
35	35	-	28	31	-	129
<b>3A</b>	<b>3B</b>	<b>3B1</b>	<b>3C</b>	<b>3C1</b>	<b>3D</b>	<b>Total estudiantes tercer semestre</b>
31	33	32	29	31	39	195

Fuente: Institución Técnica Educativa, 2019.

En cada semestre los estudiantes auxiliares de enfermería reciben inicialmente los contenidos teóricos y luego realizan las actividades prácticas planeadas según temáticas. Primer semestre de

prácticas hospitalización básica y comunidad, segundo semestre en medicina interna, cirugía, quemados y vacunación, y tercero sala de partos, puerperio, pediatría y geriatría.

En el último semestre el estudiante debe escoger un seminario de especialización (urgencias, alteraciones de salud mental, manejo de las técnicas de laboratorio clínico, cuidado integral del paciente renal, paciente quemado y semicrítico, farmacología clínica, cuidados de enfermería en el servicio de gastroenterología), además específicamente tienen un módulo teórico llamado prácticas saludables en el ambiente de trabajo que abarca entre uno de sus temas el aprendizaje sobre el uso de los EPP.

Es de resaltar que en los reglamentos de práctica de todos los semestres a cada estudiante le exigen un estuche o kit personal que debe contener los EPP necesarios como (gafas, bata, guantes limpios y estériles, tapabocas quirúrgicos y tapabocas quirúrgicos N 95), además de insumos (clorhexidina en empaque individual, alcohol, torundas, bránulas 18, 20, 24 y 22) y equipos (fonendoscopio, tensiómetro y termómetro digital) para el desarrollo de las prácticas.

La población objeto de estudio comprende los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería, que a pesar de que vienen desde primer semestre asistiendo a prácticas, aún se observa poca adherencia al uso de los EPP y en ocasiones imitan malas prácticas observadas en personal de salud que labora en los sitios de práctica de las instituciones de salud.

Para la supervisión de los estudiantes en los sitios de práctica se cuenta con la coordinadora de prácticas quien realiza una auditoría por medio de una lista de verificación de auditoría interna a cada semestre. Además, cuentan con un docente por cada grupo de prácticas quien supervisa el desempeño de cada estudiante y entre esto el uso de los EPP.

De acuerdo con la normatividad colombiana, decreto 055 de 2015 las ARL brinda asesoría en los programas de educación y prevención que deben realizar tanto las instituciones educativas



como las instituciones de salud en donde los estudiantes realizan las prácticas. Por tanto, las ARL brindan una conferencia a todos los estudiantes que inician sus prácticas y es un solo momento en el cual se les hace una capacitación de repaso general sobre el decreto 055 de 2015 que habla de la obligatoriedad de afiliación de los estudiantes a la ARL, la definición de accidente de trabajo, clasificación de los riesgos, generalidades de los EPP, normas de bioseguridad y la ruta para el reporte de un accidente de riesgo biológico.

### **3. Diseño de la investigación**

En este capítulo se describen detalladamente los aspectos metodológicos de la investigación, desde el paradigma cualitativo, las fases de investigación, las diferentes técnicas de recolección de la información, consideraciones éticas, la aprobación por expertos de los instrumentos utilizados y los procedimientos realizados para el análisis de los datos obtenidos.

#### **3.1 Tipo de investigación**

En la historia, el nacimiento de la investigación acción fue atribuida a la obra de Dewey “Sources of the Science” (1929), quien le imprimió un carácter democrático a la educación y la necesidad de que los profesores se implicaran en las investigaciones incentivando así la crítica y reflexión.

El sicólogo social Kurt Lewin en la década del 40 ha sido el más sobresaliente por sus decisivas aportaciones, incentivando el papel del maestro como investigador de una práctica reflexiva social para estudiar una situación determinada e integrando la teoría y práctica. Plantea también que este tipo de investigación puede ser realizada por una persona, comunidades o grupos en busca de un bien colectivo.

A nivel de Inglaterra, se reconoció a Stenhouse como el reformador del currículo de las humanidades en este país, además sobresale en la historia porque incentivo la investigación acción educativa (I-AE) en la labor de los maestros. A este lo sucedió, su alumno y colaborador John Elliot, quien realizó una publicación “La Investigación-Acción en Educación”, (1994). Dentro de los planteamientos realizados por Elliot, se encuentra que la Investigación acción permite abordar los problemas prácticos cotidianos que experimentan los profesores. (Latorre, A., 2007)

En América Latina, uno de los mayores exponentes de la investigación acción (IA) fue el sociólogo Colombiano Orlando Fals Borda (nació en 1925 y falleció en el 2008), el cual planteaba que lo cualitativo también aporta a construir el conocimiento y que con este método no solo se quiere conocer las necesidades de una comunidad o grupo, sino también agrupar esfuerzos para su transformación. Con el tiempo este método de investigación ha tenido diferentes definiciones y múltiples corrientes como son investigación acción, investigación acción participativa (I-AP), la investigación acción educativa (I-AE), investigación ciencia-acción, entre otras. (Abad, E., et al 2010)

A través de la historia la investigación acción ha sido utilizada desde hace varias décadas principalmente en la educación, siendo emergente en las ciencias de la salud por la búsqueda de una participación activa y empoderamiento de los grupos, comunidades y los trabajadores de la salud, permitiendo así transformar el conocimiento para generar en la acción, los cambios en los sistemas de salud y así consecuentemente lograr mejorar las prácticas saludables en los individuos y/o comunidades, en una sociedad inmersa en sistemas de salud que confronta el poder y los recursos en ganancias privadas. (Abad, et al 2010)

En el campo de enfermería, ha tenido más reconocimiento la I-AP, inicialmente en el ámbito anglosajón y extendiéndose este concepto a nivel mundial, pero sigue en la actualidad siendo una metodología desaprovechada en salud. Su importancia radica en los cambios que se pueden generar, por ejemplo, en un modelo de enfermería, en promoción de la salud, mejoramiento de la calidad del servicio en salud, las prácticas de los usuarios con relación a sus conductas saludables y de autocuidado entre otros; otorgando un papel protagónico a las enfermeras, reflexivo y generador de cambios en su quehacer. (Abad, et al 2010)

Respecto a esta investigación acción teniendo en cuenta los anteriores conceptos y la finalidad de este estudio, facilitó determinar un plan flexible y dinámico, adoptándose a los cambios y a la estrategia didáctica necesaria en una serie de talleres educativos, encaminados a la sensibilización, motivación y concientización del uso de los EPP en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería de una Institución Técnica Educativa.

### **3.2 Población y muestra**

La población del estudio está constituida por 129 estudiantes matriculados en segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería de una Institución Técnica educativa, ubicada en Bucaramanga, Santander (Colombia) y está distribuida en 4 grupos (Grupo 2A, 2B,2C,2D) para la asignación de sus clases teóricas y actividades prácticas.

La muestra fue escogida por conveniencia y se seleccionaron 14 estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión y firmaron el consentimiento informado (anexo A)

### **3.3 Criterios de inclusión**

- Ser mayor de edad.
- Estar matriculado en segundo nivel en la carrera técnica de auxiliares de enfermería.
- Participación voluntaria y firma del consentimiento informado.

### **3.4 Criterios de exclusión**

- Ser menor de edad (edad inferior a los 18 años).
- No estar matriculado en el curso teórico- práctico de control microbiano.
- Manifestación de no desear participar en la investigación.

### **3.5 Fases de la investigación**

En la investigación acción Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988) proponen un modelo conformado por cuatro fases interrelacionadas y organizadas en dos ejes estratégicos, el primero organizativo que comprende la etapa de planificación y observación. El segundo eje denominado estratégico, conformado por la acción y la reflexión. En estas fases ( planificación, acción, observación y reflexión) participan tanto estudiantes como docentes e investigadores y en esto consiste la riqueza del método; en la que el colectivo a través del conocimiento de las causas del problema y reflexión, surgen las respuestas a la problemática y de allí las propuestas que transformarán sus prácticas; aportando a través de la investigación, la acción y la participación posibles soluciones que impacten tanto en el crecimiento personal y formación del estudiante como en todo el colectivo de la comunidad educativa (Colmenares, A., 2012).

**3.5.1 Fase 1: Planificación.** Esta etapa parte de iniciar con la búsqueda de información que permita tener claridad sobre la situación problema. Por tanto, se inicia con la presentación al director general y coordinadores de la Institución Educativa la propuesta de investigación quienes manifestaron interés por el tema y aprobación del estudio, reconociendo la importancia del uso de los EPP no sólo para las prácticas estudiantiles, sino que trascienda para su futura vida laboral. Lo anterior, se legalizó con la carta de autorización realizada a la Institución educativa para la ejecución de la investigación (Anexo B). Lo anterior permitió tener acceso a documentación de la Institución educativa que aportara información para identificar la situación problema.

Es de aclarar que al inicio de esta investigación se contempló intervenir con una estrategia educativa a los estudiantes de tercer semestre posteriormente identificando la situación problema

y previas reuniones realizadas con los coordinadores de la institución se optó por replantear a una estrategia didáctica y se eligió al segundo semestre porque asisten a más prácticas asistenciales de formación y se encuentran en la mitad de su formación técnica. En conjunto con la Coordinadora académica se organizaron los horarios más pertinentes para iniciar con la fase de observación y encuentro tanto con docentes como estudiantes.

**3.5.2 Fase 2: Acción y observación.** Para realizar un diagnóstico e identificar los factores asociados al no uso de EPP por parte de los estudiantes se hizo observación de las clases realizadas a los estudiantes de segundo semestre de enfermería por el docente encargado del módulo de control microbiano, del taller práctico sobre el uso de los elementos de protección personal y a la capacitación que realizó la Administradora de Riesgos Laborales (ARL).

Se resalta la colaboración del docente del curso de control microbiano quien compartió los recursos educativos que utilizaba en su proceso de enseñanza, entre ellos un video de su autoría sobre el lavado de manos, postura de guantes y diapositivas relacionadas con el tema. Toda la información obtenida a través del proceso de observación fue registrada en el diario de campo y tuvo una duración de 4 semanas. (ver anexo C).

En esta etapa de acción y observación se obtuvo información a partir de las entrevistas semiestructuradas realizadas al coordinador académico, coordinador de práctica (2 coordinadores) y docentes de práctica (7 docentes), previo diligenciamiento del consentimiento informado. (Anexo D)

Con la información obtenida, se diseñó la planeación y ejecución de la estrategia didáctica dispuesta en cuatro talleres educativos dirigidos a los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico de enfermería (previa firma del consentimiento informado). Toda la información de las

sesiones fue consignada en el diario de campo del investigador y se adjuntó el pertinente material fotográfico.

En este proceso de investigación los coordinadores, docentes de práctica y estudiantes de auxiliar técnico de enfermería de esta institución participaron en el estudio y con el investigador reconocieron en conjunto las necesidades de interiorización y concientización de la importancia del uso de los elementos de protección personal y así adoptar una nueva estrategia didáctica que complemente la metodología existente y permita la sensibilización, motivación e interiorización de estos conceptos no solo en el campo estudiantil sino también para su quehacer diario.

**3.5.3 Fase 3: Reflexión.** Una vez puesta en marcha cada uno de los cuatro talleres educativos que hicieron parte de la estrategia didáctica, se diseñó un formato que permitiera a los estudiantes evaluar la actividad, además de expresar su percepción frente a las intervenciones realizadas.

En esta última fase se recopiló toda la información existente de las técnicas e instrumentos utilizados para su análisis, además se organizó para su posterior análisis y categorización.

### **3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de información**

**3.6.1 Observación.** La observación realizada en este trabajo corresponde a la científica, según lo planteado por la autora Diaz, L., (2011): “Significa observar un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe que es lo que desea observar y para que quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación” (p. 7). A su vez esta observación científica debe cumplir las siguientes características: atención para recoger la información, la percepción de las situaciones, actores involucrados y la reflexión continua del investigador.

La observación también se puede dividir en indirecta y participante, entre otras, solo se hará referencia a estas dos utilizadas en este estudio. La observación indirecta, es aquella cuando el investigador conoce e indaga del fenómeno o situación a estudiar, a través de las observaciones realizadas por otros individuos. (Pérez, M., 2019).

En este estudio se realizó observación indirecta que corresponde a la información suministrada en las entrevistas semiestructuradas por los docentes de práctica de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería y coordinadoras, desde sus experiencia, vivencias y percepciones. A lo anterior se suma las observaciones de la capacitación a cargo de la ARL, la clase magistral del módulo de control microbiano y del laboratorio teórico práctico.

Posteriormente también se llevó a cabo la observación participante, la cual permitió la descripción de las situaciones, personas involucradas, sus interacciones y demás factores influyentes (espacios físicos, actitudes, gestos, entre otros), es decir la descripción detallada del investigador en la estrategia didáctica aplicada y expresada en su diario de campo.

**3.6.2 Entrevista.** La entrevista es una conversación cuyo fin es recoger datos en la investigación cualitativa. Hay diferentes clases de entrevistas: estructuradas o enfocadas, no estructuradas y semiestructuradas.

La entrevista semiestructurada permite una mayor flexibilidad, porque las preguntas realizadas pueden ser ampliadas partiendo del guión original; además motivan, reducen formalismos y se pueden aclarar términos en el transcurso de esta, que orienten al propósito del estudio. (Díaz, et al 2013)

En esta investigación se hace mención a la entrevista semiestructurada realizada a las coordinadoras y profesores de práctica, con el fin de orientar el diagnóstico acerca de los factores



que influyen para que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería utilicen los EPP en sus prácticas. (ver anexo E)

### **3.6.3 Diario de campo.**

El diario de campo constituye una herramienta importante en la investigación cualitativa porque permite describir al máximo cada detalle relacionado con el estudio, desde lo metodológico, a nivel personal (impresiones del observador) y teórico (relacionados con el marco teórico de la investigación). (Acero, E.s.f.).

En este caso el diario de campo se enfocó hacia los tipos de contenido: descriptivo, en el cual se hizo referencia al interés y reacciones de las estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería respecto al tema, mostrándose desde la realización de la primera sesión: sensibilizados, impactados (lo reflejaban en las facies), participativos, colaboradores, con actitud positiva y en conclusión expresaban ser conscientes de la importancia del uso de los EPP para sus prácticas y futura vida laboral.

El otro tipo de contenido al que se hace referencia en estas notas de campo es al reflexivo, el cual implica los pensamientos, reflexiones e interpretaciones del observador. Cabe resaltar que el director de la institución, coordinadoras y profesores, encontraron importante el tema, fueron siempre colaboradores y receptivos, e inclusive adoptaron la estrategia didáctica realizada, a partir del segundo semestre de 2019 para incorporarla al módulo de control microbiano en la Institución Técnica educativa.

**3.6.4 Cuestionarios.** De las diferentes técnicas que existen para recoger información, cabe destacar que en esta investigación se utilizó como instrumento el cuestionario. Un cuestionario

consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Chasteauneuf, 2009, citado en Sampieri, R. en Metodología de la investigación, pág. 217); las cuales deben ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Brace, 2013, citado en Sampieri, R. en Metodología de la investigación, pág. 217).

Básicamente en un cuestionario se distinguen preguntas abiertas y cerradas. Las preguntas abiertas no delimitan las alternativas de respuesta. Las cerradas contienen opciones de respuesta o categorías que han sido deliberadas. (Sampieri, 2014).

Para esta investigación, en todos los talleres realizados a los estudiantes, se utilizaron cuestionarios de preguntas abiertas, en los cuales respondían por escrito a una serie de preguntas relacionadas con el tema. En la evaluación de la estrategia didáctica se realizaron preguntas cerradas y una sola abierta.

**3.6.5 Material fotográfico.** El material fotográfico se considera también una técnica de recolección de datos en investigación y también como evidencia. En esta investigación se tomaron fotos básicamente al iniciar la actividad para no interferir en el desarrollo de los talleres y la atención de los participantes.

**3.6.6 Validación de los instrumentos.** En esta investigación se hizo validez de contenido (pertinencia y relevancia) para los cuestionarios de las entrevistas semiestructuradas y el cuestionario de evaluación final dirigido a los estudiantes.

Para la redacción de estos instrumentos, se tuvo en cuenta lo planteado por el autor Cuervo y Escobar (2008), respecto a la información básica de los expertos y los pasos para organizar la información en el documento como la definición del objetivo del juicio de expertos, selección

adecuada de los expertos, explicitar los indicadores que mide cada cuestionamiento, el objetivo de la prueba y el diseño de la planilla.

Es de aclarar que el juicio de expertos para la validación de cada uno de los instrumentos estuvo conformado por tres (3) profesionales de enfermería con formación posgradual a nivel de maestría en áreas relacionadas y con experiencia en área clínica y docencia (en total fueron seis expertos, tres por cada instrumento).

- **Primer instrumento utilizado:**

El primer instrumento utilizado en esta investigación correspondió al guión realizado para las entrevistas semiestructuradas hechas a los coordinadores y docentes de la Institución Técnica Educativa. Para realizar la validez del guión se tuvo en cuenta el Método Delphi, el cual se considera como una técnica fiable, en la que un grupo de expertos llegan a un consenso, con retroalimentaciones sucesivas e individuales (feedback) y que a través de múltiples devoluciones producen una opinión generalizada para validar formatos utilizados en la obtención de información. (Reguant y Torrado, 2018)

En este caso el cuestionario fue sometido a tres evaluaciones, descritas en este estudio como cuestionario Delphi 1, 2 y 3. Es de aclarar que el cuestionario Delphi 1 inicial, por consenso verbal, individual y generalizado de los tres expertos sugirieron modificarlo a menos preguntas que fueran representativas (ver anexo F).

El cuestionario Delphi 2 fue sometido a escrutinio por los mismos expertos. Para el registro de las respuestas y mantener la confidencialidad de los expertos, se utilizó solo la inicial

de los nombres y apellidos: primer experto: C.C. T.C., segundo experto: L.M.J.R. y tercer experto: L.A.L.R.

Es de aclarar que las tres (3) primeras preguntas del guión fueron iguales para todos los entrevistados y se agregaron dos (2) más a cada uno: Coordinador académico, Coordinador de práctica y Docentes de práctica, es decir a cada uno se le realizaron cinco (5) preguntas en total, las respuestas fueron grabadas en audio.

Para realizar el análisis estadístico se tuvo en cuenta el Coeficiente de validez de contenido V de Aiken (Aiken, R. 1980), denominado CVI cuyo valor oscila de 0 hasta 1, siendo 1 el valor perfecto de acuerdo con la mayor puntuación de validez de los ítems evaluados.

Para calcular la V de Aiken, se utilizó la ecuación algebraica modificada por Penfel, D. & Giacobbi, R. (2004):

$$V = \frac{\bar{X} - l}{K}$$

Interpretada así:

$\bar{X}$  es la media de calificaciones asignadas de los jueces

$l$  se refiere a la calificación más baja posible

$K$  es el rango de los valores posibles de acuerdo con la Escala Likert utilizada

Además, otro de los índices utilizado en esta investigación fue la Razón de Validez de Contenido de Lawshe RVC (Lawshe, H. 1975), este autor desarrolló un modelo específico para cuantificar la representatividad de cada cuestionamiento o ítems, planteando su fórmula así:

$$RVC = \frac{ne - N/2}{N/2}$$

Donde: *ne* se refiere al número de jueces que consideran el cuestionamiento o ítem válido y *N* equivale al número total de expertos.

Posteriormente de calculados los *RVC* a todos los cuestionamientos y aceptados dentro los valores superiores mínimos propuestos por Lawshe, se calculó el índice de Validez de Contenido de toda la prueba (*RVI*), cuya expresión es (ver anexo):

$$RVI = \frac{\sum_{i=1}^M RVC_i}{M}$$

Donde: *RVC<sub>i</sub>*=Razón de Validez de Contenido de los ítems aceptables de acuerdo con el criterio de Lawshe.

*M*=Total de ítems aceptables de la prueba

Respecto a la fórmula de la Razón de Validez de Contenido de Lawshe, el autor Tristán, A. (2008) propone que este valor debe ser igual o superior a 0,58; oscilando la *RVC* entre +1 y -1, siendo las puntuaciones positivas representativas para una mejor validez de contenido. Se enfatiza que en este estudio se tuvo en cuenta que las preguntas con una *CVI* de Aiken inferiores a 0,75 y una *RVC* menores a 0,58 fueron eliminadas como lo planteado por los autores García-Sedeño, M. y García-Tejera, M. C. (2013) en su investigación y a su vez fueron reemplazadas por otros cuestionamientos, sometidos nuevamente a un consenso de expertos.

Entre los resultados que se obtuvieron fue que las tres (3) primeras preguntas comunes del guión, el valor estadístico del *CVI* estuvo entre 0,75 a 1 y la *RVC* modificada por Tristán, A.

(2008) fue mayor de 0,58 concluyendo su aprobación para el cuestionario definitivo para las entrevistas (ver anexo F).

Respecto al guión del coordinador académico, los cuestionamientos: No. 4 tuvo CVI=0,33 y RVC= -0,33 y el No. 5 un CVI=0,33 y RVC= -0,33, fue necesario replantearlos por su calificación, siendo cambiados y sometidos a escrutinio nuevamente en el cuestionario Delphi 3. En este último, la pregunta 4 obtuvo una CVI=1 y RVC=1 y la 5 CVI=0,92 y RVC=1, por lo cual quedaron aprobados para el cuestionario definitivo. Es de aclarar que la pregunta 5 diseñada para el coordinador de práctica, aunque tuvo una CVI y RVC dentro de los límites de aprobación, se replanteó la redacción por sugerencia de uno de los expertos y fue expuesta también en el tercer consenso obteniendo su aprobación (ver anexo F).

- **Segundo instrumento utilizado:**

El Segundo instrumento utilizado sometido al Método Delphy fue el formato de “Evaluación de la estrategia realizada a los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería, respecto a la importancia del uso de los EPP de una Institución Técnica Educativa”.

Para el registro de las respuestas y mantener la confidencialidad de los expertos, se utilizó solo la inicial de los nombres y apellidos: primer experto: J.Z.M.A, segundo experto: J.F.A.D y tercer experto: J.F.G (Ver anexo F).

Se enfatiza que este cuestionario tuvo una aceptación en los cuestionamientos planteados, únicamente se realizaron los siguientes ajustes de forma por sugerencia también consensuada de los expertos: cambiar la palabra del título de estrategia didáctica por talleres para el entendimiento

de los estudiantes por su nivel técnico, adaptación de la escala Likert a todos los cuestionamientos y dejar solamente como pregunta abierta la N.4.

### **3.7 Principios éticos**

El presente proyecto de investigación se fundamenta en la normatividad ética contemplada en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, teniendo en cuenta los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, descritos en los numerales 9, 22, 23, 24 (38); además se adapta a las normas establecidas por el Ministerio de Salud de Colombia en la resolución 008430 del 4 de octubre de 1993, el presente estudio clasifica como “sin riesgo” ya que no interviene, ni modifica de forma intencionada las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio y se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos en la misma, toda información obtenida será manejada por los investigadores protegiendo la privacidad; se asignará un código a cada sujeto y el nombre será borrado de las bases de datos, sólo los investigadores tendrán acceso a los archivos en el cual se vincula el nombre con el código, los datos se presentarán en forma de promedios y porcentajes, sin identificación individual en ningún caso.

Para respetar la autonomía de los pacientes además de lo anterior, se tuvo en cuenta la ley estatutaria 1581 de 2012 por la cual se dictaron disposiciones generales para la protección de datos personales descritos en su artículo 2º que serán aplicables a todas las bases de datos que los haga susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada; No se vislumbran problemas con el principio de beneficencia, no maleficencia, ni justicia, dada la forma de selección de los participantes y que no se harán intervenciones que afecten su integridad ni física, o emocional.

Además, se enfatiza que los investigadores participantes en este estudio tienen idoneidad en su formación académica y no presentan conflictos de intereses económicos, legales o personales asociados a este problema de investigación.

### 3.8 Procedimiento para el análisis de información

Para el análisis de los datos recolectados en este estudio cualitativo se dispuso de las siguientes fases, representadas de forma gráfica en la figura 2: (1) El todo: Desarrollando ideas. (2) Del todo a las partes: Separando y agrupando. (3) De lo particular a lo general: reagrupando. (4) Descomponer el todo en sus partes sin perder el todo: Integrando y relacionando. (5) Relacionar las partes que dan sentido al todo: Identificando la categoría (Carrillo, et al 2010).

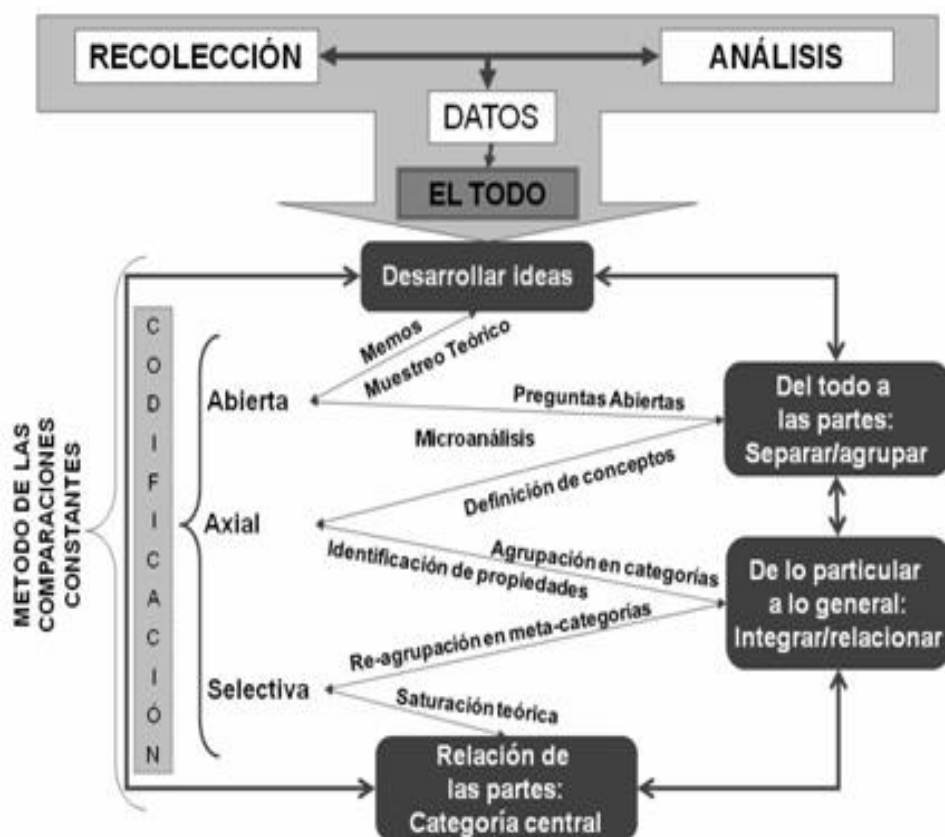


Figura 2. Fases de análisis cualitativo.

Fuente. *El análisis de los datos cualitativos: un proceso complejo*. Carrillo Pineda, M. et al 2010.



Estas fases se desarrollaron para facilitar la comprensión de la información y tener un análisis a través de la codificación abierta, axial y selectiva llegando de lo más concreto a lo más abstracto. Para iniciar el análisis de los datos, primero se empezó con una organización de los datos. Esta forma de tratar los datos nos permitirá mostrar los datos más relevantes e importantes para este estudio.

Con este proceso se inició una codificación, asignando etiquetas para separar, ordenar los datos, luego de una lectura minuciosa de cada observación y respuesta de los participantes, escribiendo las ideas principales relacionadas con los objetivos del estudio, además permitiendo realizar una explicación o profundizar en cada etiqueta que facilitó la identificación de conceptos, expandir y focalizar los datos.

### **Categorización**

Siguiendo a Martínez (2006), para este estudio se empleó la técnica de categorización, la estructuración propiamente dicha, la contrastación y la teorización. Se revisó y clasificó la información recogida, posteriormente se realizó una interpretación del material recolectado y de los resultados de las estrategias didácticas aplicadas, integrando así todas las partes, a medida que se revisó el material y se categorizó dando un sentido a cada elemento en un contexto para facilitar un acertado análisis.

Para hacer el proceso de categorización se llevaron a cabo los siguientes pasos; se transcribió a un archivo de Excel toda la información realizando lectura de cada dato registrado, luego se establecieron códigos específicos de análisis, al terminar se leyó nuevamente toda la información

y frases o párrafos resaltados como importantes y se construyó un informe con los aspectos relevantes para identificar las categorías.

Las categorías identificadas en esta investigación se expresan en la siguiente matriz de consistencia (Cisterna, 2005) y se definieron de acuerdo con McMillan & Schumacher (2005), de manera que cada una se relaciona con un determinado objetivo específico (ver tabla 3,4 y 5).

**Tabla 3**

Matriz de consistencia de la investigación.

Objetivo de la investigación	Instrumentos o herramientas de la investigación	Categorías
Describir los factores que influyen para el uso de los EPP, según la experiencia y percepción de las coordinadoras y docentes de práctica.	Entrevista realizada a los docentes de práctica y coordinadoras académica y de práctica	Aprendizaje Actitud
	* Observación de las clases y laboratorios de práctica.	Autoconciencia
Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico laboral en enfermería sobre los EPP para orientar el diseño de la estrategia didáctica.	* Revisión del pensum académico de todos los semestres de la Institución Técnica Educativa respecto a la enseñanza-aprendizaje del uso de los EPP contemplada en el módulo de control microbiano.	Aprendizaje
Implementar la estrategia didáctica para el aprendizaje del uso de los elementos de protección personal para el autocuidado en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico laboral en enfermería de una Institución Técnica Educativa.	Aplicación de la Estrategia didáctica en cuatro talleres educativos.	Aprendizaje Autoconciencia Emociones de los estudiantes
Evaluar el impacto de la estrategia didáctica respecto al aprendizaje del uso de los elementos de protección personal para el autocuidado de los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico laboral en enfermería de una Institución Técnica Educativa.	Formato: "Evaluación de los talleres realizados a los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería, respecto a la importancia del uso de los EPP, de una Institución Técnica Educativa".	Evaluación de la estrategia didáctica

Fuente: Autor

**Tabla 4**  
Definición de las categorías de la investigación

Categoría	Definición de la categoría
Aprendizaje	<p>La definición de aprendizaje que se tendrá en cuenta para esta investigación es la del autor Francisco Rivas: “Es un proceso cognitivo que tiene como finalidad la ganancia o cambio comportamental producido y experimentado por el que aprende”. (Rivas, 1997, p. 30). En esta investigación también se enunciará el Condicionamiento Operante, el aprendizaje por observación, teorías de aprendizaje visualizadas en las respuestas de los entrevistados (docentes de práctica y coordinadores) y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Abarcar el concepto de la Pedagogía Emocional, según los autores Barón R., Kalsher M (1996), plantean que “La manera de percibir los estímulos del entorno y, por consiguiente, de reaccionar difiere significativamente de un individuo a otro. Todo esto tendrá evidentemente un impacto en el estudiante y sobre cómo se aprende”. Según el neuropsiquiatra Cloninger, R. (1993), habla de las dimensiones de la personalidad, buscar la novedad, evitar el castigo y el dolor, requerir recompensa y afecto, las cuales influyen en el aprendizaje de cada individuo en particular.</p>
Actitud	<p>La definición de actitud planteada por el autor Morgan C. (1977), es una tendencia a responder a una persona, objeto o situación en forma positiva o negativa"(pág. 324). Es así como toda actitud tiene un elemento emocional y otro intelectual (Fishbein y Ajzen, 1972), el elemento emocional puede ser en favor o en contra, agradable y desagradable y el componente intelectual, es una creencia respecto a la formación de las actitudes.</p> <p>Según los autores Barón R. y Kalsher M, (1996), definen las actitudes como "Representaciones y evaluaciones mentales de los rasgos del mundo social o físico". (p. 670). Las actitudes se forman también por los procesos básicos de aprendizaje, esto se refiere a que por ejemplo en el condicionamiento operante, cuando esas actitudes son reforzadas como correctas por nuestros profesores; y en el aprendizaje por observación, es decir a imitar para igualar o mejorar y superar en cierta actividad.</p> <p>Es de aclarar que para un influir en un receptor, es necesario a nivel cognoscitivo, que los argumentos presentados sean convincentes, siendo esos pensamientos, y no el mensaje en sí, los que conducen al cambio de actitud o a la resistencia. Cuando una persona toma conciencia de la discrepancia entre lo que hace y dice, se generar presiones individuales que lo llevan a poner su conducta más de acuerdo con sus propias actitudes.</p>
Emociones de los estudiantes	<p>Según Morgan (1977), hace una definición amplia de las emociones, el considera que “La emoción es tan importante como la motivación para entender lo que mueve a la gente. Es un estado animado del organismo marcado por muchos cambios fisiológicos. Es también un sentimiento, que se debe en parte al estado animado, el cual puede ser agradable o desagradable. Además, es algo que la persona expresa, con voz, rostro o expresión. Y, finalmente los sentimientos emocionales pueden servir como motivos o metas". (p. 98)</p> <p>También se encontró que los autores Barón &amp; Kalser (1996) plantean que las emociones: "Son reacciones que constan de reacciones fisiológicas (cambios en la tensión arterial, pulso, entre otros), estados cognoscitivos subjetivos (experiencias personales que llamamos emociones) y conductas expresivas (reacciones internas que expresamos en señales externas "(p. 419). Es así como el temor, miedo, pena, entre otros son emociones esenciales para la experiencia personal.</p> <p>Estos mismos autores plantean la teoría de dos factores de Schachter y Singer, en la cual explican que las emociones producen una activación y evaluación cognoscitiva, buscando así en el medio externo etiquetas cognoscitivas para explicación los sentimientos o emociones de activación. Es así como la emoción y cognición están relacionados, los sentimientos pueden moldear nuestros pensamientos y viceversa.</p>

---

Para los autores Barón & Kalser (1996): " La autoconciencia o conciencia de sí mismo, es una mayor atención en uno mismo como objeto social o en los propios valores o actitudes" (p. 153). En la autoconciencia estos autores citan a los psicólogos Scheier y Carver (1986), quienes hacen referencia a dos formas de conciencia: La autoconciencia privada y la autoconciencia pública.

La autoconciencia privada es cuando se reflexiona sobre los aspectos privados del yo (nuestros valores, sentimientos y actitudes) y la pública se refiere a todos los aspectos del yo que presentamos a los demás individuos o como aparecemos a los ojos de ellos. También cabe destacar otro concepto relacionado que la Teoría de control de la autoconciencia, que Scheier y Carver (1986), se refieren como a la: teoría que sugiere que la gente compara su conducta y sus estados con metas y valores importantes, para luego modificar su conducta de forma que disminuyan las discrepancias observadas.

#### Autoconciencia

Sumado a lo anterior hay factores importantes que influyen en la autoconciencia como la familiaridad, cuando el individuo se siente más familiarizado se siente en determinada condición, mayor será su conciencia de sí mismo. Otro factor para mencionar es nuestro estado de ánimo: la tristeza y felicidad que sienta una persona hace que se dirija a su interior, es decir, para entender sus sentimientos y los factores responsables de ellos.

El efecto de la autoconciencia en la autocomprensión, para analizar este aspecto es necesario tener en cuenta que muchas actividades que requieren una elevada habilidad son realizadas bajo control automático, es decir una vez que se domina cierta actividad, se deja de pensar del porqué de esta y se hace forma automática, teniendo la posibilidad de cometer errores durante la ejecución de una actividad.

---

#### Evaluación de la Estrategia didáctica

Los autores Moral y Pérez. (2009), definen la importancia de la evaluación en los procesos de enseñanza- aprendizaje, como: "La evaluación del aprendizaje de los estudiantes es una parte esencial del proceso de enseñanza, pues sin una comprobación de cómo y qué aprenden los alumnos, difícilmente podremos adaptar, ajustar, personalizar la enseñanza a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje que presentan".

---

Fuente: Autor

**Tabla 5**  
Categorías y subcategorías de la investigación

Categorías	Subcategorías
Aprendizaje (categoría apriori)	* Según la percepción y experiencia del docente: Condicionamiento operante y aprendizaje por observación (subcategoría apriori). *Según la vivencia del estudiante: pedagogía emocional (Subcategoría emergente)
Actitud del estudiante según los docentes (categoría apriori)	*Positiva. *Pasiva. *Negativa. (Todas subcategorías a priori)
Evaluación de la estrategia didáctica (categoría a priori)	
Autoconciencia (categoría emergente)	*Según la percepción y experiencia del docente (subcategoría emergente). *Según la vivencia del estudiante (subcategoría emergente).
Emociones o sentimientos de los estudiantes (categoría emergente)	

Fuente: Autor

### Recursos tecnológicos empleados

Se realizó la transcripción de la información registrada en los instrumentos por los participantes a una tabla de Excel, al terminar se hizo limpieza, codificación y confirmación de la información, posterior a ello se etiquetó y estandarizó, aplicando las fases paso a paso, se leyó detenidamente para tener claridad de la información recolectada y de la codificación para clasificar correctamente los datos, luego a cada registro o línea de datos se le asignó un código de identificación para garantizar la confidencialidad de los participantes.

#### **4. Estrategia didáctica.**

En este capítulo se fundamenta la estrategia didáctica aplicada para este estudio de investigación acción, las técnicas utilizadas y además se describen las respectivas planeaciones que se desarrollaron con los estudiantes de segundo semestre de auxiliar de enfermería y la evidencia en material fotográfico.

##### **4.1 Fundamentación de la estrategia didáctica**

La estrategia didáctica la define el autor Tébar (2003) como los “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes” (p. 7).

Todas las estrategias descritas en la literatura comparten ciertos aspectos en común fundamentales en el proceso de aprendizaje-enseñanza, según el autor Monereo (1997) comprenden: el análisis de los participantes activos (estudiante y docente), el contenido a enseñar (conceptual, actitudinal y procedimental), condiciones temporo-espaciales, el factor tiempo, modalidad del trabajo (individual, pares o grupal), conocimientos previos de los discentes y el proceso evaluativo.

Teniendo en cuenta las características mencionadas anteriormente, para la aplicación de la estrategia didáctica en esta investigación, se analizaron los estudiantes (edades, nivel técnico, factores motivacionales y bases conceptuales), la disponibilidad del tiempo asignado por la institución, la utilización de la infraestructura física, los recursos materiales a utilizar (cuestionarios impresos, tacos de notas adhesivas, lapiceros, entre otros) y los equipos tecnológicos necesarios (computadores). Además, otros factores como la pertinencia de las actividades (la

relación adecuada entre las acciones y las finalidades) y la intencionalidad pedagógica, es decir los objetivos a alcanzar y las actividades a realizar por el estudiante para lograrlo.

Respecto a las técnicas utilizadas en esta estrategia didáctica diseñada para el aprendizaje del uso de los elementos de protección personal en las estudiantes fue la realización del taller educativo y el estudio de casos, descritas a continuación:

- **El taller educativo como técnica.**

El taller educativo es definido por el autor Ander (1986), como: “Un ámbito de reflexión y de acción en el que se pretende superar la separación que existe entre la teoría y la práctica, entre el conocimiento y el trabajo, y entre la educación y la vida, que se da en todos los niveles de educación desde la enseñanza primaria hasta la universitaria” (p.134).

Para el autor Maya (1991), el taller es una técnica que “sustenta una pedagogía y unos valores que respetan y relievan la inteligencia, la creatividad, la capacidad participativa de los estudiantes” (p. 136) y cuyas características deben ser la integralidad, creatividad y recreatividad que motiven al estudiante. Además, permite en el estudiante la adquisición de conocimientos con una inserción en la realidad, relacionando en el estudiante su presente, futuro y vital campo de acción.

Como sujetos del taller educativo, el estudiante debe mostrar participación caracterizada por interés centralizado en el proceso, capacidad de actuación, responsabilidad, toma de decisiones y sensación de seguridad. A su vez el docente debe poseer condiciones personales, tales como adaptación, actuación democrática, inteligencia, habilidades de escucha, respeto por los demás, entusiasmo, entre otras, comportándose más como facilitador que como agente institucional. (Maya, 1991)

- **El estudio de casos como técnica.**

En la técnica de estudio de casos se proporciona al estudiante una serie de casos relacionados con diversas situaciones problemáticas de la vida real, para estudiarlos, analizarlos y generar soluciones. También se destaca su importancia porque se convierte en una oportunidad de aprendizaje significativo y trascendental, la participación del estudiante es analítica e involucra y compromete a la discusión del caso individualmente y en el proceso grupal de reflexión. (Instituto Tecnológico y de estudios superiores de Monterrey).

Los autores Martínez y Musitu (1995), dentro del enfoque del estudio de caso como estrategia didáctica, reconocen tres modelos según los propósitos metodológicos a analizar: centrados en el análisis de casos, para enseñar principios y normas legales establecidas y para el entrenamiento en la resolución de situaciones. Se enfatiza que la técnica de estudios de casos tiene las ventajas de adaptabilidad a diferentes edades, a diversos niveles educativos y áreas de conocimiento.

Es necesario también tener en cuenta que las narraciones presentadas deben cumplir unas características, las cuales las plantea el autor Muchielli (1970): Auténticas, urgencia de la situación evidenciada en un diagnóstico previo, orientación pedagógica porque favorece un dominio del conocimiento y de la acción y que incluye toda la información necesaria para su análisis.

Para disponer de la información necesaria para la redacción de los casos, se puede recurrir a tres medios planteados por el autor López (1997): Entrevista a un profesional experto en el caso, estudios de documentos conservados en archivos específicos al tema y escritos personales o profesionales que refieren las situaciones.

Los formatos utilizados pueden variar: puede ser un problema o aboca una situación crítica (incidente significativo), el desarrollo de una situación en el transcurso del tiempo y situación para un individuo o profesional embarazosa presentada en un momento específico.



Para la redacción de un caso es necesario tener también en cuenta que se puede redactar un caso ocurrido en la vida real (omitiendo datos de identificación), el cual debe poseer los datos más importantes, evitar apreciaciones subjetivas, tener un mínimo de imaginación, motivante y significativo (Instituto Tecnológico y de estudios superiores de Monterrey).

Los autores Colbert, J., et al (1996), plantean unas fases para la organización de la técnica del estudio de casos, las cuales son: la Fase preliminar: presentación del caso a los estudiantes por audio, video, lectura de artículos de periódico, entre otros; fase eclosiva: en la cual los participantes expresan impresiones, juicios y posibles alternativas, puede predominar el subjetivismo; fase de análisis: en ésta los estudiantes acrecientan la conciencia de la situación analizada y por último la fase de conceptualización: en la que se definen principios concretos o conceptos operativos del caso .

Se enfatiza que el papel que desempeña el docente es de experto en el tema, motivador, moderador de la discusión y no debe intervenir dando sus opiniones, debe favorecer el análisis riguroso del discente para la toma decisiones; en contraposición el estudiante debe poseer conocimientos previos sobre el tema, manifestar sus opiniones y estar atento a los fundamentos o juicios planteados por los demás participantes y reflexionar sobre los aprendizajes logrados (Instituto Tecnológico y de estudios superiores de Monterrey).

Para esta investigación la técnica de estudio de caso en los talleres educativos fue muy útil porque es un área del conocimiento que requiere un entrenamiento teórico-práctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El enfoque utilizado fue el de enseñanza de principios y normas establecidas, planteado por los autores anteriormente nombrados Martínez y Musitu (1995), traduciéndose en la sensibilización y manifestación de toma de conciencia de la importancia del

uso EPP como conducta de autocuidado en el desarrollo de las prácticas formativas y como cumplimiento de la normatividad de la Institución Técnica e Instituciones de salud.

#### **4.2 Diseño de la estrategia didáctica**

La estrategia didáctica se realizó a través de talleres educativos, cuatro en total. Cada uno con una duración máxima de 45 minutos, llamados de manera estratégica así: ¿Si me pasa a mí?, ¡Me contagié!, ¡Todos a jugar con los EPP! y “Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias”.

El asignar un nombre a cada taller favoreció cumplir una secuencia didáctica con un orden interno que entrelazó los conocimientos previos y los aprendidos, vinculándolos a situaciones problemáticas y de contexto reales, con el fin de relacionar y encontrar sentido o significado a lo aprendido para sus actividades diarias como auxiliar de enfermería.

A su vez la realización de un juego interactivo en el tercer taller estimulo de manera lúdica lo fácil de utilizar los EPP en las actividades de enfermería, en el cuarto taller la actividad se desarrolló con el propósito de permear la conducta de autocuidado de los estudiantes, en pro de desarrollar un ejercicio laboral cuidadoso en el cual lograrán alcanzar las metas a nivel personal, laboral y familiar.

La secuencia didáctica de cada taller educativo contó como lo refiere el autor Díaz (s.f.) con las actividades de apertura, de desarrollo y de cierre. En las actividades de apertura se partió de la lectura de los objetivos de la actividad y estudio de casos reales o basados en la realidad para lograr en el proceso educativo.

Para las actividades de desarrollo se contó con la discusión de los casos planteados permitiendo que el estudiante interaccionará con nueva información y la relacionará con sus presaberes. Siendo relevante el trabajo intelectual en estas actividades y la utilización de esa información en la situación problema.

En las actividades de cierre el estudiante reelaboró su estructura conceptual con el aprendizaje previo y desarrollado, permitiendo la sensibilización de la importancia del uso de sus EPP en su cotidianidad. A continuación, se mencionan las planeaciones de los talleres educativo:

### **Taller 1: ¿Si me pasa a mí?**

**Objetivo general:** Sensibilizar en la importancia del uso de los EPP en las estudiantes de segundo semestre de auxiliar de enfermería, por medio del estudio de casos de testimonios reales.

#### **Objetivos específicos:**

- Identificar en cada testimonio las consecuencias del uso incompleto o ausencia de los EPP.
- Analizar los riesgos biológicos latentes en las situaciones presentadas.
- Establecer en el estudiante situaciones de análisis y reflexión personales, en las cuales el uso de los EPP lo han protegido de un riesgo biológico.

**Tiempo de la actividad:** 45 minutos.

**Responsable de la actividad:** Enfermera profesional y estudiante de maestría Sandra Ximena Ballén Salamanca.

**Recursos utilizados**

- Recursos de infraestructura: Aula 403.
- Recursos materiales:

Parlante para reproducción del audio y cámara fotográfica del celular. Audios de los testimonios.

**Justificación de la actividad**

En el diagnóstico previo se identificó que la población de estudiantes de segundo semestre de auxiliar de enfermería posee los conocimientos de los EPP, pero no se han concientizado de la importancia de su uso a pesar de todas las estrategias de enseñanza-aprendizaje institucionales. Esta situación está evidenciada por persistir el uso incompleto de los EPP, la imitación de conductas negativas del personal antiguo de la institución o el carácter obligatorio de su uso por el estímulo de una nota, entre otros.

Estas afirmaciones están basadas en las experiencias previas de supervisión y asesoramiento de las prácticas realizadas por los coordinadores de la institución, tanto académico como asistencial y por los docentes de práctica.

Este primer taller educativo tendrá como propósito el estudio de caso de los audios de testimonios reales de auxiliares de enfermería. Parafraseando a los autores Chabot, D., & Chabot, M. (2009), quienes plantea que al principio el estudiante puede ser que no reconozca el problema siendo un mecanismo reflejo del ser humano la negación, por lo tanto, este primer análisis puede ser muy superficial, evidenciado en la enunciación a priori de problemas periféricos y no los fundamentales, pero a lo largo del proceso el análisis será más profundo desembocando también en una comunicación empática.

Los anteriores autores exploran la integración de la inteligencia emocional en el aprendizaje, plantean que las emociones poseen un impacto “fuerte” positivo o negativo que influye en la percepción, juicio y adopción de actitudes traducidas en un comportamiento o acción.

En conclusión, este primer taller educativo servirá de sensibilización permitiendo que el estudiante identifique, exprese y comprenda sus emociones a partir de análisis de los casos y además será el primer eslabón para la conexión de los aspectos emocionales, cognoscitivos y actitudinales, traduciéndose en una estrategia inicial para activar el interés y enlazar las demás sesiones educativas relacionadas con el tema.

### **Actividades por realizar:**

#### **Primera fase: Preparación**

Para esta primera fase se grabó el audio de testimonios reales de las entrevistas semiestructuradas realizadas a dos auxiliares de enfermería, manteniendo la confidencialidad y previa firma del consentimiento informado.

#### **Segunda fase: Presentación.**

Como primera etapa se realizará la presentación personal del investigador a los estudiantes, una breve introducción del estudio y se solicitará diligenciar el consentimiento informado; resaltando la anonimidad de la información recaudada durante la aplicación de la estrategia didáctica. Es de aclarar que solo se tomarán fotos como evidencia educativa de las actividades.

Posteriormente se iniciará el taller con la lectura de los objetivos a los estudiantes que acepten participar en la investigación, se reunirán en 3 subgrupos, cada uno analizará los audios de los testimonios reales y responderán un cuestionario de preguntas abiertas.

### **Tercera fase: Debate dirigido**

Cada subgrupo posteriormente debatirá y analizará teniendo en cuenta las siguientes preguntas:

#### **Cuestionario del debate dirigido:**

1. ¿Cómo fue la experiencia laboral de las entrevistadas recién egresadas respecto al uso de los EPP?
2. ¿Las entrevistadas cómo trabajadoras de una institución de salud, en algún momento presentaron un accidente de trabajo y portaban todos los EPP necesarios?
3. ¿Las auxiliares de enfermería entrevistadas se han protegido de un riesgo biológico latente, usando los elementos de protección personal?

### **Cuarta fase: Conclusiones y evaluación**

Cada subgrupo elaborará un dossier para consolidar la información y además al finalizar cada estudiante individualmente responderá el siguiente cuestionamiento: ¿Cómo estudiante de auxiliar de enfermería el uso de los EPP lo ha protegido de un riesgo biológico latente? Justifique su respuesta.

### **Evidencias**

- Material fotográfico. (anexo H)
- Formato con las respuestas de los estudiantes. (anexo I)

## **Taller No.2 ¡Me contagié!**

### **Objetivo general:**

Motivar a los estudiantes de segundo semestre de auxiliar de enfermería a la reflexión, conciencia y actitud positiva para el uso de los EPP.

### **Objetivos específicos:**

- Identificar las consecuencias de un riesgo biológico mediante el análisis de un caso real de enfermedad emergente.
- Estimular por medio de esta actividad la reflexión grupal y el análisis autocrítico de la importancia de los EPP.
- Identificar las recomendaciones que los estudiantes o el personal del área de la salud deben tener en cuenta cuando utilizan los EPP.

**Tiempo de la actividad:** 45 minutos.

**Responsable de la actividad:** Enfermera profesional y estudiante de maestría Sandra X. Ballen.S.

### **Recursos utilizados**

- Recursos físicos: Salón de clases.
- Recursos materiales: fotocopias, hojas de papel y lapiceros.

### **Justificación de la Actividad**

En este taller educativo titulado ¡Me contagié!, se utilizó la técnica del estudio de caso referente al relato hecho por la protagonista y el personal de salud que atendió el primer caso de ébola adquirido fuera de África.

La finalidad de esta actividad es de generar una serie de emociones en los discentes; según el investigador LeDoux (2001), de la Universidad de Nueva York, “explica que el sistema emocional puede monopolizar todos los recursos del cerebro”; esto quiere decir que es como si las emociones pudieran tomar el control de las funciones perceptuales y cognitivas. (p.70)

La afirmación anterior también está fundamentada por los autores Chabot D. & Chabot M. (2009), respecto al sistema neuronal manifiestan que: “La amígdala cerebral, esa estructura nerviosa central del cerebro emocional, emite proyecciones neuronales hacia la mayoría de las partes del cerebro, incluyendo las regiones responsables de importantes funciones cognitivas” (p. 70), siendo más fácil que la emoción facilite el aprendizaje porque a la inversa las proyecciones que vienen de las áreas cognitivas para activar las emociones son más restringidas.

Es así, como las emociones afectan las facultades intelectuales y cognoscitivas, favoreciendo que el aprendizaje sea agradable o desagradable (Chabot D. & Chabot M. 2009, pág.106). Respecto a las Emociones, los investigadores denominan las “neuronas espejo”, al fenómeno en que cada individuo percibe, siente y experimenta las emociones sufridas por otros por medio del Sistema neuronal. El autor Breuer, H. (2003), también explica que este mecanismo puede ayudar al aprendizaje por imitación.

Según el fundamento fisiológico planteado anteriormente, se desea en este taller que el investigador entre en consonancia con los estudiantes intervenidos y reactive por medio del estudio del caso presentado sus emociones, desencadenando un pensamiento reflexivo, autocrítico y



entrelace sus conocimientos para que reconozca e interiorice la importancia del uso de los EPP, las recomendaciones que debe tener en cuenta cuando los utiliza, su trascendencia en el quehacer durante sus prácticas y en su futuro laboral.

### **Actividades por realizar**

- Fases de la actividad:

#### 1. Presentación y discusión del tema:

Se reunirán a los estudiantes que aceptaron ingresar a la investigación y se darán a conocer los objetivos de la actividad, a continuación, se les facilitará a tres estudiantes al azar, un fragmento de los siguientes artículos:

- Teresa Romero: “Sentía que la muerte me acechaba, un ente apoyado en mi hombro”.
- Teresa Romero: cronología de la primera infectada por ébola en territorio español 20 minutos / agencias 01.11.2014 - 19:41h
- Los escenarios de riesgo biológico y la protección del personal médico participante en el brote por el virus del Ébola 2014.

Estos fragmentos de artículos serán leídos en voz alta por los estudiantes, para que los demás compañeros escuchen, analicen y respondan en grupo a los siguientes cuestionamientos:

- ¿Qué sintió la auxiliar de enfermería Teresa Romero respecto a su enfermedad?
- ¿Cuál cree que fue la situación más difícil que presentó la protagonista durante su enfermedad?

- ¿Cuáles son las recomendaciones que deben tener en cuenta los estudiantes del área de la salud o cualquier integrante del equipo de salud, cuando utilizan los EPP, según lo planteado en el artículo: “Los escenarios de riesgo biológico y la protección del personal médico participante en el brote por el virus del Ébola 2014”?

- Actividad grupal:

Durante el análisis grupal, un relator realizará las conclusiones de sus compañeros por escrito.

- Actividad individual

Al finalizar la actividad individualmente resolverán por escrito las siguientes preguntas:

- ¿Qué sintió al escuchar el relato de la auxiliar de enfermería Teresa Romero respecto a su enfermedad adquirida en el trabajo?
- ¿Si adquiriera esta enfermedad como estudiante de auxiliar de enfermería, que sería lo más difícil de esta situación para usted?
- ¿Cómo actuaría si estuviera en la situación de la auxiliar Teresa Romero, atendiendo a un paciente con ébola?

- Preguntas y dudas:

- Durante toda la actividad se responderán las dudas o inquietudes que surjan de los estudiantes.

### **Evidencias**

- Material fotográfico. (anexo H)
- Formato del cuestionario con las respuestas de los estudiantes. (anexo I)

### **Taller 3 ;Todos a jugar con los EPP!**

#### **Objetivo general:**

Motivar a los estudiantes sobre la importancia del uso adecuado de los elementos de protección personal por medio de un juego interactivo como herramienta pedagógica.

#### **Objetivos específicos:**

- Generar una actitud positiva y de autocuidado en relación con el uso continuo y adecuado de los elementos de protección personal.
- Identificar correctamente el tipo de elementos de protección personal a usar en las diferentes situaciones o actividades reales de enfermería evidenciadas en el juego interactivo.

**Tiempo de la actividad:** 45 minutos.

#### **Responsable de la actividad:**

Enfermera profesional y estudiante de maestría Sandra X. Ballen S.

#### **Recursos utilizados**

- Recursos físicos: Salón de informática.
- Recursos materiales: hojas de papel y lapiceros.
- Recursos tecnológicos: Computadores y juego interactivo diseñado por la investigadora de este proyecto.

### **Justificación de la actividad**

Este tercer taller educativo titulado ¡Todos a jugar con los EPP!; tiene como propósito que cada estudiante a través de la herramienta pedagógica de juego interactivo diseñado por el investigador identifique los EPP necesarios en algunas situaciones similares a las que se presentan en el quehacer del auxiliar de enfermería.

El juego está elaborado en PowerPoint, Todos los personajes fueron creados con la herramienta Storyline del Software articulate 360; las imágenes de hospitales y accesorios de enfermería se obtuvieron directamente del banco de imágenes 123RF. Esta es una herramienta tecnológica que nos permite crear presentaciones interactivas, navegando de una a otra, mediante botones de acción y así cuyo objetivo es hacer más dinámica una clase.

Las herramientas tecnológicas resultan eficaces en las estrategias lúdicas de aprendizaje-enseñanza porque los mecanismos mentales que activan las dinámicas de juego continúan presentes en el adulto. Docentes informáticos y arquitectos de la interactividad como Negroponte, de nacionalidad estadounidense, incluso afirman que los juegos en este caso electrónicos enseñan unas estrategias y exigen unas habilidades de planificación que después usarán en la vida. (p.124).

El escenario de la práctica también cobra un lugar de importancia que encaja perfectamente con esta herramienta diseñada para verificar los conceptos previos de los estudiantes en formación frente a situaciones reales, simuladas en el juego interactivo. Precisamente Dewey plantea su teoría de “by doing” traducido al español como “aprender haciendo” parafraseado en palabras de Arancibia y Herrera (psicología de la educación) es importante utilizar las técnicas que permitan la enseñanza centrada en el menor, en nuestro caso centrada en el estudiante de auxiliar de enfermería, conducida a practicar todo tipo de aprendizaje desde el interior hacia el exterior.

## Actividades por realizar

### 1. Presentación y actividad lúdica:

Se reunirán los estudiantes que aceptaron participar en la investigación previamente se instalará el juego en los computadores y además se explicarán los objetivos del tercer taller educativo. El propósito es que cada estudiante asignará un EPP al auxiliar de enfermería protagonista y en algunos casos a otros miembros del equipo de salud.

Para iniciar el juego debe colocar las diapositivas en presentación para poder acceder al juego, después leer las instrucciones dando click en el botón respectivo, posteriormente se escoge la opción iniciar y cada vez que se presenta una situación el estudiante debe dar la opción de descripción e iniciar cada caso, las respuestas que existen en el juego son correctas o incorrectas, y el juego le avisará, si fue adecuada o no su respuesta.

### 2. Conclusiones y evaluación.

Al finalizar la actividad cada estudiante responderá por escrito las siguientes preguntas:

- ¿Las situaciones planteadas en el juego corresponde a hechos que se pueden presentar en sus prácticas o futura vida laboral? Justifique su respuesta.
- Describa una de las situaciones que le generó más interés en el juego y explique cuál sería su actitud y respuesta frente a ese caso.
- Al finalizar la actividad del juego, explique qué aprendió hoy.
- ¿Cómo le pareció el juego en power point para su aprendizaje de los EPP en su práctica como auxiliar de enfermería y se lo recomendaría a otro compañero? Justifique su respuesta.

**Evidencias**

- Material fotográfico. (anexo 7)
- Formato del cuestionario con las respuestas de los estudiantes. (anexo 8)

**Taller No. 4: “Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias”.****Objetivo general:**

- Reflexionar acerca de la importancia del uso completo y adecuado de los elementos de protección personal (EPP) para favorecer el autocuidado y lograr el desarrollo personal.

**Objetivos específicos:**

- Analizar todas las variables que inciden en el caso hipotético planteado en el taller y que originan un accidente de trabajo y contagio de una enfermedad infecciosa.
- Reconocer las consecuencias a nivel biopsicológico y laboral que se pueden generar por el no uso de EPP.
- Favorecer con esta dinámica la autorreflexión sobre la importancia del uso de los elementos de protección personal.

**Tiempo de la actividad:** 45 minutos.

**Responsable de la actividad:** Enfermera profesional y estudiante de maestría Sandra Ximena Ballén Salamanca.

### **Recursos utilizados**

- Recursos físicos: Salón 402.
- Recursos materiales: hojas de papel, lapiceros, cinta de enmascarar y tacos de notas adhesivas.

### **Justificación de la actividad**

Este último taller se titula “Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias”. El propósito es que cada estudiante reconozca las consecuencias a nivel físico, psicológico, laboral e impacto familiar, entre otras, que se pueden derivar de no asumir la responsabilidad del uso completo y adecuado de los EPP durante las prácticas clínicas.

La dinámica en mención fue elaborada por el Dr. en Sociología y docente Cesar García Rincón de Castro, quien plantea que esta herramienta didáctica es de reflexión y para la búsqueda de la autorrealización del individuo, entendida como un crecimiento creativo, responsable e intencionado para alcanzar los ideales. Es de aclarar que esta herramienta didáctica fue adaptada por el investigador de este estudio, con un caso hipotético en el cual cada estudiante de auxiliar de enfermería asumía el papel de contagiarse con VIH.

Según lo planteado por los autores Scheier y Carver (1986) citado en Barón y Kalsher, Psicología. Págs. 153-154), respecto a la autoconciencia privada refieren que es la tendencia a reflexionar sobre aspectos del yo (nuestros valores, sentimientos y actitudes), contrastándola con la autoconciencia pública, la cual refiere a los aspectos del yo que presentamos ante los demás. También según los autores anteriores, manejan la Teoría de control de la autoconciencia, la cual es importante para esta última actividad porque en esta refieren que el ser humano compara su conducta, sus metas y valores importantes, para luego modificar sus actuaciones, disminuyendo así las discrepancias observadas.

La estrategia didáctica a realizar a los estudiantes tendrá en cuenta los conceptos anteriormente planteados: autoconciencia privada, autoconciencia pública y la teoría de control de la autoconciencia, facilitando la reflexión de los estudiantes en la dinámica actual, entrelazándola con los sentimientos, aprendizajes y reflexiones generados en los demás casos planteados; para que cada estudiante genere así la proyección de sus metas, valores importantes, y lograr así la motivación, sensibilización y expresión de autoconciencia positiva del uso de los EPP como conducta de autocuidado.

### **Actividades a realizar:**

1. A cada estudiante participante se le entregará notas adhesivas de varios colores, con el fin de que piensen y escriba tres metas a nivel personal y laboral que desee lograr a mediano plazo (6 meses). Para esta actividad se dispone de 5 minutos.
2. Previamente se ha elaborado un camino o pista en el piso del salón, el cual se delimitará con cinta enmascarar, tendrá un inicio (Salida) y un final (meta). Para esta actividad pasarán todos los estudiantes, por el camino y colocarán sus papeles adhesivos con las 3 metas a mediano plazo (6 meses).

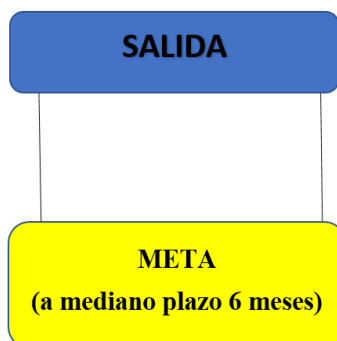




Figura 3. Representación del Espacio físico de la actividad  
Fuente: Autor

3. Cuando se encuentren a un paso de llegar a la meta los catorce (14) estudiantes participantes se les entregará un cuestionario con los siguientes interrogantes a resolver individualmente: (esto implica que el estudiante hizo una proyección exitosa de su futuro, pero ocurre un incidente que puede cambiar el curso de su vida).
- ¿Qué pasaría si sus metas no las puede lograr por un accidente de trabajo, en el cual no tenía puesto los guantes y se contagió de VIH por herida con material cortopunzante infectado? Describa lo que piensa y siente al visualizarse en esa situación problema.
  - ¿Qué consecuencias a nivel de salud física, psicológica, laboral u otras cree usted tendría al ser usted el contagiado de Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)?
  - ¿Cuáles fueron los errores que usted detecta incidieron para que se diera el contagio con VIH?
- Ahora todos en grupo compartirán sus respuestas y entre todos responderán a la siguiente pregunta: ¿Qué aprendimos hoy?, esta pregunta los estudiantes la responderán en el tablero.

### **Evidencias**

- Material fotográfico. (anexo H)
- Formato del cuestionario con las respuestas de los estudiantes. (anexo I)

## **5. Análisis de resultados y discusión**

A través de la aplicación de los diferentes instrumentos y técnicas de recolección de información que se utilizaron: observación, entrevista semiestructurada, diario de campo, cuestionarios y talleres educativos, se obtuvo la información necesaria para ser analizada, categorizada y exponer los principales resultados.

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores y para facilitar al lector su comprensión, el presente capítulo está estructurado así: Análisis de la observación de las clases (papel del profesor y del estudiante del módulo de control microbiano), análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a los coordinadores y docentes de las prácticas, categorización y triangulación de la información.

### **5.1 Análisis de la observación de las clases del docente y estudiante del módulo de control microbiano**

**5.1.1 Rol del docente del módulo de control microbiano.** Por medio de la observación no participante, se caracterizaron las clases y laboratorios prácticos dictados por el docente del módulo de control microbiano en el primer semestre, además también se realizó una revisión de segundo y tercer semestre de los módulos que estuvieron relacionados con el tema del uso de los EPP. Es de aclarar que en segundo semestre no es trabajado ningún módulo en relación con este tema, porque parten del fundamento que aplican los conocimientos estudiados del primer semestre y en tercer semestre los estudiantes ven un módulo llamado “Prácticas de trabajo seguras y saludables”, en el cual retoman el tema del uso de los EPP en diferentes campos laborales.

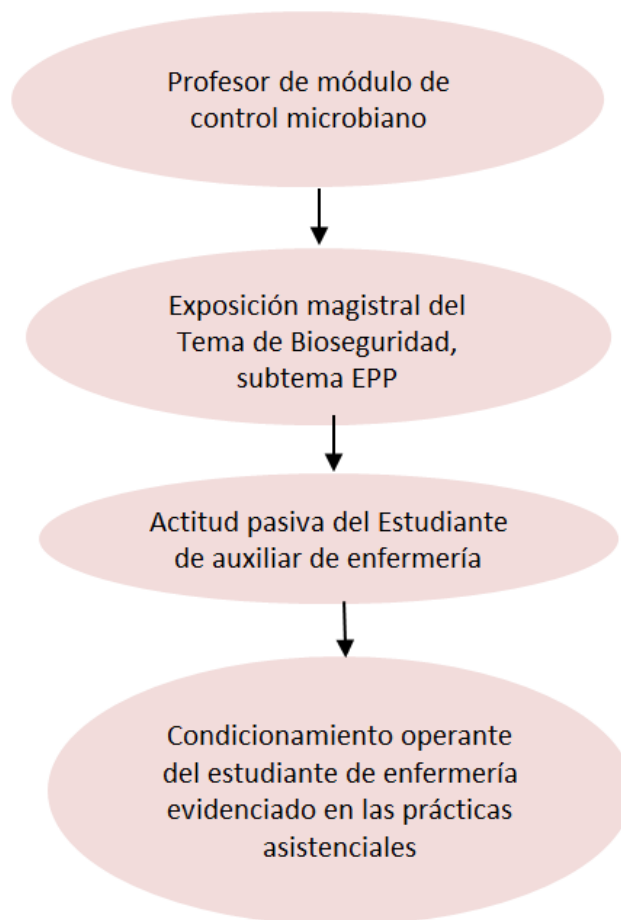
El análisis realizado de las clases impartidas por el docente del módulo de control microbiano fue el resultado de la observación no participante de las clases y laboratorio práctico realizados a los estudiantes de primer semestre de auxiliar técnico de enfermería y fueron descritas en el diario de campo.

La técnica predominante que emplea el profesor en sus clases del módulo de control microbiano es de exposición magistral y el método fundamental observado en esta clase es el discurso expositivo del profesor, utilizando como herramienta didáctica diapositivas y un video sobre la postura de guantes, de su autoría.

El profesor realiza la presentación, explicación, demuestra los conocimientos y habilidades a desarrollar respecto al uso de los EPP. El rol que se observa en el estudiante es de receptor de conocimientos y en la clase observada predominó la adopción de métodos de evaluación que implican respuestas literales.

- **Rol del estudiante en el módulo de control microbiano:**

Durante la exposición magistral que realiza el docente con diapositivas, se observó al estudiante en silencio y concentrado en recoger apuntes de los conocimientos que el profesor le proporcionaba y en ningún momento manifestó inquietudes u opiniones respecto al tema, teniendo un papel pasivo, dependiente, centrado en él docente y el cual se traduce en la manifestación del condicionamiento operante del estudiante en sus prácticas formativas, generando una respuesta determinada ante unos reforzadores condicionados (las calificaciones) y la supervisión constante de los docentes de práctica.



*Figura 4. Gráfica de descripción de la observación de las clases del módulo de control microbiano respecto al tema de los EPP. Rol desempeñado por el docente y estudiante de auxiliar de enfermería de la Institución Técnica Educativa en mención*

*Fuente: Autor*

Respecto al condicionamiento operante y evidenciado en la figura 4, Barón y Kalsher (1996), plantean que la existencia de las probabilidades para la ocurrencia de una respuesta determinada, fortaleciendo la conducta (reforzamiento) y la que la suprime (castigo), evidenciando este comportamiento en las prácticas formativas según la manifestación de los docentes y coordinadores entrevistados.

Estos estímulos se pueden evidenciar condicionados explícitamente por ejemplo en la utilización de los EPP para obtener una buena nota y en contraposición hasta la exclusión de la práctica por la omisión de esta norma.

## **5.2 Análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a los coordinadores y profesores asistenciales**

Como primera instancia se realizaron entrevistas semiestructuradas a los coordinadores y docentes de prácticas evaluando su percepción y experiencia, de la causas y factores que identifican y que influyen en los estudiantes para la no utilización de los EPP durante sus prácticas formativas.

Se realizó entrevista semiestructurada a todos los docentes de práctica de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería, al coordinador de práctica y coordinador académico de la institución para un total de nueve (9) entrevistados previa firma del consentimiento informado. El coordinador académico también es docente de teoría y práctica, y el coordinador de práctica fue docente también de esta institución.

Para el análisis a cada entrevistado se le asignó un código así, Ejemplo: Entrevista D.P.F.1 (Entrevista realizada a docente de Práctica, femenina y fue la primera entrevistada de los docentes). La primera letra correspondía al cargo (docente o coordinadora), la segunda letra referente al campo práctico, la tercera letra al género y por último el número arábigo que correspondía solo para los docentes y en el orden que fue realizada la entrevista, todo separado por medio de puntos.

## **5.3 Categorías**

Según el autor Sampieri (2014) define las categorías como “conceptos, experiencias, ideas, hechos relevantes y con significado” (p. 429); este número de categorías puede estar determinado por

unidades previas categorizadas que serían las “a priori” o la producción de nuevas “emergentes”.

En estudios donde el investigador describe o conoce elementos del problema definido, puede utilizar un probable nivel de estructuración previo de la información, siendo éste un análisis de categorías definidas a priori. Cuando las categorías se construyen a partir del análisis de la información, no de definiciones anteriores, se definen como categorías emergentes. (Genoveva, E. 2005)

Al realizar el análisis de la información obtenida en esta investigación se identificaron las siguientes categorías y subcategorías (ver figura 5). También a continuación, se expresan la lectura de cada dato, con su respectivo código de análisis.

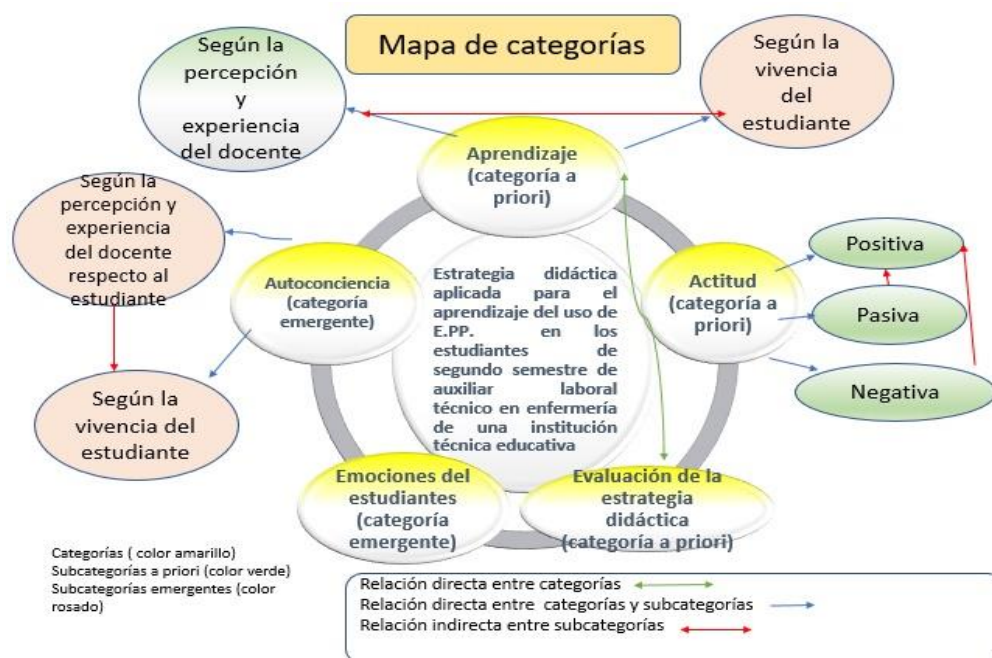


Figura 5. Mapa de categorías de la investigación

Fuente: Autor

**5.3.1 Categoría de aprendizaje.** En esta investigación esta categoría se subdivide en las siguientes subcategorías: según la percepción y experiencia del docente (subcategoría a priori) y según la vivencia del estudiante (subcategoría emergente). (figura No.6)

Según la experiencia y percepción del docente concluye que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar de enfermería no han interiorizado los conocimientos aprendidos respecto a la importancia de utilizar los EPP durante sus prácticas formativas; solo un docente de los nueve (9) entrevistados manifestó que los estudiantes sí reconocen la importancia de los EPP, aunque su uso está íntimamente relacionado con obtener una buena nota o evitar la exclusión de la práctica.

Según la vivencia del estudiante, las manifestaciones verbales y escritas expresadas en la estrategia didáctica permitieron concluir que los estudiantes dicen no ser conscientes de la importancia de la utilización de los EPP a pesar de tener los conocimientos necesarios y que desean la incorporación de estrategias de enseñanza – aprendizajes diferentes para el desarrollo del módulo de control microbiano como por ejemplo la estrategia didáctica utilizada en esta investigación.

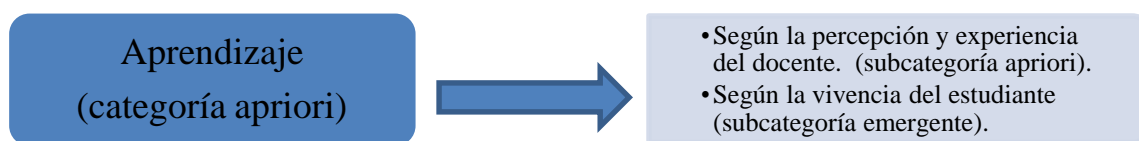


Figura 6. Categoría a priori de aprendizaje y subcategorías  
Fuente: Autor

**\* Categoría de aprendizaje, Subcategoría a priori según la percepción y experiencia del docente**

Para el análisis de esta subcategoría se tuvo en cuenta dos clasificaciones del aprendizaje conductista: El condicionamiento operante y el aprendizaje por observación, teorías que fueron observadas en esta investigación.

- **Condicionamiento operante:**

El condicionamiento operante, Barón & Kalsher (1996) lo definen como el “Proceso por el cual los organismos aprenden a repetir conductas que producen resultados positivos o que les permiten evitar o escapar de resultados negativos.” (p. 201)

En el condicionamiento operante existen procedimientos que fortalecen la conducta, los reforzamientos y a los que suprimen la conducta se les llama castigo. Los reforzamientos a su vez pueden ser positivos, cuando involucran reforzadores positivos, cuyos estímulos fortalecen la respuesta o conducta. En contraposición los reforzamientos negativos, son estímulos que favorecen la respuesta a que el individuo los evite o escape de su presencia.

En este estudio se evidenció el condicionamiento operante en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la importancia de la utilización de los EPP; se citan a continuación líneas textuales de los docentes y coordinadores de las entrevistas semiestructuradas.

**Tabla 6**

Manifestaciones textuales de coordinadores y profesores relacionadas con el condicionamiento operante

C.A.D.P.F. “Pues la verdad sí, lo que pasa es que a algunos hay que estar recordándoles, a veces las cosas tan mecánico, a veces canalizó y no se colocó los guantes, por ejemplo.”

C.P.F. “El docente debe estar muy pendiente en el momento que por ejemplo vamos a tomar signos de todo el servicio, ojo recordar que la habitación de allá hay que utilizar esos elementos, (la entrevistada exclama refiriéndose a lo que dicen los estudiantes)- ¡hay cierto, hay sí! –.”

D.P.F.1 “Que se les olvide no, porque yo primero hago la demostración, por ejemplo, vamos a hacer esta curación, se le presenta uno al paciente, se coloca los EPP.”

D.P.F.2 “Ellos lo hacen porque se sienten obligados porque uno los está presionando o por eso, realmente ellos hagan conciencia de que los necesitan para protegerse, no...”

D.P.M.3. “Bueno en mi práctica, no hacen ningún procedimiento sin que yo vea tienen los elementos completos, (el entrevistado hace pausa); El que no tiene lo elementos se pierde la oportunidad de hacer el procedimiento” .”

Entrevista D.P.F.7 “Reconocerla como tal no, ellos como es, como es, como obligatorio que tenga que utilizarlos en la práctica entonces, pero que uno se da cuenta cuando ya se gradúan, los veo uno por ahí, con el cabello suelto, las uñas largas, los tapabocas no los usan; lo hacen de pronto porque es que si no lo hago la profe me va a colocar mala nota.”

Fuente: Autor



- **Aprendizaje por observación**

El aprendizaje observacional o vicario, los autores Barón R. y Kalsher M (1996), lo definen como "La adquisición de información, conceptos o formas de conducta nuevos por medio de la exposición a otros y a las consecuencias de sus actos"(p. 217), su principal exponente es Albert Bandura.

En el aprendizaje observacional influyen cuatro factores principales: la atención a los modelos apropiados, la capacidad de recordar (retención), procesos de reproducción y por último la motivación.

Respecto del análisis realizado en la clasificación de aprendizaje de observación, es de aclarar que la totalidad de los entrevistados manifiestan que los estudiantes están en contacto directo con determinados miembros del equipo de salud (médicos generales, estudiantes de medicina, especialistas, auxiliares y enfermeras, entre otros), que no utilizan los EPP necesarios, siendo un modelo negativo por seguir y que influye directamente en la conducta de los estudiantes.

Manifestaciones verbales de los docentes:

**Tabla 7**

Manifestaciones textuales de coordinadores y profesores relacionadas con el aprendizaje observacional

---

C.A.D.P.F.: "Pues la verdad el personal que se encuentra antiguo en la institución pues a veces está lleno de mañas (hace una pausa el entrevistado), si entonces, ellos hacen el procedimiento muy mecánico."

C.P.F: "El personal antiguo a veces no da buen ejemplo, entonces los estudiantes adquieren ese mal ejemplo, que es lo que queremos evitar, que, si alguien lo ve no utilizando guantes en la venopunción, cambien ese chip y entiendan y comprendan que ya saben que no se puede realizar, pero que no sigan la misma trayectoria en ese antes y el ahora".

D.P.F.2 "Uhhh, (la entrevistada hace una pausa), es difícil porque el auxiliar antiguo, se acostumbró y yo lo he visto mucho trabajando sin guantes. Yo les digo mucho a los estudiantes, no lo hagan como ellos lo están haciendo, lo más elemental para acercarse al usuario a hacer un procedimiento, cualquier actividad médica; entonces ehh. Si he visto en el hospital no solo los auxiliares, los médicos. Uno ve que están haciendo la ronda, tocan al paciente, al otro y pasan al siguiente usuario. Lo veo con el pediatra cuando revisa los bebés, coge el bebé, mete el dedo, coge al otro bebé y hace lo mismo, uno se queda, como -entonces-."

---

D.P.M.3 "Es fatal, la verdad a mí punto de vista es fatal, ee el personal antiguo desde el camillero hasta el neurocirujano que se supone que es el especialista (el entrevistado hace una pausa), eee hacen caso omiso a los elementos de protección, le restan importancia e incluso es motivo de burla cuando uno insiste y pide los elementos de protección."

D.M. P4: "Desafortunadamente da pena decirlo, pero e inclusive los mismos médicos no utilizan los elementos. Yo inclusive tengo problemas con algunos médicos que los veo haciendo exámenes de órganos genitales, sin guantes y yo le digo, pero doctor que está pasando, Dios mío, por favor protéjase y ellos a veces se ponen bravos, a veces no, casi siempre..." " . Uno como jefe del servicio, uno le exige por favor los guantes, así sea la persona más sana, todo paciente que vamos a examinar para nosotros puede ser contaminada."

Fuente: Autor

- **Categoría Aprendizaje, Subcategoría emergente: Aprendizaje según la vivencia del estudiante.**

Se realizaron cuatro (4) talleres en la Estrategia didáctica, los cuales fueron evaluados con cuestionarios de preguntas abiertas suministrados en hojas individuales. Todas las respuestas fueron clasificadas de acuerdo con la codificación establecida para cada estudiante.

A cada estudiante se le asignó un código así, Ejemplo: Estudiante 1.Y; es decir la palabra estudiante seguida de un número arábigo, el punto y la inicial del primer nombre; en el caso de existir nombres que se repitan, se hacía referencia a la inicial del segundo nombre si lo tiene o a la inicial del primer apellido.

Teniendo en cuenta la clasificación realizada previamente de las preguntas realizadas en los cuestionarios individuales de cada taller, la categoría de aprendizaje según la vivencia del aprendizaje y la secuencia didáctica, emergen las siguientes respuestas de los estudiantes que se desglosan a continuación y que evidencian que la estrategia didáctica les permitió identificar la importancia de la utilización de los EPP para las prácticas formativas y futura vida laboral:

## Taller 1

El primer taller se llamó: '¡Si me pasa a mí!, es de destacar que les impactó este taller porque al escuchar las entrevistas realizadas a dos auxiliares de enfermería, que se ubicaban en extremos de tiempo de experiencia (3 años y 38 años), identificaron según expresión verbal de las entrevistadas, que todas las actividades de enfermería conllevan riesgos laborales y que la utilización de los EPP es importante como conducta de autocuidado, además también las entrevistadas manifestaron que presentaron incidentes o accidentes laborales.

Respecto a la auxiliar de enfermería que lleva 38 años de experiencia fue sustanciosa, porque manifestaba que fue un proceso el reconocimiento del uso de los EPP, porque en la época que salió egresada solo se enfatizaba el uso de los guantes limpios, estériles, tapabocas y bata pero no lo supervisaban.

Relacionado con la anterior, las estudiantes reconocieron estos testimonios y se sintieron impactadas e identificadas y aunque de las 14 estudiantes intervenidas, solo 6 estudiantes han estado expuestas a situaciones de riesgo biológico latente, manifestaron la necesidad e importancia del uso de los EPP en su prácticas y futura vida laboral.

Para identificar en este taller, si el estudiante se ha enfrentado a una situación en que sea importante el uso de los elementos de protección personal'; se realizó la siguiente pregunta: '¿Cómo estudiante de auxiliar de enfermería el uso de los EPP lo ha protegido de un riesgo biológico latente? Justifique su respuesta. Algunas de las afirmaciones fueron:

Tabla 8

Respuestas tamizadas: ¿Cómo estudiante de auxiliar de enfermería el uso de los EPP lo ha protegido de un riesgo biológico latente?

E.4.N.: "Una vez en una aspiración de secreciones el paciente expectoró y bote esputo y no sucedió nada porque yo tenía todos los elementos de protección personal."

E.5.D.: "Yo cuidaba un paciente con meningitis y no sabía porque el familiar nunca informó. Y una noche el paciente se nos puso mal y nos tocó irnos para el hospital y en el transcurso de la noche, nos dimos cuenta que el paciente tenía meningitis y me mandaron a colocarnos tapabocas. Y el paciente falleció en la madrugada y nunca me hicieron pruebas." Es de aclarar que esta es una vivencia en particular de la estudiante, según lo que comentó verbalmente porque trabajaba en las noches para poder solventar sus estudios.

E.8.T.: "Si, cuando un habitante de la calle se movió al colocarle una vacuna, pero alcance a retirarme y no me puncione."

E.12.S.L.: "En el lugar de prácticas al limpiar una herida salpico sangre con SSN, desafortunadamente en ese momento contaba solo con la bata y el gorro. Pero no paso a mayores, pero de esto aprendí a utilizar todos los EPP."

*Fuente: Autor*

## Taller No. 2

En el segundo taller llamado ¡Me contagié!, como técnica se utilizó el caso analizado por los estudiantes en el cual se sintieron identificados y despertó emociones o sentimientos de reflexión.

Es de resaltar que todos los estudiantes manifestaron en esta actividad al escuchar el relato de la auxiliar de enfermería Teresa Romero y los artículos de descripción realizados por el personal de salud que la cuidó: la importancia del autocuidado y cuidado de los pacientes con el uso de los EPP, además también reconocen la importancia del uso adecuado, de limpiarlos en los casos que no se desechan (como por ejemplo las gafas).

Respecto a la última pregunta de la actividad acerca del aprendizaje individual: ¿Cómo actuaría si estuviera en la situación de la auxiliar Teresa Romero, atendiendo a un paciente con ébola?; se enuncian las siguientes respuestas de los estudiantes:

**Tabla 9**

Respuestas tamizadas: ¿Cómo actuaría si estuviera en la situación de la auxiliar Teresa Romero, atendiendo a un paciente con ébola?

E.6.A.T: "Cuidaría muy bien de mi vida, utilizando los elementos de protección más adecuados y correctamente".

E.8.T: "Teniendo todas las precauciones necesarias y todos los implementos bien cuidados y limpios".

E. 10.L: "Lo atendería muy bien, pero me cuidaría mucho estaría para él, pero también para mí".

Fuente: Autor

**Taller No. 3**

En el tercer taller llamado ¡Todos a jugar con los EPP!, La herramienta didáctica del juego interactivo, permitió que el estudiante interiorizara y reflexionara de las actividades diarias como auxiliar de enfermería y la importancia del uso de los EPP.

Ante la pregunta número 3. Al finalizar la actividad del juego, explique qué aprendió hoy: el 100% de los estudiantes manifestó verbalmente y por escrito la importancia de utilizar siempre los EPP.

Para la pregunta: ¿Las situaciones planteadas en el juego corresponde a hechos que se pueden presentar en sus prácticas o futura vida laboral? Justifique su respuesta, las estudiantes coincidieron en que todas las situaciones planteadas corresponden a casos reales y que es necesario e importante utilizar los EPP para su autocuidado. Estas fueron algunas de sus apreciaciones textuales:

**Tabla 10**

Respuestas de los estudiantes: ¿Las situaciones planteadas en el juego corresponde a hechos que se pueden presentar en sus prácticas o futura vida laboral?

E.1.Y.: "Si, se ven con constancia esos casos mencionados y aprendí con este juego a concientizarme".

E.2.A.O: "Si se presenta mucho en la realidad es bueno tenerlo en cuenta y es una manera más fácil de aprender".

E.8.T: "Totalmente, son casos que podemos presenciar a diario tanto en clínica o atención domiciliaria".

E.10.L: "Sí, pero uno toma conciencia de lo importante que es utilizar los elementos de protección personal".

Fuente: Autor

#### Taller No. 4

En el taller No.4 llamado: “Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias”. Se utilizó un estudio de caso en particular, que les permitió reflexionar en el caso hipotético individual de contagiarse.

El caso planteado está inmerso en la primera pregunta: ¿Qué pasaría si sus metas no las puede lograr por un accidente de trabajo, en el cual no tenía puesto los guantes y se contagió de VIH por herida con material cortopunzante infectado? Describa lo que piensa y siente al visualizarse en esa situación problema.

Relacionado con el anterior enunciado y haciendo énfasis en el rol de estudiante como la persona contagiada, se les plantea la pregunta: ¿Cuáles fueron los errores que usted detecta que incidieron para el que se diera el contagio con VIH?

Es importante mencionar que ante esta situación todas las estudiantes asumieron el papel de estar contagiadas, reconociendo hipotéticamente que esta situación se presentó por no tener los EPP y fue un ejercicio impactante en la generalidad del grupo. Algunos ejemplos de las manifestaciones verbales fueron:

**Tabla 11.**

Respuestas de los estudiantes : ¿Cuáles fueron los errores que usted detecta que incidieron para el que se diera el contagio con VIH?

---

E.5.D: "Por no tener los equipos de protección (EPP) y por la irresponsabilidad de nosotras mismas. ¡Por no usar guantes, por pereza!"

---

E.7.J: "No usar guantes y no descartar las agujas correctamente".

---

E.14.A.G.: "Falta de concentración, falta de responsabilidad al no utilizar los EPP".

---

Fuente: Autor

**5.3.2 Categoría de Actitud.** En términos del autor Morgan (1977), plantea que “La actitud es una tendencia a responder a una persona, objeto o situación en forma positiva o negativa”.

(p.324). Toda actitud tiene dos elementos: uno emocional (en favor o en contra; agradable o desagradable) y el componente intelectual (Fishbein y Ajzen, 1972).

Además, es necesario identificar que las actitudes tienen tres componentes: el afectivo, cognoscitivo y emocional, influyendo en la conducta del individuo. Más allá de la función cognoscitiva, se distinguen las funciones de autoidentidad, autodefensa y de motivación que influyen en los actos del ser humano (Baron & Kalsher, 1996)

Existen una gran variedad de tipos de actitudes, clasificadas según diversos criterios, para efectos de este estudio se tendrá en cuenta las definiciones de actitud positiva, negativa y pasiva identificadas, adaptadas y cuyas definiciones son referenciadas por el Psicólogo Castellero, O. (2019), redactor especializado en Psicología Clínica. Tipos de actitudes (figura No. 7):

- La actitud positiva, en la cual se visualiza determinada situación o exposición a un estímulo, favoreciendo la interpretación y búsqueda de consecución de objetivos, de una forma disciplinada y es fácil de contagiar.
- La actitud negativa por el contrario se da un valor desfavorable, presentando evitación a ciertas actuaciones, presentando una conducta desfavorable y más allá de lo racional, haciendo difícil la consecución de metas, también suele ser contagiosa.
- Por último, la actitud pasiva se deriva de la actitud negativa y en la que se presenta una ausencia de iniciativa, siendo dependiente y supeditándose a nivel personal sus deseos a los de los demás.

En esta categoría, primero se interpretará según la percepción y experiencia del docente respecto a la importancia que le da el estudiante al uso de los EPP, y se hace también referencia a

la actitud que tuvo el estudiante durante la realización de los talleres y la resultante de la aplicación de la estrategia didáctica.

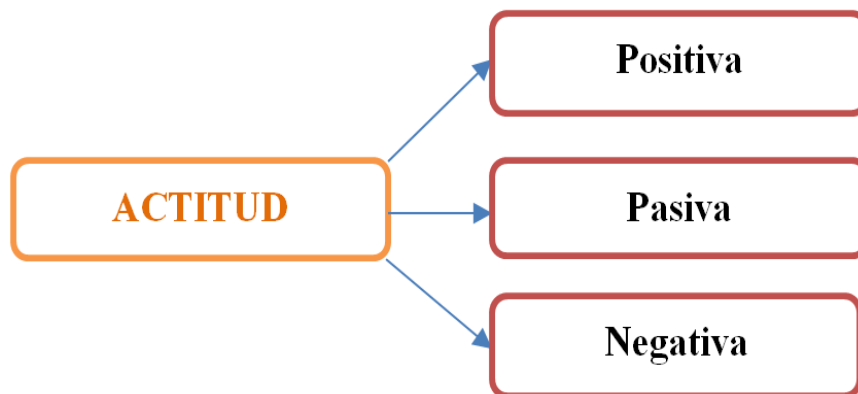


Figura 7. Categoría actitud y sus subcategorías  
Fuente: Autor

- **Categoría de actitud, subcategorías: positiva, negativa y pasiva según la percepción y experiencia del docente respecto al estudiante**

Según el análisis realizado en esta investigación, la actitud que los profesores plantean que predomina en los estudiantes durante las prácticas es la actitud negativa y pasiva. En la negativa, se hace referencia, a todos aquellos comportamientos que desencadenan conductas desfavorables en contra de las prácticas saludables estipuladas para los estudiantes en su quehacer y las cuales pueden traer efectos nocivos para su autocuidado, como, por ejemplo: los estudiantes dicen que son incómodos y solo los ven importantes en ciertos casos.

Respecto de la actitud pasiva existe el cumplimiento de las normas, pero con ausencia de iniciativa e irreflexivo respecto a las conductas que favorecen su autocuidado. En esta subcategoría el docente manifestaba que observaba durante las prácticas que el estudiante lo hacía por cumplir,



considerándolo una obligación, el reforzamiento constante, supervisión directa y la falta de costumbre del uso de los EPP.

Y por último haciendo referencia a la actitud positiva solo un docente clasificó totalmente a sus estudiantes en esta subcategoría, se observó por sus manifestaciones que siempre están condicionados a un estímulo de nota, de la posibilidad de entrar a la práctica, pero realmente se concluye en este caso que no hay una conciencia de autocuidado.

Se citan a continuación algunas apreciaciones respecto a la subcategoría de actitud, reflejadas en la pregunta realizadas a los profesores y coordinadores en las entrevistas semiestructuradas: ¿Los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería que actitud tienen respecto al uso de los EPP durante sus prácticas?

### **Actitud positiva:**

#### ***Tabla 12***

Manifestación textual de la entrevista relacionada con la actitud positiva de los estudiantes

D.P.F.6: "Yo pienso que le ven importancia al uso en este momento, antiguamente eran más reacios a utilizar pues los elementos de protección, pero en este momento yo si los veo que aceptan y reconocen cual es la importancia."

Fuente: Autor

### **Actitud negativa:**

#### ***Tabla 13***

Manifestaciones textuales en las entrevistas relacionadas con la actitud negativa de los estudiantes

C.A.D.P.F: "Se les hace el enfoque que obviamente los EPP son de uso personal y son para protección personal, más no porque se vean bonitos o se vean feos o no porque otra persona de la institución nos los utilice"

D.P.F.2: "Les parece un poco tedioso, por ejemplos e las gafas, es como el que más he tenido de dificultad para que lo utilicen. El gorro y el tapabocas si ha sido más fácil y los guantes"

D.P.M.5: "No, ni a veces hasta le cuesta acostumbrarse a utilizarlos, porque dicen que a veces se sienten ahogados con el tapabocas o les corre el maquillaje o que se despeinan, todavía les falta un poquito más de conciencia."

Fuente: Autor

## Actitud pasiva:

### Tabla 24.

Manifestaciones textuales de las entrevistas relacionadas con la actitud pasiva de los estudiantes

C.A.D.P.F: “En la parte práctica sí, se supone que el docente le debe exigir y el estudiante aparte de llevarlos en un kit debe colocárselos, muchas, a veces, ellos creen que me toca llevarlo por cumplir, si, a veces no hay ese seguimiento por parte del docente que es importante que se los coloque.”

C.P.F: “El estudiante ya siente que adquiere conocimientos, hasta ahí llegaron y no lo sigue aplicando, a veces utilizan guantes, a veces no. La mayoría los utilizan, pero hay cierto porcentaje que falta reforzar.”

D.P.F.2: “Ellos lo hacen porque se sienten obligados porque uno los está presionando o por eso, realmente ellos hagan conciencia de que los necesitan para protegerse, no”

D.P.M.3: "Los utilizan siempre y cuando uno este como se dice uno encima de ellos, seguir las recomendaciones y pues no se deja hacer ningún procedimiento sin estos en el uso de aquellos”.

Fuente: Autor

- **Categoría de actitud, subcategorías: positiva, negativa y pasiva según las respuestas de los estudiantes evidenciada en la estrategia didáctica.**

La estrategia didáctica utilizada permitió en los estudiantes una confrontación de sus conocimientos previos, sensibilizarlos y concientizarlos para obtener como resultado una manifestación verbal de actitud positiva hacia la importancia del uso de los EPP en su quehacer diario. Ninguno clasificó después de aplicada la estrategia didáctica en actitud pasiva o negativa. Los estudiantes participantes en el taller reconocieron que su actitud respecto al uso de los EPP era negativa o pasiva.

Justamente los mismos estudiantes reflexivos ante su actitud pasiva o negativa, asistieron por iniciativa propia a los cuatro talleres programados para la intervención. Se enfatiza que los estudiantes no estaban condicionados a una nota u obligatoriedad, lo que hace más valiosa y sinceras las respuestas de los estudiantes en los talleres realizados, se evidencia este resultado positivo en las diferentes manifestaciones verbales, comportamentales y actitudinales en la

observación realizada en el diario de campo durante la aplicación de la estrategia didáctica y la permanencia de todos los estudiantes participantes del primero al último taller.

Al finalizar cada actividad por iniciativa de los estudiantes agradecían la actividad y además realizaban reflexiones escritas en las hojas suministradas y las cuales también enunciaban verbalmente. Algunas Manifestaciones textuales en los diferentes talleres fueron:

### Taller 1: ¿Si me pasa a mí?

#### Tabla 15

Manifestaciones espontáneas de los estudiantes en el Taller 1: ¿Si me pasa a mí?

E.1.Y: “La actividad me pareció chévere, muy importante utilizar los EPP, y muy importante es que en la actividad nos dan a conocer hechos reales, desde ahí se empieza a concientizar, para que cada persona sea consciente que protegerse es esencial para un bien común”.

E.6.A.T: “La actividad me ha parecido muy informativa e importante, tomando conciencia de utilizar correctamente los EPP. Gracias”.

E.13.K: “Me parece interesante, muy comunicada, diferente a las demás”.

Fuente: Autor

### Taller 2: ¡Me contagié!

#### Tabla 16

Manifestaciones espontáneas de los estudiantes en el Taller 2: ¡Me contagié!

E.1.Y: “La actividad me pareció chévere porque de esta historia narrada, empiezo a tomar conciencia y ser cuidadosa”.

E.3.L: “La actividad es muy importante para nosotros los auxiliares que nos estamos formando ahora, para la importancia de los elementos de protección la importancia de todo para protegernos de cualquier patología o enfermedad de la que nos podemos contagiar fácilmente.”

E.12.S.L: “La actividad me pareció muy buena porque nos ayudara a futuro a realizar bien cada procedimiento y saber que complicaciones podemos llegar a tener”.

Fuente: Autor

### **Taller 3: ¡Todos a jugar con los EPP!**

En este taller aparte de la reflexión personal que emitía cada estudiante, también la última pregunta del taller fue de opinión individual: ¿Cómo le pareció el juego en power point para su aprendizaje de los EPP en su práctica como auxiliar de enfermería y se lo recomendaría a otro compañero? Justifique su respuesta. Las manifestaciones textuales de los estudiantes a esta pregunta fueron:

#### **Tabla 17**

Manifestaciones dirigidas de los estudiantes en el Taller 3: ¡Todos a jugar con los EPP!

E.8.T: “Divertido, claro que, si didáctico y podemos aprender así, cambiamos a la teoría siempre”.

E.2.A.O: “Si, para sí poder cada día más entendimiento y conocimiento sobre el uso correcto de los EPP”.

E.5.D: “Muy interesante y excelente porque nos enseña la importancia de tener el EPP, deberían pasarlo por todas las clínicas, porque hay aux. que no colaboran”.

E.D.F: “Fue un juego muy divertido, didáctico, interesante, se lo recomendaría a todos los compañeros del gremio para que mientras aprenden, se divierten”.

E.12.S.L: “Si se los recomendaría y no solo a los estudiantes, si no a las demás personas para que sepan lo importante que es utilizar los métodos de elementos de protección personal”.

Fuente: Autor

### **Taller 4: “Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias”.**

En este taller aparte de la reflexión personal de cada estudiante, también la última pregunta fue de opinión individual: ¿Cuáles fueron los errores que usted detecta que incidieron para que se diera el contagio de VIH? Las manifestaciones textuales de los estudiantes a esta pregunta fueron:

**Tabla 18**

Manifestaciones dirigidas de los estudiantes respecto a la pregunta

E.5.D: “¡Por no tener los equipos de protección (EPP) y por la irresponsabilidad de nosotros mismos, por no usar guantes por pereza!”

E.7.J.: “No usar guantes y no descartar las agujas correctamente”.

E.14.D.G: “Falta de concentración – falta de responsabilidad al no utilizar los EPP”.

Fuente: Autor

Además, la manifestación verbal y escrita de reflexión de los estudiantes fue:

E.3.L: “Me impactó la actividad del día hoy porque sentí como si el caso lo estuviera pasando es bueno el caso para la conciencia y la importancia de los elementos”.

E.8.T: “Me pareció fuerte la pregunta imaginarme en esa situación es muy complicado, pero es muy visto en las instituciones, igual es bueno ver lo que nos puede pasar”.

E.11.D.F: “La actividad me pareció muy llamativa y demasiado importante para mi vida y mi futuro, es algo en lo que de verdad debemos tener conciencia, ser responsables y estar atenta siempre y en todo lugar. Muchas gracias jefe Sandra por esta actividad.

E.14.D.G: “La actividad me parece muy interesante, ya que de una u otra manera nos concientiza en el momento de nuestra jornada laboral a estar más atenta y también chévere porque nos pone a pensar en nuestras metas a corto y largo plazo. Gracias”

Fuente: Autor

**5.3.3 Categoría de autoconciencia.** Para discernir la categoría de autoconciencia, se menciona a los autores Barón y Kalser (1996), quienes la definen como: " La autoconciencia o conciencia de sí mismo, es una mayor atención en uno mismo como objeto social o en los propios valores o actitudes". (p. 153).

En la definición de autoconciencia, los anteriores autores citan a los psicólogos Carver y Scheier (1986), quienes estos últimos hacen referencia a dos formas de conciencia: La autoconciencia privada y la autoconciencia pública.

La autoconciencia privada es cuando se reflexiona sobre los aspectos privados del yo (nuestros valores, sentimientos y actitudes) y la pública se refiere a todos los aspectos del yo que presentamos a los demás individuos o como aparecemos a los ojos de ellos.

También cabe destacar otro concepto relacionado que es la Teoría de control de la autoconciencia, que Scheier y Carver (1986), se refieren como la teoría que sugiere que la gente compara su conducta y sus estados con metas y valores importantes, para luego modificar su conducta de forma que disminuyan las discrepancias observadas.

En esta investigación, la categoría de autoconciencia es emergente porque surgió del análisis de la información obtenida y a su vez se subdivide en dos subcategorías emergentes: Según la percepción y experiencia del docente respecto al estudiante y según la vivencia del estudiante (figura No.8).

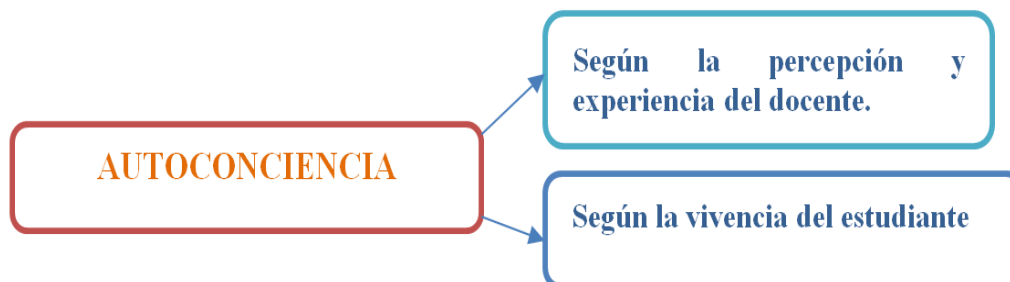


Figura 8. Categoría de autoconciencia y subcategorías

Fuente: Autor

- **Categoría autoconciencia, subcategoría emergente según la percepción y experiencia del docente respecto al estudiante**

Para el análisis de esta subcategoría de autoconciencia, se tuvo en cuenta las respuestas de los docentes y coordinadores de práctica a la siguiente pregunta realizada en las entrevistas semiestructuradas: ¿Como docente cree que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar

técnico en enfermería reconocen la necesidad del uso de los EPP para su autocuidado?; concluyendo:

El 67% (6 de los entrevistados) refieren que los estudiantes no reconocen la necesidad e importancia de los EPP para su autocuidado; el 22% (2 de los entrevistados) refieren que sí reconocen esta necesidad e importancia pero que hay que recordarles su uso y supervisarlos constantemente y solo el 11% (1 de los entrevistados) manifiestan que los estudiantes sí reconocen la importancia de los EPP en sus prácticas formativas (figura No. 9).

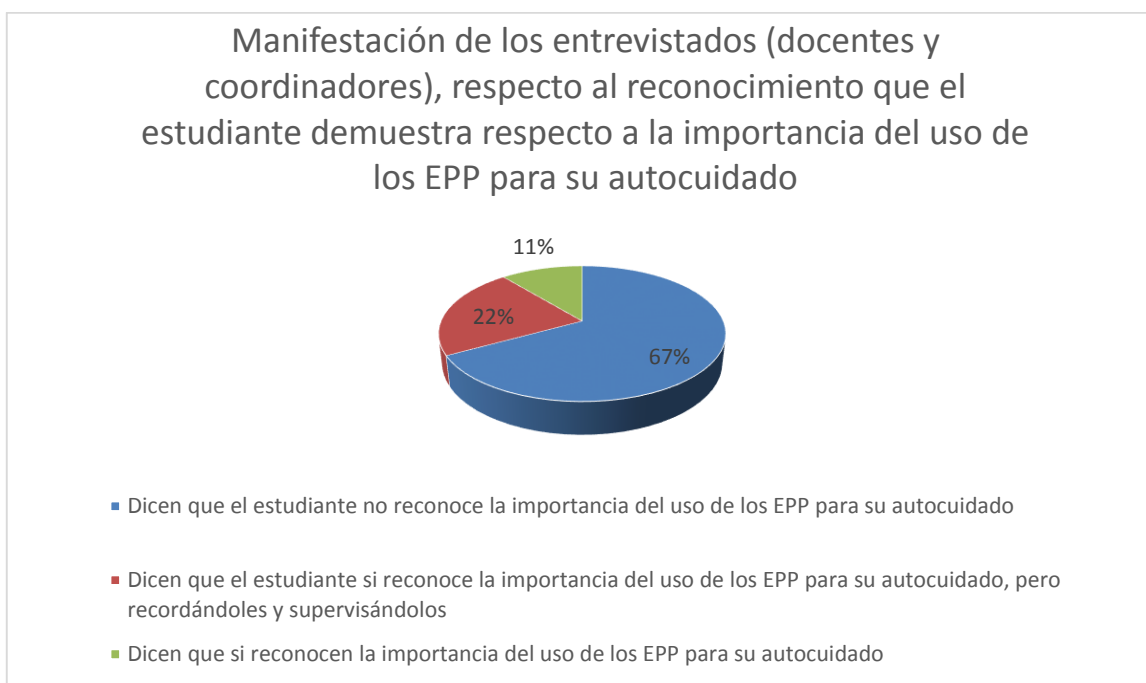


Figura 9. Porcentaje de entrevistados que identifican en los estudiantes la importancia de los EPP para su autocuidado

Fuente: Autor

La anterior gráfica y sus porcentajes respectivos se encuentran sustentados por las siguientes afirmaciones que realizan los entrevistados (ver tabla 19, 20 y 21):

- El 11% (Una docente) de los entrevistados manifestó que los estudiantes reconocían la importancia y utilizaban todos los elementos de protección personal durante la práctica que supervisaba.

## Manifestaciones textuales

### Tabla 19

Manifestaciones de los entrevistados

D.P.F.6: "Porque uno está permanentemente con ellos en todos los procedimientos y si no tienen esos elementos de protección, no pueden hacer los procedimientos. Es directo el acompañamiento (la entrevistada hace una pausa), uno los está mirando y ellos llevan un kit con sus elementos de protección personal."

"Si en algunas oportunidades, si hay algunos elementos que ellos esto no lleven, sabe que uno los devuelve (la entrevistada hace una pausa). En la institución uno no puede dejar un estudiante que no tenga un N 95 por ejemplo, si se requiere en ese momento, pero no, ellos lo hacen bien (la entrevistada hace una pausa), unos tres años antes no era tan bien."

Fuente: Autor

El 22 % de los entrevistados (1 coordinador y 1 docente de práctica) planteaban que los estudiantes sí reconocen la necesidad e importancia del uso de los EPP, pero que se les debía recordar su uso y realizarles supervisión directa.

## Manifestaciones textuales:

### Tabla 20

Manifestación textuales de los entrevistados

C.P.F. "La mayoría de ellos se adaptan positivamente, ellos vienen de unos conocimientos previos (la entrevistada hace una pausa) reconocen."

"Pues la verdad sí, lo que pasa es que a algunos hay que estar recordándoles, a veces las cosas tan mecánico, a veces canalizó y no se colocó los guante por ejemplo, e La idea es que los docentes de segundo y tercero le sigan dando a reconocer o reconociendo lo importante que es utilizar los elementos."

D.P.F.1 "...Si reconocen para su autocuidado los EPP." ". Tienen buena actitud ante la situación que tienen que utilizar los EPP."



“Que se les olvide no, porque yo primero hago la demostración, por ejemplo, vamos a hacer esta curación, se le presenta uno al paciente, se coloca los EPP“. Buenas tardes, yo soy fulano de tal, vengo a hacerle la curación, uno le dice cómo es que se colocan los EPP.”

Fuente: Autor

El 67% de los entrevistados reconocen la problemática del no reconocimiento de la importancia del uso de los EPP en sus prácticas.

### Manifestaciones textuales:

#### Tabla 21

Manifestaciones textuales de los entrevistados

D.P.F.2: "Ellos lo hacen porque se sienten obligados porque uno los está presionando o por eso, realmente ellos hagan conciencia de que los necesitan para protegerse, no...".

"Con la observación, el acompañamiento que hago todo el tiempo que ellos están con los usuarios".

D.P.F.7: "Reconocerla como tal no, ellos como es, como es, como obligatorio que tenga que utilizarlos en la práctica entonces, pero que uno se da cuenta cuando ya se gradúan, los veo uno por ahí, con el cabello suelto, las uñas largas, los tapabocas no los usan; lo hacen de pronto porque es que si no lo hago la profe me va a colocar mala nota."

Otras expresiones verbales que refirieron los docentes y coordinadores, y que explicitan esta subcategoría emergente fueron:

C.P.F: "Pero sin hay algunos que todavía les hace falta apliquen más la teoría, que se concienticen frente a las acciones que deben realizan para evitar principalmente esa contaminación o la prevención de algún accidente de riesgo biológico".

D.P.F.2: "Ellos todavía no son conscientes del peligro que están corriendo al no utilizarlos..."

D.P.M.3: "Hay un reconocimiento (hace una pausa el entrevistado), pero realmente no hay la concientización de la importancia (nuevamente hace una pausa el entrevistado), si lo reconocen porque creo yo, se les da por cátedra, por normativa..."

D.P.F.7: “Todavía no son muy conscientes en en usarlos, en utilizarlos, tiene uno que estar, venga colóquese el tapabocas, póngase los guantes, lávese las manos, si todavía no están muy conscientes de eso, aunque se les viene un proceso de primer semestre que uno les dice que tienen que utilizarlos, llegan a segundo y tercer semestre y todavía es una lucha con ellos para utilizarlos los elementos de protección”.

Fuente: Autor

- **Categoría autoconciencia, subcategoría emergente: según la vivencia del estudiante**

Esta subcategoría emergente surgió posterior a realizar la estrategia didáctica realizada a los estudiantes, identificándose el concepto de autoconciencia según la vivencia del discente en la secuencia didáctica de los talleres.

En la autoconciencia, los autores Barón R. y Kalser M, (1996), citan a los psicólogos Scheier y Carver (1986), quienes estos últimos hacen referencia a dos formas de conciencia: La autoconciencia privada y la autoconciencia pública.

La autoconciencia pública es nuestra tendencia a pensar en los aspectos propios que presentamos a quienes rodean. En esta investigación sólo se hizo referencia a la autoconciencia privada porque se buscó la interiorización y concientización de la importancia del uso de los EPP por las estudiantes de auxiliar técnico de enfermería.

En el primer taller: Si me pasa a mí, el estudiante identificaba por el análisis de las entrevistas a las auxiliares de enfermería y su experiencia como estudiante su autoconciencia privada (valores, sentimientos y actitudes), confrontándose con la realidad del riesgo biológico latente a que están expuestas en el quehacer de las prácticas y en su futuro laboral, partiendo de su concepto de autoconciencia.

Este concepto de autoconciencia, en el segundo taller: ¡Me contagié!, lo confronta con el papel supuesto de contagiarse, lo que hace que el estudiante confronté sus presaberes, conocimientos y actuaciones, extrapolándolas a su vida diaria y modificando su conducta. Planteándose en este taller la teoría que se conoce como control de la autoconciencia, aplicada por cada estudiante en el análisis individual realizado respecto a la situación planteada, según Barón y Kalser (1996), quienes citan a los psicólogos Scheier y Carver (1986) autores de la teoría.

Sumado a lo anterior y en el tercer taller: ¡Todos a jugar con los EPP!, en el cual se plantearon casos reales de enfermería expresados a través de una herramienta lúdica e interactiva, la familiaridad con estos y a esa determinada condición, hizo que el discente presentará mayor conciencia de sí mismo (autoconciencia), asumiendo un papel activo en el juego, en el cual él es el protagonista y puede elegir la utilización de los EPP en sus actividades diarias, logrando que el estudiante hiciera una introspección.

Respecto a la teoría del control de la autoconciencia anteriormente mencionada, se destaca que en ésta el ser humano compara su conducta y sus estados con valores y metas importantes, la cual también fue aplicada en el último taller, en el cual cada estudiante al enfrentarse a un caso hipotético de contagio con VIH por herida con material cortopunzante y no tener los guantes, reflexionó y adoptó su concepto propio de autoconciencia sobre la importancia del uso de los EPP en sus prácticas formativas para el logro de sus metas.

**5.3.4 Categoría emociones o sentimientos del estudiante.** El autor Morgan (1977), define las emociones como sentimientos, que pueden ser agradables o desagradables y que son expresados por el ser humano con su voz, expresiones de su rostro y/o cambios fisiológicos. Todos esos sentimientos emocionales en las personas pueden servir como metas o motivos (p. 98)

Según la definición anterior, esta categoría emergente de emociones o sentimientos de los estudiantes, fue explorada en los siguientes talleres, y expresada por escrito y textualmente.

En el Taller No. 2 llamado Me contagié, las expresiones escritas de los estudiantes respecto a la primera pregunta formulada fueron: ¿Qué sintió al escuchar el relato de la auxiliar de enfermería Teresa Romero respecto a su enfermedad adquirida en el trabajo? (ver tabla No.22 y figura No. 10):

**Tabla 22**

Respuestas abiertas del Taller No. 2 Me contagié. ¿Qué sintió al escuchar el relato de la auxiliar de enfermería Teresa Romero respecto a su enfermedad adquirida en el trabajo?

E.2.A.O: “Sentí mucho temor y creo que definitivamente debemos tomar conciencia frente a la importancia del uso de los EPP.”

E.3.L.: “Me pasó un escalofrío por el cuerpo, pero uno crea conciencia de lo importante que son los elementos del P.P.”

E.6.A.T: "Inquietud, miedo, con mucha atención para prevenir y utilizar bien los EPP."

Fuente: Autor

En conclusión, todos los estudiantes ante esta pregunta manifestaron las siguientes emociones: temor, angustia, miedo, tristeza, nostalgia e impresión (figura No. 9), que sumado a la pregunta No.2 ¿Si adquiriera está enfermedad como estudiante de auxiliar de enfermería, que sería lo más difícil de esta situación para usted?, y a la 3. ¿Cómo actuaría si estuviera en la situación de la auxiliar Teresa Romero, atendiendo a un paciente con ébola?, reacomodaron los sentimientos expresados y pensamientos alcanzando la finalidad del taller, sensibilizar y concientizar a los estudiantes.

En comparación con el Taller No. 4: “Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias”; también se pudo apreciar en la primera pregunta realizada, diferentes sentimientos generados en los estudiantes.

Ante la pregunta: ¿Qué pasaría si sus metas no las puede lograr por un accidente de trabajo, en el cual no tenía puesto los guantes y se contagió de VIH por herida con material cortopunzante infectado? Describa lo que piensa y siente al visualizarse en esa situación problema. Los estudiantes expresaron los siguientes sentimientos, resumidos textualmente en: Frustración, Sentirse mal, sentirse fatal, susto, tristeza y Culpabilidad, entre otros (figura No. 10).

Algunas de las respuestas de los estudiantes, respecto a la anterior pregunta fueron (ver tabla 23):

**Tabla 23**

Respuestas abiertas de los estudiantes en el Taller No. 4: “Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias”. ¿Qué pasaría si sus metas no las puede lograr por un accidente de trabajo, en el cual no tenía puesto los guantes y se contagió de VIH por herida con material cortopunzante infectado?

E.3.L: Me sentiría fatal porque tengo muchos planes y con este, mis metas tal vez serían más difíciles. Porque llegaría el rechazo, la aislación, la tristeza y si uno no es fuerte, no lo mataría la enfermedad sino la discriminación, el rechazo”.

E.4.N: “Me asustaría mucho, me pondría a llorar buscaría un tratamiento para seguir adelante”.

E. 13.K.: “Tristeza, al ver que se puede evitar y no lo hice. Me sentiría culpable.”

Fuente: Autor

Unida la pregunta anterior con la segunda del taller No.4: ¿Qué consecuencias a nivel de salud física, psicológica, laboral u otras cree usted tendría al ser usted el contagiado de Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)? y la tercera ¿Cuáles fueron los errores que usted detecta incidieron para que se diera el contagio con VIH?; activaron en el estudiante sus emociones, se reconectaron con sus presaberes teóricos aprendidos en el anterior semestre y reconocieron la importancia de la teoría y la aplicabilidad correcta de los EPP.

Es decir que, las emociones producen una activación que conlleva una evaluación cognoscitiva, buscando en el medio externo etiquetas cognoscitivas que permitan explicar la activación de esos sentimientos o pensamientos. Esta teoría es mencionada por los autores Barón y Kalser, (1996), quienes definen la teoría de dos factores de las emociones Schachter y Singer y a su vez plantean la relación existente entre emoción y cognición, y fundamentan que los sentimientos pueden moldear nuestros pensamientos y viceversa.



Figura 10. Sentimientos generados en los estudiantes en los talleres No. 2 y el No.4.  
Fuente: Autor

**5.3.5 Categoría evaluación de la estrategia didáctica.** Los autores Moral y Pérez (2009), definen la importancia de la evaluación en los procesos de enseñanza- aprendizaje como: "La evaluación del aprendizaje de los estudiantes es una parte esencial del proceso de enseñanza, pues sin una comprobación de cómo y qué aprenden los alumnos, difícilmente podremos adaptar, ajustar, personalizar la enseñanza a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje que presentan". (p. 287).

La evaluación del aprendizaje de actitudes según los autores Moral y Pérez (2009), se evalúa en conjunto con otros tipos de contenido. Hay que tener en cuenta que las actitudes son constructos que no son directamente observables, siendo las herramientas más eficaces para poder acceder y evaluarlas el lenguaje y las acciones; además éstas se infieren de manera subjetiva de las respuestas

que den los sujetos, en este caso los estudiantes ante personas, objetos o situaciones de la vida cotidiana (p. 298).

En esta investigación para la evaluación de las actitudes, se tuvieron en cuenta las expresiones realizadas por los estudiantes durante la aplicación de la estrategia didáctica y también las consignadas en el diario de campo.

Para la evaluación de la estrategia didáctica, se realizó un cuestionario validado por expertos en el área de educación en salud de enfermería, el cual tuvo como título “Evaluación de los talleres realizados a los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería, respecto a la importancia del uso de los EPP”.

El objetivo del instrumento fue analizar el impacto de las intervenciones realizadas, respecto a la importancia que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería le dan al uso de los EPP en su quehacer diario.

Según Sarabia (1992), considera que las estrategias que se suelen utilizar para la evaluación de las actitudes son escalas de actitudes, observaciones y cuestionarios. En este caso se utilizó el cuestionario con escala de actitudes, tipo Likert en el cual cada estudiante marcaba con una “X” según la pregunta correspondiente y el ítem que consideraba pertinente según su experiencia personal de aprendizaje en los talleres realizados.

Los resultados obtenidos en el cuestionario fueron:

1. ¿Cree usted que los talleres realizados en esta investigación le impactaron para su aprendizaje de la importancia del uso de los EPP en su autocuidado? (Escala Likert: Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo). (Figura No.10)

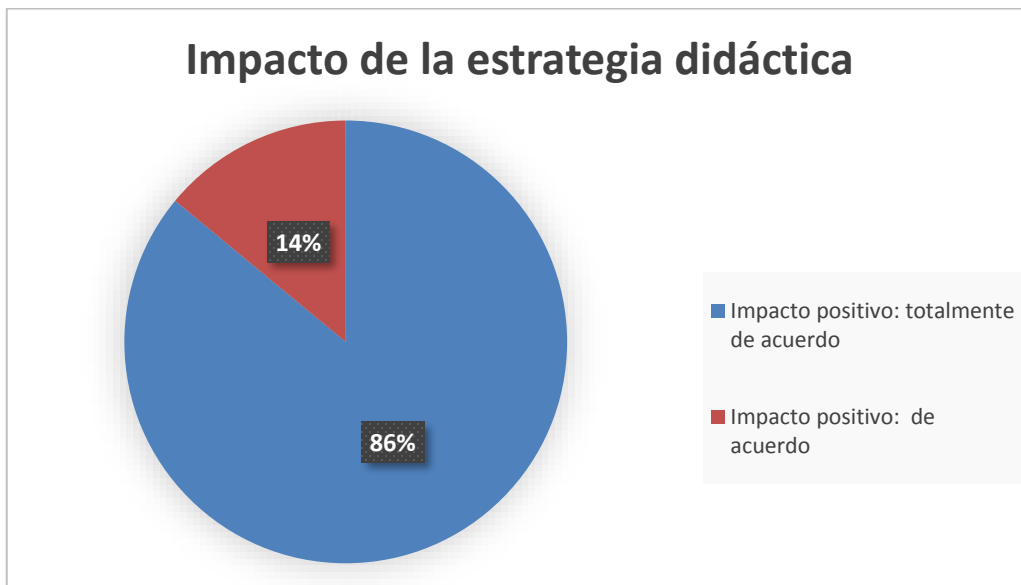


Figura 11. Impacto de la estrategia didáctica en los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico de enfermería de una Institución Técnica Educativa

Fuente: Autor

El 86% (12 estudiantes) dicen estar totalmente de acuerdo en el impacto positivo personal para el uso de EPP en su autocuidado y el 14%(2 estudiantes) plantean estar de acuerdo en esta afirmación.

2. ¿Cuáles fueron los talleres que más le gustaron para favorecer el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP en sus prácticas? (Escala Likert: Muy bajo, bajo, promedio, alto, muy alto). (figura No. 12)



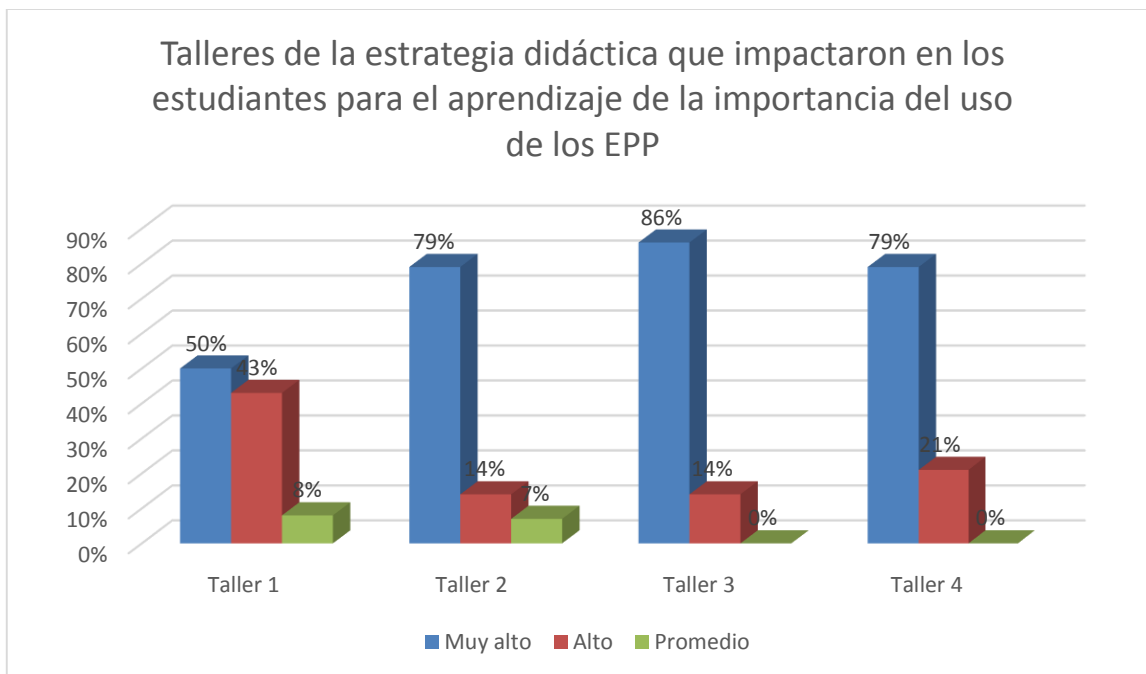


Figura 12. Talleres de la estrategia didáctica que impactaron en los estudiantes para el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP

Fuente: Autor

- a. Taller 1: ¿Si me pasa a mí? Fue evaluado con 50% muy alto (7 estudiantes), alto 42% (6 estudiantes) y promedio 8 % (1 estudiante), respecto a favorecer este taller positivamente el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP en sus prácticas.
- b. Taller 2: ¡Me contagié! El 79% de los estudiantes evalúan en la escala muy alto (11 estudiantes), alto 14 % (2 estudiantes) y promedio 7 % (1 estudiante), el favorecimiento del taller para el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP en sus prácticas.
- c. Taller 3: ¡Todos a jugar con los EPP! El 86% calificaron muy alto el taller realizado (12 estudiantes) y alto 14% (2 estudiantes), respecto a favorecer positivamente con lúdica y herramientas tecnológicas el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP en sus prácticas.

- d. Taller 4: “Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias”. Fue evaluado con 79% muy alto (11 estudiantes) y alto 21% (3 estudiantes) respecto a que este taller favorece el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP en sus prácticas.
3. ¿Cómo estudiante de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería, considera que su compromiso personal y de autocuidado después de participar en los talleres realizados en esta investigación es? (Escala Likert: Muy bajo, bajo, promedio, alto, muy alto).

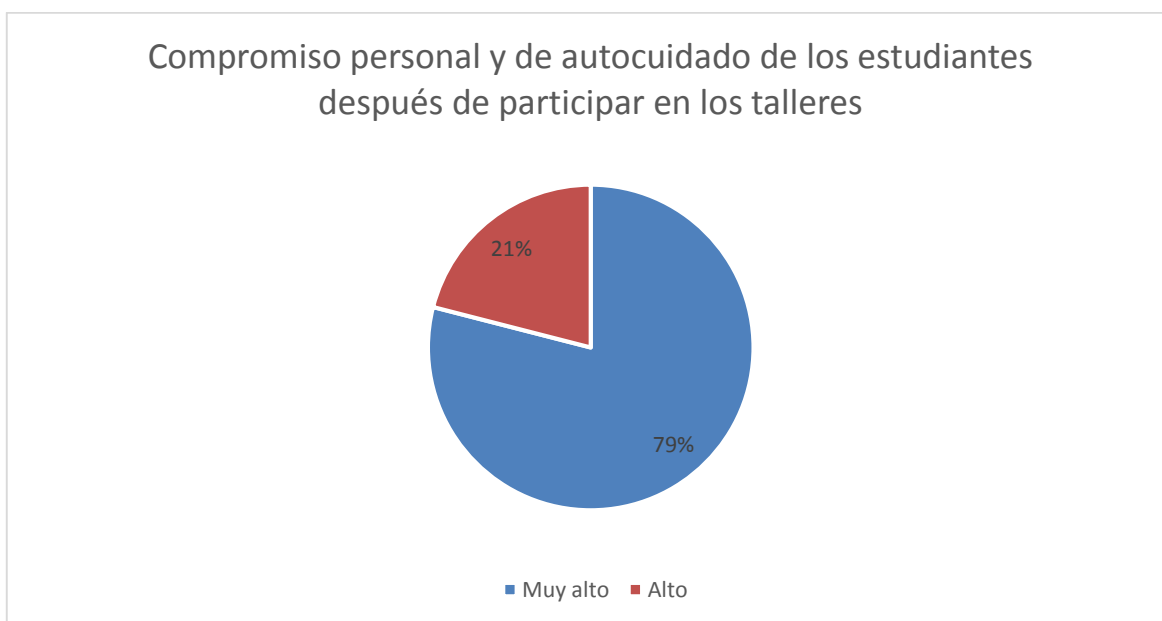


Figura 13. Compromiso personal y de autocuidado de los estudiantes después de participar en el taller  
*Fuente: Autor*

El 79% (11 estudiantes) evaluaron muy alto y 21% (3 estudiantes) alto, plantean tener un compromiso personal y de autocuidado después de participar en los talleres de la importancia del uso de los EPP en sus prácticas. (figura 13)

4. ¿Cómo estudiante considera importante que los talleres realizados en esta investigación fueran también utilizados en las clases que realiza la Institución Técnica educativa sobre los elementos de protección personal? Por favor escriba su elección con una “X” en la casilla correspondiente y además explique su respuesta a esta última pregunta en los renglones siguientes. (Escala Likert: Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo).

El 86% manifestaron estar totalmente de acuerdo (12 estudiantes) y de acuerdo 14% (2 estudiantes), considerando importante que estos talleres se realicen en esta Institución Técnica Educativa. (figura No. 14)



Figura 14. Estudiantes que manifiestan el deseo de incorporar la estrategia didáctica a las clases que realiza la institución

Fuente: Autor

Respecto a esta última pregunta, los estudiantes manifestaron por escrito el deseo que estos talleres sean incluidos en el módulo de control microbiano; a continuación, se nombran algunas apreciaciones (ver tabla No. 24):

**Tabla 24**

Apreciaciones de los estudiantes respecto a la estrategia didáctica utilizada.

Estudiante 3.L: "Porque nosotros como estudiantes todavía nos falta mucho por aprender y también cometemos errores. Y por eso es muy bueno que hagan ese tipo de talleres para nosotros saber cómo protegernos. Porque hasta las personas que llevan trabajando muchos años se equivocan y que ojalá también las lleven a las clínicas y hospitales".

Estudiante 10.L: "Me gustaría que lo explicaran en clase para todos se concienticen de lo importante que son los elementos de protección personal y que haya menos casos de contagio, y para que haya menos riesgos laborales".

Estudiante 12.S.L: "Parte de este taller lo vimos en clase, pero siendo sincera muchas personas en clase o en teoría no nos concientizamos de los riesgos de no cumplir con los EPP, en cambio con recreación aprendemos más".

Estudiante 13.K: "Si, me parece una bonita manera de aprender, es muy didáctico y fácil aprendizaje".

Estudiante 14.D.G: "Porque es mejor para el aprendizaje para nosotros los estudiantes es una técnica muy agradable".

Fuente: Autor

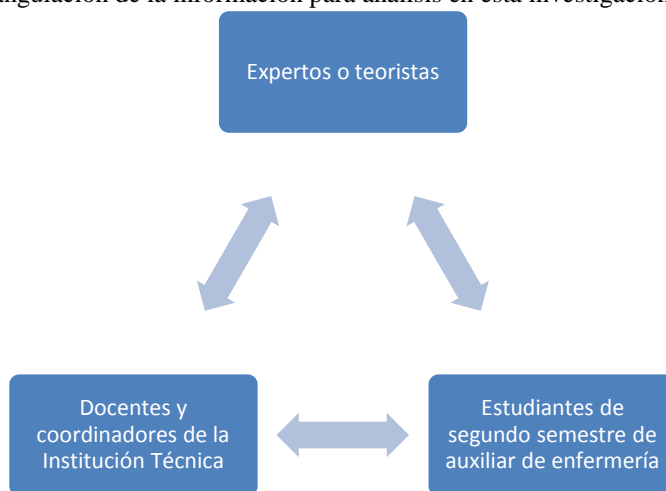
Los datos cuantitativos y cualitativos permitieron concluir que la estrategia didáctica fue muy favorable para el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP; sumado al interés de participar en la estrategia didáctica, de las reflexiones individuales y por expresiones de actitud positiva que evidenció cada estudiante participante en la investigación.

#### **5.4 Análisis de datos en estudios cualitativos: Triangulación de la información.**

La triangulación de la información en este estudio se realizó con el propósito de dar respuesta a la pregunta problematizadora: ¿Qué estrategia didáctica se debe desarrollar para el aprendizaje del uso de los EPP y que favorezca el autocuidado de los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería de una Institución Técnica Educativa?

En este proceso de triangulación se establecieron las relaciones mutuas entre los actores del proceso enseñanza – aprendizaje: Estudiantes-profesores, la información recolectada con las diferentes técnicas e instrumentos y categorizada para su respectivo análisis, resultados y teoristas o expertos relacionados con el tema. (figura No. 15)

Figura 15. Proceso de triangulación de la información para análisis en esta investigación



Fuente: Autor

Los procesos de categorización y triangulación se convierten en procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. Según el autor Cisterna (2005), el proceso de triangulación se reconoce como “la acción de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación por medio de los instrumentos correspondientes, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la investigación. Por ello, la triangulación de la información es un acto que se realiza una vez que ha concluido el trabajo de recopilación de la información.” (p. 68)

En este capítulo se describe el proceso de triangulación de esta investigación cualitativa, cruzando categorías y subcategorías (figura No. 5), analizando las técnicas e instrumentos utilizados, los hallazgos en el estudio y los referentes teóricos (ver tablas No. 25, 26, 27 y 28).

**Tabla 25.**

Categoría aprendizaje, triangulación de las subcategorías: según la percepción y experiencia del docente, y según la vivencia del estudiante.

Técnica e instrumento utilizado	Hallazgos	Referente teórico
Entrevistas semiestructuradas realizada a los docentes y coordinadores de la institución.	<p>Analizando la categoría aprendizaje y comparando las subcategorías según la percepción y experiencia del docente, y según la vivencia del estudiante, permitió establecer que los entrevistados (coordinadores y profesores de práctica) evidencian que el aprendizaje de los EPP es de tipo conductual, condicionamiento operante porque predominan características como:</p> <p>Recordatorios constantes, un ejercicio obligatorio y se convierte en una rutina mecánica y no concienzuda; y de Aprendizaje por observación del personal de salud respecto a las conductas de uso inadecuado o ausencia de los EPP.</p>	<p><b>Condicionamiento operante</b></p> <p>Los autores Baron y Kalsher (1996), refieren el condicionamiento operante, como un aprendizaje basado en las consecuencias. En este caso el proceso de enseñanza-aprendizaje de la importancia de la utilización de los EPP, el estudiante evidencia una probabilidad a una respuesta determinada, dependiendo de las consecuencias de estas. Estas probabilidades ante las situaciones de la utilización de los EPP en sus prácticas formativas, es determinada por dos procedimientos básicos que plantean los autores, a los procedimientos que fortalecen la conducta se les llama reforzamiento y a los que suprimen la conducta se les llama castigo. El reforzamiento puede ser positivo y negativo (pág. 201). Parafraseando a los autores, el reforzamiento positivo involucra el impacto en este caso se hará referencia a los reforzadores condicionados, como son las calificaciones que sirven de estímulo a los estudiantes para que durante las prácticas utilicen los EPP. En el reforzamiento negativo implica unos reforzadores negativos, los cuales son estímulos que permiten que un individuo los evite, por ejemplo, en este caso si el estudiante no se coloca todos los EPP necesarios, el docente no le permite ingresar a la práctica o no realizar ciertos procedimientos de enfermería básicos para su proceso de formación. En conclusión y según los autores mencionados, el reforzamiento positivo como el negativo son procedimientos que se evidenciaron que fortalecen o incrementan la conducta del estudiante previamente a la estrategia didáctica y respecto al uso de los EPP.</p> <p>Comparando diferentes estudios internacionales respecto al conocimiento de los EPP, los autores en España, Abajas R., et al (2007) identificaron que los estudiantes de enfermería expresaban conocer el 97% las medidas de precaución estándar pero un 66,1% decía no utilizar los EPP; en Italia Stefanati, A., et al. 2015, en el Hospital Universitario de Ferrara, identificaron que el 95, 45% de la población dice que recibió capacitación sobre el uso de los EPP pero el 81, 12% del personal de enfermería y el 18,82% de los estudiantes presentaron accidentes de riesgo biológico, este porcentaje menor de los estudiantes se cree que es por la educación continua que reciben respecto al uso de los EPP.</p>

Tabla 25 (Continuación).

Categoría aprendizaje, triangulación de las subcategorías: según la percepción y experiencia del docente, y según la vivencia del estudiante.

---

Talleres educativos de la estrategia didáctica	<p>Ante estas respuestas de los docentes, los estudiantes coinciden porque dicen que les enseñaron la teoría necesaria, pero reconocen la necesidad de que, en las clases del tema, el aprendizaje sea enseñado con diferentes metodologías, que sirvan de reforzamiento y que principalmente les cree conciencia de la importancia del uso de los EPP para sus prácticas formativas y su futuro profesional.</p>	<p>Los autores Moral y Pérez (2009, p. 352), consideran importante que: los estudiantes de enfermería o auxiliar de enfermería sí tienen los conocimientos necesarios, sin embargo, es relevante cambiar las metodologías para <i>planificar experiencias de aprendizaje</i> que logren los propósitos educativos, realizando para ello una selección y organización de contenidos y actividades. En este caso los profesores deben decidir qué es importante trabajar, teniendo en cuenta unas metas particulares y el cómo hacerlo a un grupo de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje; utilizando para ello diferentes demostraciones, modelos, oportunidades de indagación, discusión y práctica, permitiéndole al estudiante comprender un concepto particular y/o adquirir unas habilidades particulares.</p>
	<p>Se identificó en la particularidad del grupo, la necesidad de realizar una estrategia didáctica, conformada por cuatro talleres educativos, en un lapso de 45 minutos cada uno, utilizando como herramienta en cada taller técnica de caso y un software de juego interactivo creado con Storyline. Se evidenció en los talleres, que el grupo de estudiantes, aun siendo estudiantes en el área técnica de formación de enfermería, tenían los conocimientos, pero no habían generado la conciencia de la importancia de la utilización de los EPP en sus prácticas formativas como conducta de autocuidado y futuro rol profesional.</p>	<p>En el área de educación en salud, se agrega variables que hacen al proceso educativo sea aún más complejo, porque requiere de la incorporación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios en la formación de futuros profesionales en el área. Asimismo, este proceso educativo debe ser alineado con el contexto, los rápidos cambios socioculturales, tecnológicas y las necesidades emergentes. (Barzansky &amp; Etzel. 2002).</p>
		<p><b>Taller educativo</b> El taller educativo en el área de salud se convierte en una herramienta importante de enseñanza-aprendizaje porque conduce al grupo al logro de los Objetivos, mediante el ordenamiento de contenidos, las preguntas de reflexión y de problematización, la capacidad de preguntar y cuestionar para que este siga buscando y construyendo su respuesta. (Merani en Betancourt. El taller educativo, p. 130)</p>

---

Fuente: Autor



**Tabla 26**

Categoría actitud, triangulación de las subcategorías: positiva, pasiva y negativa

Técnica e instrumento utilizado	Hallazgos	Referente teórico
Entrevistas semiestructuradas realizada a los docentes y coordinadores de la institución.	Es muy importante tener en cuenta que esta categoría, además de tener subcategorías positiva, pasiva y negativa, a su vez se clasifica en la percepción y experiencia del docente respecto a cómo observa la actitud en los estudiantes y la vivencia del estudiante respecto a la importancia del uso de los EPP. Realmente la actitud que los profesores plantean que predomina en los estudiantes durante las prácticas es la actitud negativa y pasiva. Para poder analizar esta categoría en la estrategia didáctica se recurrió a casos situados dentro del contexto de las actividades de la vida diaria, los cuales fueron testimonios reales o hipotéticos.	<p>Baron R. &amp; Kalsher (1996) plantean que las actitudes se forman mediante los procesos básicos de aprendizaje, por ejemplo, en esta investigación predominan el condicionamiento operante, cuando son reforzados por sus docentes; y en el aprendizaje por observación, cuando se imita para igualar, mejorar y superar en ciertas actividades a integrantes del gremio de la salud. Es necesario identificar que las actitudes tienen tres componentes: el afectivo, cognoscitivo y emocional, que influyen en la conducta del individuo; componentes que pueden ser fructíferos, si se aprovechan en el proceso de aprendizaje-enseñanza de la utilización de los EPP en las estudiantes de auxiliar de enfermería.</p> <p>En los estudios realizados por los autores Custodia Silva Souza, A., et al (2008), encontraron que los estudiantes de enfermería manifestaban actitud negativa hacia las gafas y tapabocas porque son incómodos y que realmente los utilizaban en un 95,1% y 94% solo cuando presuponen una situación que lo ameritaba y por exigencia del docente (a excepción de las gafas que no son exigidas en las prácticas). Entre las conclusiones, está la necesidad de adoptar estrategias para sensibilizar a los estudiantes respecto al uso de los EPP como conducta de autocuidado en su cotidianidad.</p> <p>También en Honduras, Zelaya (2016), realizaron un estudio de tipo descriptivo transversal sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad de los estudiantes de la carrera del área de la salud 2013; el objetivo era la elaboración de programas de capacitación a desarrollar con docentes, alumnos y personal auxiliar de la institución. Dentro de los resultados se evidenció que solo el 47% los utilizaban siempre, de estos 37% por que lo exigen la norma y 36% los profesores.</p>
Talleres educativos de la estrategia didáctica.		

Fuente. Autor.

Tabla 26 (Continuación). Categoría actitud, triangulación de las subcategorías: positiva, pasiva y negativa.

Técnica e instrumento utilizado	Hallazgos	Referente teórico
<p>Por ejemplo, en los casos hipotéticos que cada estudiante asumió un rol, Taller No. 3 actividad lúdica con casos de la vida real y Taller No. 4, contagió de VIH por no tener los guantes y presentar herida con material cortopunzante infectado; cada estudiante a nivel individual, identificó y reflexionó sobre las actitudes negativas que influyeron en estas situaciones, como son: incumplimiento de una norma, descuido, irresponsabilidad, pereza, sentimiento de confianza "No me va a pasar nada", falta de concentración y mal uso de los EPP, conductas que reconocen que también se evidencian en la realidad de su práctica formativa y se convierten en actitudes negativas y pasivas, coincidiendo los estudiantes con los conceptos emitidos por los docentes.</p> <p>En esta estrategia didáctica aplicada, se trabajó en la administración de pensamientos negativos y pasivos, para reevaluar así las situaciones, generando emociones y produciendo así un cambio de actitud, por lo cual se aprovechó el estado emocional de quien aprende, y cumpliendo el investigador un papel de educador favoreciendo el proceso de enseñanza aprendizaje de sus alumnos.</p>	<p>El panorama en nuestro país es muy similar a los estudios anteriores, Echeverri y Salcedo (2014), en su investigación realizada en el campo laboral sobre "Conocimientos y actitudes en la aplicación de Normas de Bioseguridad del personal de enfermería", muestra constituida por 85% auxiliares de enfermería y el 15% enfermeras profesionales, se observó que el 60% manifestó una actitud de indiferencia en la aplicación de las normas de bioseguridad. Además, concluyeron que el nivel técnico de auxiliares de enfermería 27,5% actitud desfavorable y el 34,8% indiferente, influyendo en la accidentalidad por riesgo biológico.</p>	<p>Las anteriores situaciones también fueron evidenciadas en esta investigación: el incumplimiento de la norma, exigencia del docente, entre otros desembocando en actitud negativa, según las manifestaciones de los profesores y estudiantes de segundo semestre de enfermería respecto al uso de los EPP en las prácticas formativas, por lo cual se diseñó y realizó la estrategia didáctica, la cual favoreció la actitud positiva para la utilización de los EPP y que esta conducta sea reconocida en el campo estudiantil y futura vida laboral.</p>

Fuente. Autor.

**Tabla 27**

Categoría autoconciencia, triangulación de las subcategorías: según la percepción y experiencia del docente, y según la vivencia del estudiante.

Técnica e instrumento utilizado	Hallazgos	Referente teórico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas semiestructuradas realizada a los docentes y coordinadores de la institución.</li> <li>• Talleres educativos de la estrategia didáctica.</li> </ul>	<p>En esta categoría de autoconciencia, según la percepción y experiencia del docente, se encontró que 8 de los 9 entrevistados manifestaron que los estudiantes no son conscientes de la importancia del uso de los EPP, solo uno de los entrevistados manifestó que si son totalmente conscientes porque saben que sí no los llevan, no pueden entrar a las prácticas, pero realmente se convierte en un condicionamiento para el estudiante, siendo así una respuesta a un estímulo.</p> <p>Los docentes también identifican una mínima sensibilización de la importancia de los EPP y reconocimiento de los riesgos biológicos existentes por omitir su uso, a pesar del proceso de enseñanza aprendizaje establecido por la institución desde el primer semestre. Comparando esta información con las respuestas de los estudiantes individualmente, ellos reconocieron en el caso hipotético de adquirir una enfermedad profesional (taller No.4), que los factores más influyentes son: La pereza, el descuido y el desvalorar la importancia de la utilización de los elementos de protección personal, entre otras causas. La reflexión que suscita de los dos agentes que intervienen (docente-estudiante), según sus respuestas en entrevista y taller respectivamente, coincidiendo en que no existe una autoconciencia del discente respecto al concepto de la importancia de utilización de los EPP.</p>	<p>Zelaya (2013) en Honduras, manifestaban que solo el 47% de los estudiantes de las carreras de la salud de la UNAH utilizaban las medidas de bioseguridad, En esta investigación se resalta la importancia de crear programas y contenidos en bioseguridad para los docentes, alumnos y personal auxiliar de todas las carreras del área de salud de la institución.</p> <p>En Colombia Gutiérrez J., et al (2015), aplicaron un cuestionario en la investigación a las carreras de odontología, bacteriología y enfermería de una IES en Bogotá. Observaron que solo el 22,73% de las estudiantes de enfermería utilizan los EPP, un dato preocupante por ser los que están más expuestos en las actividades de enfermería, al contacto directo y continuo con los pacientes.</p>

Tabla 27 (Continuación).

Categoría autoconciencia, triangulación de las subcategorías: según la percepción y experiencia del docente, y según la vivencia del estudiante.

En esta categoría se identifican en los estudiantes, sentimientos de apatía e indiferencia hacia el uso de los EPP y en el taller No. 2, revelaron sentimientos de preocupación, nostalgia, frustración, entre otros. Para el taller No. 3, cuando realizan el juego, cuyo propósito es interiorizar que elementos se utilizan para cada situación problemática de enfermería, se resalta en el grupo su autoconciencia y se re conectaron con sus valores profesionales de compromiso de autocuidado.

El panorama teórico permite concluir que los estudiantes de enfermería a pesar de tener los conocimientos previos de los EPP necesitan diferentes estrategias para su aprendizaje que sensibilicen y concienticen de su importancia.

Los autores Barón y Kalser, (1996) hablan del término autoconciencia, citan a Scheier y Carver (1986), quienes hacen referencia a dos formas de conciencia: La autoconciencia privada y la autoconciencia pública.

Según la autoconciencia privada es cuando se reflexiona sobre los aspectos privados del yo, (nuestros valores, sentimientos y actitudes). En el caso de la autoconciencia pública, es cuando las personas reflejan sus aspectos del yo que presentamos a los demás individuos.

---

Fuente: autor, 2019.

**Tabla 28**  
Triangulación de las categorías aprendizaje y evaluación de la estrategia didáctica.

Técnica e instrumento utilizado	Hallazgos	Referente teórico
Talleres educativos de la estrategia didáctica.	<p>En el marco del proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes en mención, se hizo evidente que predomina la clase magistral para la enseñanza del uso de los EPP. Hallazgo importante para presentar la estructura del taller y confrontar el cuestionario de evaluación al final de los mismos. Los teoristas: David Ausubel - aprendizaje significativo- Dorothea Orem -Teoría del autocuidado y Daniel Chabot-Michel Chabot -Pedagogía emocional, soportaron el diseño de los talleres educativos incorporando en las clases creatividad, espacios de análisis, diálogos grupales y tiempos de reflexión. Un hallazgo valioso que debe mencionarse ante cualquier otra evidencia de esta investigación es la coincidencia en los estudiantes de que la teoría es importante, pero aprender con ejemplos y espacios de concientización genera un impacto diferente para aprender porque se activó en el grupo la concientización hacia una norma: el cumplimiento de los EPP durante las prácticas formativas institucionales.</p>	<p>Ausubel simboliza el proceso de aprendizaje de la siguiente manera: A (concepto existente en la estructura cognoscitiva del aprendiz) + a (información nueva que va a ser aprendida) = A'a' (concepto modificado en la estructura cognoscitiva). En referencia a esta investigación la fórmula que el autor nos propone ocurrió una vez conocimos a A' es decir el bagaje teórico que manejaba el grupo de estudiantes más a que sería el nuevo canal de aprendizaje, con las técnicas de casos y la interactividad, presentando la misma información, la cual se aprendió conscientemente; arrojando el resultado A'a' que viene siendo para la investigación la modificación del paradigma del uso de los EPP en una población joven, dominante e inexperta. Dewey sostiene que " la conciencia constituye un factor causal en la vida. En términos de aprendizaje plantea el concepto by doing (aprender haciendo). Su importancia radica en su planteamiento de puente entre la ciencia de la conducta y la práctica educativa que se resuelve únicamente al aprender haciendo. (Dewey. J. en psicología de la educación pág. 24).</p>
Cuestionario de evaluación de la estrategia.	<p>Evaluar el proceso con la escala Likert y el uso también de preguntas abiertas nos permitió conocer en términos de logística el impacto de los talleres en la población mencionada anteriormente. Se resalta la Participación del grupo en su totalidad, se logra percibir sensibilidad en sus respuestas y enmarca el aval para repetir esta dinámica en el proceso formativo. Para el propósito de la investigación, el cuestionario con escala Likert aplica porque su estructura está diseñada para medir impacto en las actitudes.</p>	<p>El estudio de la pedagogía emocional nos dice que el rol del educador debes ser emocionalmente inteligente, el cual debe encontrar diferentes medios, herramientas y estrategias para estimular el lóbulo prefrontal izquierdo y aprovechar las emociones, juntas mejoraran la capacidad de aprendizaje siendo más eficaz y agradable, afectando positivamente en las facultades intelectuales y las funciones cognoscitivas. Chabot, D &amp; Chabot, M. (2009).</p> <p>También es importante identificar la teoría del autocuidado, el cual está descrito como la práctica de las actividades que las personas maduras realizan para cubrir sus necesidades continuas con acciones deliberadas, intencionadas, para regular su propio funcionamiento y desarrollo humano (Orem, 2001, p. 522).</p> <p>Para evaluar las actitudes la estrategia a utilizar son las escalas de actitud. La escala tipo Likert convierte los resultados cualitativos en datos cuantitativos para externalizar su reacción. (Moral y Pérez, p. 298)</p>

Fuente: autor, 2019.

### **Confiabilidad y validez**

Para establecer un diagnóstico e identificar las necesidades respecto al uso de los EPP en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería de una institución técnica educativa, se solicitó las respectivas autorizaciones, se procedió a un análisis observacional de las clases teóricas impartidas, de la clase de laboratorio, revisión del currículo, de los contenidos y herramientas didácticas del tema impartidas en todos los semestres y del proyecto educativo institucional. Además, se asistió a la inducción realizada por la ARL.

Cabe destacar que en segundo semestre no reciben ningún tipo de formación del tema de los EPP por la institución, solo la inducción de la ARL. Estos módulos respecto al tema se ven en primero y tercer semestre.

También este análisis se complementó con las entrevistas semiestructuradas realizadas a los coordinadores y docentes de práctica de segundo semestre de enfermería. El guión para la realización de estas entrevistas fue validado previamente por tres expertos.

Con la identificación del problema y sus respectivas necesidades, se procedió a realizar una estrategia didáctica a la muestra de estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería, en cuatro talleres educativos, cuya intencionalidad pedagógica y secuencia didáctica, permitió la interiorización y concientización de la importancia del uso de los EPP personal en su quehacer diario de enfermería.

También se les realizó una evaluación final de la estrategia didáctica mediante un cuestionario con escala tipo Likert, de este sólo una pregunta fue abierta. Este cuestionario también fue previamente validado por tres expertos.

## 6. Conclusiones y recomendaciones

Una vez concluido el estudio Estrategia didáctica aplicada para el aprendizaje del uso de elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar laboral técnico en enfermería de una Institución Técnica Educativa, se concluye:

Es una realidad que abarca a todos los profesionales de salud implícitos en la educación técnica educativa escogida donde se aplicó la estrategia, el hecho de subvalorar la importancia del uso de los elementos de protección personal, pero en el área de la salud correspondiente a las ciencias exactas es importante y legítimo el aprendizaje de tipo conductual, aunque un hallazgo protagónico que no puede desvirtuarse al terminar esta investigación es la necesidad de incorporar a la formación de auxiliares de enfermería, procesos de enseñanza -aprendizaje constructivos y prácticos que movilicen a la concientización. Es decir, la premisa de John Dewey aprender haciendo es relevante para los estudiantes, en la interiorización del uso de los EPP dentro del módulo de control microbiano.

Aunque los EPP no pueden garantizar el contagio en un accidente de riesgo biológico, ante enfermedades alta mente infectocontagiosas como el Virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH), Hepatitis C, entre otros, si constituyen una barrera de protección y disminuyen la probabilidad de contagio ante esta y más enfermedades. Poner de cara a los estudiantes frente a la realidad de colegas del área de enfermería afectados por el no uso o el mal uso de los EPP en los estudios de casos promovidos en la estrategia didáctica realizada en esta investigación, dispuso de manera positiva y consciente la responsabilidad y el uso de los EPP para su práctica formativa.

El uso correcto e interiorizado de los EPP logrado desde los primeros semestres de formación de auxiliar de enfermería repercuten en el autocuidado del auxiliar de enfermería- paciente y

comunidad relacionada. Por esta razón la herramienta de confrontar los estudios de caso en los talleres educativos realizados fue la didáctica más conveniente en relación con interiorizar aprender haciendo y la concientización del uso de esta norma. Esta conclusión hizo eco en la estructura curricular en la Institución Técnica Educativa, a tal punto que la estrategia didáctica de esta investigación incluyendo la herramienta interactiva creada, empezó a desarrollarse a partir del segundo semestre del año 2019 en las estudiantes de primer semestre de auxiliar de enfermería (ver anexo J).

La estrategia didáctica realizada también permitió que el estudiante de auxiliar de enfermería, reconociera los factores condicionantes básicos de la teorista de enfermería Orem para su cotidianidad, asumiendo manifestaciones de actitud positiva y consciente para el uso de los EPP para su autocuidado en su quehacer de enfermería, reconociendo la importancia de su utilización para la protección de enfermedades altamente contagiosas o desarrollo de enfermedades profesionales, que pueden alterar su calidad de vida y la de su entorno familiar.

También se destaca que en el proceso educativo realizado para el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP, el estudiante relacionó sus conocimientos previos, con el concepto nuevo de sensibilización, conciencia y autocuidado, resaltándose la gran significatividad del material de aprendizaje suministrado, la disposición del discente evidenciada en la atención, el interés individual, grupal y las manifestaciones de actitud positivas conllevando al aprendizaje significativo en los talleres educativos de la estrategia didáctica aplicada.

Los autores Chabot, D., & Chabot, M. (2009), en su libro *Pedagogía emocional: sentir para aprender: integración de la inteligencia emocional en el aprendizaje*; plantean que las emociones poseen un impacto “fuerte” el cual puede ser positivo o negativo en la percepción, el juicio y los comportamientos, influyendo en el proceso de aprendizaje individual. Complementaria a esta



situación, la atención, juega un papel prioritario siendo el primer eslabón de la escala de aprendizaje y el más sensible, demostrando que las emociones tienen un impacto sobre los mecanismos de acción. A su vez este campo emocional, afectivo y cognoscitivo, se convierten en los componentes de las actitudes, constituyéndose en ejes fundamentales que influyen en la autoconciencia, traducándose en una conducta positiva del estudiante en esta investigación, reflejada en sus gestos, expresiones escritas y verbales durante la aplicación de los talleres de la estrategia didáctica.

A continuación, el lector conocerá las recomendaciones desglosadas al término de la investigación:

La formación de los estudiantes de auxiliar técnico en enfermería implica riesgos biológicos inherentes a su profesión, medibles y presentes aún desde un primer semestre. Su capacitación de EPP en la educación técnica educativa intervenida está presente en el primer y tercer semestre. En segundo semestre de formación, se presupone la interiorización de lo enseñado, es decir los estudiantes ya aprendieron. Al intervenir el grupo de estudiantes de segundo semestre con la estrategia didáctica diseñada se evidenció, que de manera general en un grupo de catorce estudiantes, los EPP eran un concepto visto pero no un concepto aprendido significativamente. La primera recomendación que se presenta es de fondo. Vincular esta estrategia didáctica en el currículum de formación no solo de los auxiliares técnicos de enfermería sino del personal de salud en formación (médicos, odontólogos, enfermeras profesionales, entre otros), transforma el panorama de toda una comunidad que se conecta con ellos, quienes son un gremio con características muy puntuales: practican en comunidad su aprendizaje a la par que se encuentran en fase formativa, son evaluados constantemente y se espera que cumplan con las normas

implícitas en su quehacer. Entonces llevar al aula este “puente”, la estrategia didáctica diseñada, da lugar en el ejercicio de enseñanza-aprendizaje a un impacto en su emoción, autoconciencia y generación de actitudes distintas a las pasivas o negativas que estaban presentes antes de esta intervención.

La enfermería se considera una profesión humanística y holística y llama la atención que en el curriculum, particularmente el diseñado para el área de formación de auxiliares técnicos en enfermería en la institución en mención, no hay un módulo que contenga esa relación entre pedagogía, inteligencia emocional y sensibilización del estudiante quien finalmente está formándose para trabajar con seres humanos. Llevar al aula la Pedagogía emocional, planteada por Daniel Chabot & Michel Chabot y estimular las competencias emocionales de los estudiantes es una premisa urgente. Se ha comprobado que las emociones pueden afectar positiva o negativamente las facultades intelectuales y las funciones cognoscitivas. aprovechadas positivamente pueden mejorar la capacidad de aprendizaje y volverlo más agradable y eficaz, traduciéndose en un trabajo humanizado (Chabot, D., Chabot, M. 2009, p. 106).

La utilización de herramientas tecnológicas, como en este caso el juego interactivo que se diseñó en esta investigación para el taller No. 3, es una técnica diferente, innovadora y creativa que puede ser utilizada en cualquier institución educativa de enseñanza profesional y técnica favoreciendo el proceso de enseñanza - aprendizaje de la importancia del uso de los EPP.

Se ha convertido en “ruido” la presentación del uso correcto de los EPP en el área formativa de salud. El módulo imperante es la catedra unidireccional, completamente dirigida ya sea por el docente desde la institución técnica educativa, la ARL, la coordinación de prácticas de la institución o las instituciones prestadoras de servicios (IPS). Como recomendación ante este hecho debe darse una mirada distinta hacia la manera de enseñar una norma que sin lugar a dudas, es de

obligatorio cumplimiento, por lo cual los agentes que intervienen para enseñarla a sus estudiantes deben aplicar estrategias creativas para la participación del mismo, vincularlo y estimular su más básico e importante eslabón para llegar a aprender significativamente: su emoción y actitud, basándonos en la premisa de la pedagogía emocional y transformar la postura del estudiante ya sea pasiva o negativa frente al cumplimiento del uso correcto de los EPP; pues una repercusión sobre su ser que incluso puede llegar a ser fatal y por lo tanto se convierte en una afectación directamente visible en su entorno familiar.

Por último, al aplicar la estrategia didáctica hubo lugar en el margen de tiempo establecido para verificar solo las expresiones de las actitudes del grupo intervenido. Las acciones a posteriori en la práctica formativa del mismo grupo no fueron evaluadas, esto, mediado por la exigencia de la vinculación con la institución educativa y las instituciones prestadoras de salud IPS previa y simultáneamente. En este escenario además deberían participar en la revisión de distintas prácticas formativas del grupo intervenido y desde allí elaborar diversas listas de chequeo en actitudes verificadas en la práctica. Comprobar si se convirtió en una práctica interiorizada es entonces para futuros estudiantes de maestría en educación migrantes del gremio de salud, una oportunidad para la verificación del impacto y mella de la estrategia. Es decir, comprobar que el puente construido con esta estrategia transformó la actitud del grupo de estudiantes en su práctica al uso adecuado de los EPP.

## Referencias Bibliográficas

- Abad, E., Delgado, P. y Cabrero, J. (2010). La investigación-acción-participativa: Una forma de investigar en la práctica enfermera. *Investigación y educación en enfermería: revista de la Facultad de Enfermería, Universidad de Antioquia. Investigación y Educación en Enfermería*, 28(3), 464-474.
- Abajas, R., Durá, M., Gonzales S., Merino, F., Rodríguez E y López L. (2007). Conocimientos y cumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería de las prácticas clínicas. *Enferm Clin*, 20.179-85.
- Acero, E. (s.f.). El diario de campo: Medio de investigación del docente. *En Actualidad Educativa*, 3(13), 13.
- Acevedo, K., Coha, K. y Ortiz Martínez, A. M. (2013). Evaluación del conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de último año en el servicio de medicina interna de dos IES de Cartagena de indias. Corporación Universitaria Rafael Núñez.
- Aguilera, A., Rodríguez, O., Barbé, A. y Delgado Rodríguez, N. (2010). Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud. *Archivo médico de Camagüey*, 14(4).
- Aiken, R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*.

- Alvernia, I., Gamboa, P., y Merchán, A. (2005). Caracterización de los accidentes de trabajo en el personal clínico del servicio de la ese hospital San Vicente de Arauca de junio a diciembre de 2004. Universidad Católica de Manizales. Manizales, Colombia. Recuperado de: <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1212/Ingrid%20Magally%20Alvernia.pdf?sequence=1>
- Ander, E. (1989). Hacia una pedagogía autogestionaria. Editorial Humanitas. Buenos Aires. Universidad de Illinois en Urbana-Champaign
- Ansede, M. (2017). Teresa Romero: “Sentía que la muerte me acechaba, un ente apoyado en mi hombro”. Periódico El País. Consultado en enero 26 de 2018, Recuperado de: [https://elpais.com/elpais/2017/01/02/ciencia/1483383522\\_542516.html](https://elpais.com/elpais/2017/01/02/ciencia/1483383522_542516.html)
- Arancibia, V., Herrera, P. y Strasser, K. (1999). Psicología de la Educación. Segunda Edición. México. Alfaomega.
- Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Recuperado June 10, 2019 de: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Barón, R. y Kalsher, M. (1996). Psicología. Naucalpan de Juárez, México. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 153-155.
- Barzansky, B, Etzel S (2002). Educational programs in US medical schools, JAMA. 2003; 290(9): 1190-1196

Brace (2013), citado en Sampieri, R. en Metodología de la investigación, pág. 217

Breuer, H. (2003). Les neurones de la sympathie. En: Cerveau & psycho, No.1, pp. 40-41

Bru, M. (2011). Evaluación del riesgo biológico en el puesto de trabajo de enfermería: unidad de cirugía torácica del hospital clínico de Valencia. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15522/EVALUACIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE VALENCIA.pdf?sequence=1>

Camejo, M., Hernández, J., Scull, G. & Vega, M. (2009). Comportamiento de la bioseguridad en un área de salud. Medimay, 15(1), 73–85.

Carrillo, M., Leyva, J. y Medina, J. (2011). El análisis de los datos cualitativos: un proceso complejo. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962011000100020>

Carver y Scheier (1986, 1987), citado por Barón R. y Kalsher, M.

Castillero, O. (2019). Los 15 tipos de actitudes, y cómo nos definen. Diferentes maneras de comportarse y de sentir, unos patrones psicológicos que nos definen. Psicología y mente. Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/psicologia/tipos-de-actitudes>

Chabot, D., & Chabot, M. (2009). Pedagogía emocional: sentir para aprender: integración de la inteligencia emocional en el aprendizaje. Alfaomega.

Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. Recuperado de: <http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v14/a6.pdf>

Cloninger, R. (1993). Citado por Barón R. y Kalsher, M.

Cohen, J. (2014). When Ebola protection fails. Science AAAS, 346(6205), 17-8.

Colbert, J., Trimble, K. y Desberg, P. (1996): The case for education contemporary approaches for using case methods. Allyn and Bacon. USA.

Colmenares, A. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación, 3(1), 102-115.

Ley estatutaria 1581 de 2012. Consultado en junio 10 de 2019. Recuperado de: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1581\\_2012.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html)

Congreso de la república. (1993). Ley 100 de 1993. Consultado en enero 24 de 2018, Recuperado de: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0100\\_1993.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html)

Congreso de la república. (2012). Ley 1562 de 2012. Consultado en Enero 26 de 2018, Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Cuervo, A., Escobar, J. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. Institución Universitaria Iberoamericana, Colombia. Avances en Medicina, 6, 27–36. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/302438451\\_Validez\\_de\\_contenido\\_y\\_juicio\\_de\\_expertos\\_Una\\_aproximacion\\_a\\_su\\_utilizacion](https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion)

Custódia, A., Carneiro, H., Ferreira, A., de Lima, S., Ferreira, C., & Aparecida, R. (2008). Conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre equipamentos de proteção individual: a contribuição das instituições formadoras. Revista Eletrônica de Enfermagem, 10(2), 428–437.

Chasteauneuf (2009), citado en Sampieri, R. en Metodología de la investigación, p. 217.

Dewey, J. (1999) en Psicología de la educación. Alfaomega. p. 24. Edición Universidad Católica de Chile. 2ª. Edición.

Díaz, A. (1998). Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza-aprendizaje de habilidades cognitivas en. UNAM. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/132/13208204.pdf>

Díaz, A. (s.f.). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de [http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/Rumbo%20a%20la%20Primera%20Evaluaci%C3%B3n/Factores%20de%20Evaluaci%C3%B3n/Pr%C3%A1ctica%20Profesional/Gu%C3%ADa-secuencias-didacticas\\_Angel%20D%C3%ADaz.pdf](http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/Rumbo%20a%20la%20Primera%20Evaluaci%C3%B3n/Factores%20de%20Evaluaci%C3%B3n/Pr%C3%A1ctica%20Profesional/Gu%C3%ADa-secuencias-didacticas_Angel%20D%C3%ADaz.pdf)

Díaz, A., Reyes, M., Reyes, C., & Rojas, R. (s.f.). Generalidades de los riesgos biológicos. Principales medidas de contención y prevención en el personal de salud.

Días, L. (2011). Textos de apoyo didáctico, La observación. Facultad de psicología de la UNAM. Recuperado de [http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La\\_observacion\\_Lidia\\_Diaz\\_Sanjuan\\_Texto\\_Apoyo\\_Didactico\\_Metodo\\_Clinico\\_3\\_Sem.pdf](http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf)

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación En Educación Médica*, 2(7), 162–167.



- Durá, M., Gonzales S., Merino, F., Rodríguez E, López L., & Abajas, R. (2010). Conocimientos y cumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería de las prácticas clínicas. *Enferm Clin*, 20.179-85.
- Echeverri, M. y Cifuentes, M. (2015). Conocimientos y Actitudes en la Aplicación de Normas de Bioseguridad del Personal del Servicio de Enfermería. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 4(1), 15–21.
- Echeverría G. (2005). Análisis cualitativo por categorías. Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Santiago, Chile. Págs. 1-37.
- Eforsalud. (2019). Última reforma del Proyecto Educativo Institucional (PEI).
- El congreso de Colombia. (1979). Ley 9 de 1979 Nivel Nacional. Consultado enero 26 de 2018, Recuperado de: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>
- Escobar, J., y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6. 27–36.
- Evangelista, Y., y Chaves, E. (2012). Ensino de química: uma realidade concreta do saber. In: 3º Econtro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente. Brasil. Niterói: Universidade Federal Fluminense (UFF). Acesso em: 12 Set 2013. Recuperado en: <http://www.ensinosaudeambiente.com.br/eneciencias/anaisiiieneciencias/trabalhos/T62.pdf>.
- Fasecolda. (s.f.). Fasecolda: Estadísticas del ramo. Retrieved January 22, 2018, from <https://fasecolda.com/index.php/ramos/riesgos-laborales/estadisticas-del-ramo/>

- Fica, A., Jemenao, I., Ruiz, G., Larrondo, M., Hurtado, C., Muñoz G., y Sepúlveda, C. (2010). Accidentes de riesgo biológico entre estudiantes de carreras de la salud. Cinco años de experiencia. Infecciones intrahospitalarias. *Revista chilena de Infectología*, 27. 34-39.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1972). Attitudes and opinions. *Annual Review of psychology*, vol. 23. Palo Alto, California. Annual Reviews. Pág. 324, 325.
- Garavito, Z. (2012). Incidencia y caracterización de los accidentes biológicos en estudiantes de enfermería de la Universidad Autónoma de Bucaramanga- Colombia. *Revista MedUNAB*, 15(2). 78-81.
- García, E., Espín, A., Martínez, H. y Alarcón, M. (2006). Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 1(5), 232-236.
- García, R., Escámez, J., Cruz Pérez. y Llopis Blasco, J. A. (2007). El aprendizaje de valores y actitudes: teoría y práctica (Octaedro). *Revista Iberoamericana*, Barcelona, Madrid, 174
- García, C. (2018). Las carreras de la vida: ejercicio desarrollo personal y compromiso con decisiones propias [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=-3p2NTrCRdM>
- García, M. y García, M. (2013). Estimación de la Validez de Contenido en una Escala de Valoración del Grado de Violencia de Género Soportado en Adolescentes [Estimate of the Content Validity on a Scale to Assess Gender Violence Rating Supported in Adolescents]. *Acción Psicológica*, 10(2), x-xx. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11823>

- Gestal, J. (1993). Riesgos del trabajo del personal sanitario. Mc Graw-Hill, Ed. ISBN 8448604881, 9788448604882
- Gisel, C., y Bravo, R. (2009). Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos y salas de Cirugía del Hospital San Ignacio en la ciudad de Bogotá. Durante el periodo comprendido mayo-junio de 2009. Pontificia Universidad Javeriana.
- Gutiérrez, J., Quevedo, O., Rodríguez, K. y Rodríguez, N. (2015). Conocimiento que tienen los estudiantes de pregrado de los últimos semestres del programa de enfermería, odontología y bacteriología de una entidad de educación superior de Bogotá, con relación a las medidas de bioseguridad. Pontificia Universidad Javeriana.
- Instituto Tecnológico y de estudios Superiores de Monterrey. Dirección de investigación y Desarrollo Educativo. El estudio de casos como técnica didáctica. Recuperado de: [http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/casos/casos.pdf](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/casos/casos.pdf)
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). Cómo planificar la investigación-acción, Barcelona: Laertes
- Larrin, H. (s.f.). Eco-antropología: El Diario de Campo; o Bitácora: el instrumento número 1 del científico investigador. Recuperado de: <http://eco-antropologia.blogspot.com/2008/02/el-diario-de-campo-o-bitcora-el.html>
- Latorre, A. (2007). La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa - Antonio Latorre Beltrán - Google Libros. Ed. Barcelona.
- Lawshe, C. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*.

LeDoux, J. (2002). El aprendizaje del miedo: de los sistemas a las sinapsis. En Morgado, I. (Edit.). Emoción y Conocimiento. La evolución del cerebro y la inteligencia. Barcelona. pp. 107-133

Ley estatutaria 1581 de 2012. Consultado en junio 10 de 2019. Recuperado de: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1581\\_2012.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html)

López, A. (1997): Iniciación al análisis de casos, una metodología activa de aprendizaje en grupos. Ediciones Mensajero, S. A. Bilbao, España.

López, A. S. (2017). Accidente con riesgo biológico en los estudiantes de enfermería de la universidad de salamanca durante sus prácticas clínicas. *Revista Enfermería CyL*, 9(1), 63–77.

Lucio, R. (1989). Educación y pedagogía, Enseñanza y Didáctica. Diferencias y relación. *Revista de La Universidad de La Salle*, 17, 35–46.

Martínez, A. y Musitu, G. (1995): El estudio de casos para profesionales de la acción social. Madrid. Narcea, S.A. de ediciones

Martínez, M. (2006). La Investigación Cualitativa. *Rev. Invest. En Psicol*, 9(1), 123–146.

Martins, J., Cescatto, M., do Nascimento, A., & Menezes, G.(2014). Equipe de enfermagem de emergência: riscos ocupacionais e medidas de autoproteção [Emergency nursing team: occupational risks and self protection]. *Revista Enfermagem UERJ*, 22(3), 334–340.

Maya, A. (1991). El taller educativo. Editorial gente nueva. Santafé de Bogotá, Colombia.

Mayer, J. y Salovey, P. 1997, p. 80; citado por Chabot, D., Chabot, M.

McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). Investigación educativa. Editorial Pearson. Recuperado de: [https://desfor.infed.edu.ar/sitio/upload/McMillan\\_J.\\_H.\\_Schumacher\\_S.\\_2005.\\_Investigacion\\_educativa\\_5\\_ed.pdf](https://desfor.infed.edu.ar/sitio/upload/McMillan_J._H._Schumacher_S._2005._Investigacion_educativa_5_ed.pdf)

Mello, I. (1974). El proceso didáctico. Editorial Kapelus. Buenos Aires.

Melo, D. de S., Silva e Souza, A. C., Tipple, A. F. V., das Neves, Z. C. P., & Pereira, M. S. (2006). Nurses' understanding of standard precautions at a public hospital in Goiania - GO, Brazil. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 14(5), 720–727.

Merino-de la Hoz, F., Durá-Ros, M. J., Rodríguez-Martín, E., González-Gómez, S., Mariano López-López, L., Abajas-Bustillo, R., & de la Horra-Gutiérrez, I. (2010). Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas. *Enfermería Clínica*, 20(3), 179–185.

Merino-de la Hoz, F., Durá-Ros, M. J., Rodríguez-Martín, E., González-Gómez, S., Mariano López-López, L., Abajas-Bustillo, R., & de la Horra-Gutiérrez, I. (2010). Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas. *Enfermería Clínica*, 20(3), 179–185.

Ministerio de Educación Nacional. (2009). Decreto 4904 de 2009. Consultado en junio 15, 2019, Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-216551\\_archivo\\_pdf\\_decreto4904.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-216551_archivo_pdf_decreto4904.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2004). Ley 911 de 2004. Consultado en junio 15, 2019, Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de la Protección Social. (2008). Resolución 2646 de 2008. Consultado en mayo 29, 2018, Recuperado de: <https://www.serviciocivil.gov.co/portal/transparencia/marco-legal/normatividad/resolución-2646-de-2008-factores-de-riesgo-psicosocial>

Ministerio de Salud. (1993). Resolución Número 8430 de 1993. Consultado en mayo 29 de 2018, Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Ministerio de Salud. (1993). *Resolución Número 8430 de 1993*. Retrieved from <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Ministerio de salud. (1996). Ley 266 de 1996. Consultado en junio 15 de 2019 Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-266-de-1996.pdf>

Ministerio de trabajo y seguridad Social. (1979). Resolución 2400 de 1979. Consultado en junio 15 de 2019 Recuperado de: <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>

Ministerio de trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015. Consultado en June 15 de 2019, Recuperado de: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Ministro de protección Social. (2007). Resolución 1401 de 2007. Consultado en mayo de 29, 2018,

Recuperado de:<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53497>

Monereo, C. (1997). La construcción del conocimiento estratégico en el aula. En M<sup>a</sup>. L. Pérez

Cabaní, La enseñanza y el aprendizaje de estrategias desde el currículum, 12(2). 1-34.

Montes, N. y Ramírez, E. (2001). Humanidades médicas. *Humanidades Médicas*, 11(3), 475–488.

Moral, C. y Pérez, M. (2009). *Didáctica. Teoría y práctica de la enseñanza*. Madrid. Ediciones

Pirámide.

Morelos, R., Ramírez, P., Sánchez, D., Chavarín, R. y Meléndez, H. (2014). Los escenarios de

riesgo biológico y la protección del personal médico participante en el brote por el virus

del Ébola 2014. *Revista de la Facultad Medica Universidad Nacional Autónoma de*

*México*, 58(4), 14–24.

Morgan, C. (1977). *Breve introducción a la psicología*. Naucalpan de Juárez, México. McGraw-

Hill. P. 97-115;324-325.

Mucchielli, R. (1970): *La dinámica de los grupos*. Madrid. Ibérica Europea de Ediciones.

Negroponte, N. (1995). *El mundo digital* (1st ed.). Barcelona: B, S.A.

Orem, D. (2001). *Nursing. Concepts of practice*, 6th ed. St. Louis. Mosby.

Oromí, J. (1980). *Medicina integral: medicina preventiva y asistencial en el medio rural*. *Medicina*

*Integral*, 36(3), 79–82.

Orozco, M. (2013). Accidentalidad por riesgo biológico en los estudiantes de enfermería de la universidad de ciencias aplicadas y ambientales U.D.C.A, Bogotá, Colombia. *Revista U.D.C.A Actualidad; Divulgación Científica*, 16(1), 27–33.

Ortiz, S. (2003). Riesgos biológicos de los estudiantes de enfermería. *Enferm Clin*, 13. 5- 9.

OSH Wiki. (2010). Dangerous substances and vulnerable groups: OSH wiki. Consultado en enero 10 de 2019. Recuperado de:  
[https://oshwiki.eu/wiki/Dangerous\\_substances\\_and\\_vulnerable\\_groups](https://oshwiki.eu/wiki/Dangerous_substances_and_vulnerable_groups)

Penfeld, D. y Giacobbi, R., Jr. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*.

Pérez, M. (2019). La investigación acción en la práctica docente. Un análisis bibliométrico (2003-2017). *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24), 177-192. Recuperado de:  
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=b048c275-c460-41ab-abee-fa7d59e1a8ef%40sessionmgr4007>

Quesada, R. (2009). *Cómo planear la enseñanza estratégica*. (Limusa S.A. de C.V., Ed.). México.

Raile, M. (2015). *Modelos y teorías en Enfermería*. Octava edición, Elsevier. Barcelona.

Ramírez, F., y Ospina, C. (2019). *ARL SURA - Riesgos Laborales - ARL - Prevención y manejo de los accidentes biológicos*.

Reguant, M. y Torrado, M. (2018), *El método Delphi*. p.88. Recuperado de  
<http://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/download/reire2016.9.1916/18093>



- Restrepo Gómez, B. (2002). Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29(1), 1–10.
- Rivas, F., y Genovard, C. (1997). *El proceso de enseñanza-aprendizaje en la situación educativa*. Barcelona, España.
- Rodríguez, C. (2009). Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos y salas de Cirugía del Hospital San Ignacio en la ciudad de Bogotá. Durante el periodo comprendido mayo-junio de 2009. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Romero, T. (2014). cronología de la primera infectada por ébola en territorio español. Consultado en mayo 7 de 2018, Recuperado de: <https://www.20minutos.es/noticia/2262341/0/teresa-romero/cronologia-paso-paso/contagio-enfermedad-ebola/>
- Rubio, M. O., Ángeles, G., Beatriz, Á., & Gómez, A. (2008). Actitudes de estudiantes de enfermería mexicanos al manejar residuos peligrosos biológico-infecciosos. *Rev Enferm*, 12(3), 479–484.
- Santos Zapparoli, A. Dos, Palucci Marziale, M. H., & Carmo Cruz Robazzi, M. L. DO. (2006). Práctica segura del uso de guantes en la punción venosa por los trabajadores de enfermería. *Ciencia y Enfermería*, 12(2), 63–72.
- Santos, J. (2015). Decreto 55 de 2015 Nivel Nacional. Recuperado de: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=60473>

Santos, J. (2015). Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 Nivel Nacional. Recuperado de:  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62506>

Sarabía, B. (1992). Los contenidos en la reforma. Enseñanza y aprendizaje de hechos, conceptos, procedimientos y actitudes. Madrid, España. Santilla. Pág. 133-193.

Scheier y Carver (1986), citado por Barón, R. y Kalsher, M. (1996).

Secretaría del Senado. (2012). Ley estatutaria 1581 de 2012. Consultado en junio 15 de 2019.  
Recuperado de: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1581\\_2012.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html)

SINC (2014). El personal médico infectado con ébola alcanza un número sin precedentes / Noticias / SINC. Consultado mayo 18 de 2019, Recuperado de:  
<https://www.agenciasinc.es/Noticias/El-personal-medico-infectado-con-ebola-alcanza-un-numero-sin-precedentes>

Stefanati, A., Boschetto, P., Previato, S., Kuhdari, P., De Paris, P., Nardini, M., & Gabutti, G. (2015). A survey on injuries among nurses and nursing students: a descriptive epidemiologic analysis between 2002 and 2012 at a University Hospital. *La Medicina Del Lavoro*, 106(3), 216–229.

Tafur, R., y Izaguirre, M. (2017). *Cómo hacer un proyecto de investigación: uso de diagramas, matrices y mapas conceptuales*. Editorial Alfaomega. 2 ed.

Tapias, L., Tapias, L., y Torres, S. (2007). Accidentes biológicos en estudiantes de Medicina. *Revista Salud UIS*, 39(3).

Tébar, L. (2003). *El perfil del profesor como mediador*. (Santillana, Ed.). Madrid.

Telesur (2014). ¿Cómo prevenir el ébola? Portal Telesur. Consultado en mayo 7 de 2018, Recuperado de: <https://www.telesurtv.net/telesuragenda/Como-prevenir-el-ebola-20141008-0050.html>

Titone, R., y Rivas, M. (1981). Metodología didáctica. Editorial Rialp 8a. Madrid (España).

Torres, A. (2014). En Colombia cada minuto se accidenta un trabajador. Directora de riesgos laborales del Ministerio de trabajo. Consejo Colombiano de seguridad. Consejo Colombiano De Seguridad (CCS). Consultado el 8 de noviembre de 2018, disponible en [https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com\\_content&view=article&id=509:accide](https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=509:accide)

Touriñán, J. (2011). intervención educativa, intervención pedagógica y educación: La mirada pedagógica. Revista Portuguesa de Pedagogía, 283–307.

Tristán, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen de validez de contenido de un instrumento objetivo. Avances en Medición.

Uribe, A. (2005). *Decreto número 3616 de 2005*. URL <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-3616-de-2005.pdf>

Uribe, A. (2009). Decreto 2566 de 2009 Nivel Nacional. Recuperado de: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36783>

Verbeek, J., Ijaz, S., Mischke, C., Ruotsalainen, J., Mäkelä, E., Neuvonen, K. & Mihalache, R. (2016). Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to

exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4.

Vieira, M., Padilha, M. I., & Pinheiro, R. (2011). Analysis of accidents with organic material in health workers. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 19(2), 332–339.

Woolfolk, A. (2014). *Psicología educativa*. Editorial Pearson Educación, Madrid.

World Health Organization (2010). *Biological risk factors and hazards*. Consultado en marzo 28 de 2018, Recuperado en:

[https://www.who.int/occupational\\_health/topics/risks\\_biological/en/](https://www.who.int/occupational_health/topics/risks_biological/en/)

Zelaya, A. (2013). Conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad de los estudiantes de las carreras del área de la salud de la UNAH, realizado en la ciudad universitaria en 2013. *Revista Ciencia Y Tecnología*, 17. 46-67.

## **Anexos**

Anexo A. Formato modelo del consentimiento informado diligenciado por los estudiantes para autorizar la participación en esta investigación.

Fecha 27-05-19

Yo Ingrid Andrea Diedo Jeger, identificada con c.c. 1098652207 estudiante de EForsalud Qx Enfer, en base a lo expuesto y lo contemplado en este documento, acepto voluntariamente participar en la investigación "Estrategia didáctica aplicada para el aprendizaje del uso de los elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería", realizada por la estudiante de maestría de la UNAB y enfermera profesional Sandra Ximena Ballen Salamanca.

Manifiesto que he sido informado del tipo de investigación, los objetivos, actividades educativas a participar, que toda la información que suministre y las fotos tomadas durante las sesiones, serán utilizadas solo con fines educativos y que toda esta información será estrictamente anónima, confidencial y que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento.

También me han informado que por mi participación no tendré que asumir ningún gasto, no recibiré pago, que puedo solicitar una copia de este consentimiento, y si deseo información sobre los resultados de esta investigación me permitirán tener acceso a estos, cuando haya finalizado el estudio; para esto puedo contactar a la investigadora responsable del estudio a su correo electrónico sballen@unab.edu.co o al número de celular 3156766500.

Andrea Diedo  
Firma del participante

Sandra X. Ballen  
Firma del Investigador Responsable

## Anexo B. Carta de aval de la Institución educativa

Bucaramanga, 24 de octubre de 2018

Doctor

**FABRICIO MONROY TELLEZ**

Director general

EFORSALUD

Ciudad

Respetado director:

Mi nombre es Sandra Ximena Ballen Salamanca, soy enfermera egresada de la UIS, actualmente estoy cursando la Maestría de Educación en la UNAB y dentro de los requisitos que debo cumplir para graduarme es la realización de una investigación, la cual tiene como título “Estrategia educativa para fomentar el uso de los elementos de protección personal en los estudiantes de tercer semestre de auxiliar de enfermería de una Institución educativa Superior”. Este proceso de mi tesis está orientado por la Dra. Gloria Inés Arenas Luna, docente del Programa de Enfermería y Medicina de la UNAB.

Cabe destacar que se desea generar en los estudiantes de auxiliar de enfermería de tercer semestre, estrategias de enseñanza-aprendizaje que logren cambios favorables y conductuales del uso de los elementos de protección personal y estos conceptos sean interiorizados con una memoria reflexiva que les permita evocar y aplicar estos conocimientos en su práctica estudiantil y en su futura vida laboral, evitando así o minimizando riesgos de accidentes de riesgo biológico, incapacidades y secuelas temporales o permanentes.

Las intervenciones para realizar en los estudiantes de tercer semestre de enfermería serían:

---

- Mínimo Cinco intervenciones en el salón de clase utilizando diferentes herramientas educativas entre estos objetos virtuales de aprendizaje.
- Un test al finalizar que permita evaluar las actividades realizadas.

Espero que el anteproyecto planteado sea de su agrado y estaré atenta a una respuesta; muchas gracias,

*Sandra X. Ballen S.*  
SANDRA XIMENA BALLEEN SALAMANCA

Estudiante de Maestría en Educación-UNAB

Tercer semestre; código estudiante 93167

Correo Electrónico: [sballen@unab.edu.co](mailto:sballen@unab.edu.co)

Celular: 3156766500

c.c. Coordinadora Académica de Enfermería  
Enfermera Adriana Forero

*[Handwritten signature]*  
EFORSALUD

*[Handwritten signature]*  
EFORSALUD  
24/10/18

*[Handwritten signature]*  
EFORSALUD  
24/10/18  
Enfermería



Anexo C. Diario de campo. Nota: Esté es un modelo del formato de la bitácora que se realizó en esta investigación.

**BITÁCORA DE LA TESIS:**  
**ESTRATEGIA DIDÁCTICA APLICADA PARA EL APRENDIZAJE DEL USO DE**  
**ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN LOS ESTUDIANTES DE**  
**SEGUNDO SEMESTRE DE AUXILIAR LABORAL TECNICO EN ENFERMERÍA**  
**DE UNA INSTITUCIÓN TÉCNICA EDUCATIVA**

<b>Hoja No.</b>	02
<b>Fecha de la observación</b>	marzo 4 de 2019
<b>Lugar de la observación</b>	Salón 404
<b>Responsable de la actividad</b>	Enfermero docente, Oscar Armando Méndez
<b>Tiempo de la actividad</b>	2 horas
<b>Tema de la actividad</b>	Clase teórica de EPP
<b>Descripción de la actividad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasó algunos estudiantes para que realizarán la colocación del tapabocas tradicional y el N 95.</li> </ul> <p>Realizaron adecuadamente el procedimiento y posteriormente el docente explicó el fundamento, lo que hizo previamente evaluó presaberes.</p>	

**Tapabocas** (ver diapositivas).

El docente explicó los siguientes conceptos:

- El tapabocas N95 se coloca cuando las partículas son más pequeñas de 5 micras.
- Manifestación textual del profesor: “ En los tapabocas tradicionales la parte que se puede palpar como lanita es para evitar la entrada de la enfermedad y cuando yo estoy enfermo va hacia afuera. Adecuar el alambre dulce y se despliega los pliegues para que cubra nariz y boca. Orden de colocación: Tapabocas, gorro y gafas”.
- Cuando sufren el personal de salud de rinitis y de asma es algo difícil acostumbrarse al uso de los tapabocas, pero necesario. El tapabocas tradicional se cambia 2 veces al día o si se coloca húmedo. Para adaptarse al N 95, es bueno hacer el ejercicio en la casa y colocárselo varias veces al día.

**Gorro** (ver diapositivas).

El docente explicó los siguientes conceptos: la reglamentación actualmente dice que se debe colocar la malla debajo antes del gorro para evitar que se salgan pelos del cabello hacia los lados. Viene en acordeón, un vértice de éste va a la mitad de la frente arriba y el otro quiebre en la mitad de la región occipital.

El docente hizo el ejercicio de colocación del tapabocas, gorro y gafas para mostrar la forma correcta.

Los EPP van en la caneca roja.

**Gafas protectoras** (ver diapositivas).

El docente explicó los siguientes conceptos: Lavar las gafas antes de utilizarlas, con un líquido neutro. Hay gafas especiales cuando el individuo tiene gafas formuladas.

**Polainas** (ver diapositivas).

El docente enfatizó la importancia de utilizar zapato cerrado y no sandalias Cross.

**Batas** (ver diapositivas).

El docente explicó la existencia de batas desechables, de tela y antifluidos.

Cuando se dispone las de aislamiento van para lavandería y se deben marcar la bolsa roja.

El delantal se utiliza por ejemplo en el área de esterilización.

**Guantes** (ver diapositivas).

El docente explicó la técnica para la postura de guantes limpios y estériles por medio de un video de su autoría y posteriormente evaluó en un laboratorio práctico a cada estudiante.

Nota:

\* En todos los ítems anteriores se hace referencia a ver diapositivas porque el profesor de módulo de control microbiano facilitó el material didáctico que utilizó para explorarlo en esta investigación. (Ver diapositivas de bioseguridad, video de lavado de manos y video de postura de guantes). En tercer semestre los estudiantes de auxiliar técnico de enfermería ven un módulo llamado “Prácticas de trabajo seguras y saludables”, en el cual retoman el tema del uso de los EPP en diferentes campos laborales (Ver diapositivas).

\* Se observó a todos los alumnos en silencio durante la clase, en actitud de escucha y escribiendo los conceptos emitidos por el docente, se aclara que ninguno realizó preguntas del tema.

<b>Elaborada por</b>	Sandra X. Ballen S.
<b>Fecha en que se elaboró</b>	Marzo 5 de 2019

## Anexo D. Consentimiento informado para docentes y coordinadores

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LAS ENTREVISTAS**



Mi nombre es Sandra Ximena Ballen Salamanca, soy enfermera egresada de la UIS, actualmente estoy cursando la Maestría de Educación en la UNAB y dentro de los requisitos que debo cumplir para graduarme es la realización de una investigación, la cual tiene como título “Estrategia didáctica aplicada para el aprendizaje del uso de elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar laboral técnico en enfermería de una Institución Técnica Educativa”.

Como parte del diseño metodológico de investigación acción realizaré unas entrevistas, para lo cual aplicaré un cuestionario diferente al personal administrativo y docente con preguntas abiertas; la información suministrada será grabada en audio, de carácter confidencial, voluntaria y solo se utilizará con fines académicos. Además de acuerdo con los datos obtenidos, se realizarán cuatro talleres a los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería, al finalizar cada sesión se realizará una evaluación de la estrategia didáctica a los discentes y un diario de campo transcribiendo toda la información recolectada.

Autorizo el uso de la información,

Si  No

Firma,

Nombre:

Cargo:

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo E. Guiones definitivos para las entrevistas semiestructuradas realizadas al Coordinadores Académico, de práctica y docentes de práctica

**Guiones definitivos para las entrevistas semiestructuradas a realizar al Coordinador Académico, de práctica y docentes de práctica**

**Coordinador Académico**

1. ¿Los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería que actitud tienen respecto al uso de los EPP durante sus prácticas?
2. ¿Como docente cree que los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería reconocen la necesidad del uso de los EPP para su autocuidado?
3. ¿Cómo verifican que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería utilicen adecuadamente y completos los EPP?
4. ¿La institución Técnica educativa posee datos estadísticos sobre la ocurrencia de accidentes biológicos?
5. ¿Cómo es el proceso para dar respuesta en caso de accidentes o incidentes biológicos en los estudiantes de auxiliar técnico en enfermería de esta Institución Técnica Educativa?

**Coordinador de práctica**

1. ¿Los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería que actitud tienen respecto al uso de los EPP durante sus prácticas?
2. ¿Como docente cree que los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería reconocen la necesidad del uso de los EPP para su autocuidado?
3. ¿Cómo verifican que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería utilicen adecuadamente y completos los EPP?

4. ¿Cuáles son las prácticas y en qué instituciones las realizan los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería?
5. ¿Cuál es la ARL que tiene convenio con esta Institución Técnica Educativa y si esta capacita tanto a los profesores y estudiantes sobre los accidentes biológicos y el uso de los EPP?

### **Docentes de práctica**

1. ¿Los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería que actitud tienen respecto al uso de los EPP durante sus prácticas?
2. ¿Como docente cree que los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería reconocen la necesidad del uso de los EPP para su autocuidado?
3. ¿Cómo verifican que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería utilicen adecuadamente y completos los EPP?
4. ¿Cómo docente de práctica en qué institución y en qué área supervisa a los estudiantes de segundo semestre técnico de auxiliar en enfermería?
5. ¿Los estudiantes de segundo semestre de enfermería reciben capacitación del uso de los EPP en la institución donde realiza la práctica?

Anexo F. Validez del instrumento utilizado para las entrevistas realizadas a los coordinadores y docentes de la Institución Técnica Educativa

## **Cuestionario Delphi**

Este instrumento fue sometido a tres evaluaciones descritas a continuación como cuestionario Delphi 1, 2 y 3.

### **Cuestionario Delphi 1**

Para realizar las entrevistas semiestructuradas a los coordinadores y docentes de práctica se realizó el siguiente primer guión adjunto, presentado a los tres expertos, quienes en la primera instancia verbal e individualmente sugirieron en consenso modificarlo a menos preguntas.

### **Entrevista al coordinador de práctica**

El cuestionario consta de doce preguntas abiertas, la información suministrada será de carácter confidencial, voluntaria, solo se utilizará con fines académicos y será grabada la voz y transcrita en un diario de campo.

1. ¿Los estudiantes de auxiliar técnico en enfermería en cual semestre aprenden el uso de los elementos de protección personal (EPP)?
2. ¿Por qué considera importante que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería utilicen los EPP?
3. ¿Cuáles son los EPP que EforSalud exige a sus estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería para realizar sus prácticas?
4. ¿Qué hace el estudiante cuando se termina su dotación personal de los EPP durante la jornada de la práctica?
5. ¿La institución posee datos estadísticos sobre el uso de los EPP personal y situaciones de riesgo biológico que hayan presentado los estudiantes?

6. ¿Cuál es su función como coordinadora de práctica con relación al proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería?
7. ¿Cuáles son las prácticas y en qué instituciones las realizan los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería?
8. ¿Cuántos y cuáles son los docentes de práctica para el segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería?
9. ¿Los estudiantes de segundo semestre de enfermería reciben capacitación acerca del uso de los EPP en las instituciones donde realizan las prácticas?
10. ¿Cómo es el proceso de auditoría de Eforsalud para los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico de enfermería en los sitios de práctica respecto al cumplimiento del adecuado y completo uso de todos los EPP?
11. ¿Eforsalud Posee formatos de seguimiento o listas de chequeo para la verificación del uso completo y adecuado de los EPP? y Cuáles?
12. ¿Como es el proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP por la ARL del estudiante?

### **Entrevista al coordinador académico**

El cuestionario consta de nueve preguntas abiertas, la información suministrada será de carácter confidencial, voluntaria, solo se utilizará con fines académicos y será grabada la voz y transcrita en un diario de campo.

1. ¿Los estudiantes de auxiliar técnico en enfermería en cuál semestre aprenden el uso de los elementos de protección personal (EPP)?
2. ¿Cómo es el proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP en Eforsalud?
3. ¿Por qué considera importante que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería utilicen los EPP?
4. ¿Cuáles son los EPP que Eforsalud exige a sus estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería para realizar sus prácticas?



5. ¿Qué hace el estudiante cuando se termina su dotación personal de los EPP durante la jornada de práctica?
6. ¿Cómo verifican que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería utilicen adecuadamente y completos los EPP?
7. ¿La institución posee datos estadísticos sobre el uso de los EPP y situaciones de riesgo biológico que hayan presentado los estudiantes?
8. ¿Cuál es su función como coordinadora académica con relación al proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería?
9. ¿Como es el proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP por la ARL del estudiante?

### **Entrevista a los docentes de práctica**

El cuestionario consta de once preguntas abiertas, la información suministrada será de carácter confidencial, voluntaria, solo se utilizará con fines académicos y será grabada la voz y transcrita en un diario de campo.

1. ¿Los estudiantes de auxiliar técnico en enfermería en cual semestre aprenden el uso de los elementos de protección personal (EPP)?
2. ¿Por qué considera importante que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería utilicen los EPP?
3. ¿Cuáles son los EPP que Eforsalud exige a sus estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería para realizar sus prácticas?
4. ¿Qué hace el estudiante cuando se termina su dotación personal de los EPP durante la jornada de la práctica?

5. ¿Cómo verifica que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería utilicen adecuadamente y completos los EPP?
6. ¿La institución posee datos estadísticos sobre el uso de los EPP personal y situaciones de riesgo biológico que hayan presentado los estudiantes?
7. ¿Eforsalud posee formatos de seguimiento o listas de chequeo para la verificación del uso completo de los EPP? y Cuáles?
8. ¿Cuál es su función como docente de práctica con relación al proceso de enseñanza-aprendizaje de los elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería?
9. ¿Cómo docente de práctica en qué institución y qué área supervisa a los estudiantes de segundo semestre técnico de auxiliar en enfermería?
10. ¿Los estudiantes de segundo semestre de enfermería reciben capacitación del uso de los EPP en la institución donde realizan la práctica?
11. ¿Cómo es el proceso de auditoría en el sitio de práctica respecto al cumplimiento del uso completo y adecuado de los EPP?

## **Cuestionario Delphi 2**

- En esta segunda instancia se envió al correo electrónico de cada uno de los expertos con el guión modificado.

Validez documento Recibidos x**SANDRA XIMENA BALLEEN SALAMANCA** <sballen@unab.edu.co>

17 dic. 2018 11:13



para luz.jaimesro ▾

Jefe Luz Jaimes reciba un cordial saludo.

Teniendo en cuenta sus recomendaciones verbales, rediseñe las preguntas para la realización de las entrevistas a la Coordinadora Académica, Coordinadora de práctica y Docentes de práctica, las tres primeras preguntas son iguales para las coordinadoras y docentes y las dos últimas son específicas en el cargo que desempeñan.

El diseño metodológico que realizaré es investigación acción pedagógica y la información recolectada me permitirá identificar las causas y factores que influyen para la utilización de los elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar laboral técnico en enfermería y así planear los subtemas de las sesiones educativas a realizar con los discentes en este tema de trascendencia para su vida estudiantil y futuro quehacer laboral.

Solicito por favor nuevamente su valiosa colaboración para realizar la validez solo de contenido, su recomendaciones y observaciones serán de gran importancia para la construcción de estos documentos.



Muchas gracias por su colaboración.

**Luz Mileyde Jaimes Rojas** <luz.jaimesro@campusucc.edu.co>

20 dic. 2018 15:51



para mí ▾

Buenas tardes estimada profesora Sandra.

Adjunto el documento con mis apreciaciones respecto a las preguntas.

Espero le sirva para su trabajo.

bendecida tarde.



## PLANILLA JUICIO DE EXPERTOS

### I. INFORMACIÓN GENERAL DEL JUEZ EXPERTO

**Nombres y apellidos:** Luis Alberto López Romero

**Formación académica:** RN y MsC en Epidemiología

**Áreas de experiencia profesional y tiempo de desempeño:** Temas de enfermería, RCV y ACV. 5 años de experiencia

**Cargo actual:** Docente

**Institución:** Universidad Santo Tomás.

### II. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseñar una estrategia educativa para el aprendizaje de los elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería de una Institución Técnica Educativa.

### III. CUESTIONARIO PARA LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTADA

Las preguntas para la realización de las entrevistas semiestructuras a la Coordinadora Académica, Coordinadora de práctica y Docentes de práctica son iguales las tres primeras y las dos últimas específicas en el cargo que desempeñan.

Solo se realizará validez de contenido al cuestionario, por lo cual se evaluará la pertinencia y relevancia de cada pregunta, calificando así en una escala de 1 a 4:

1. No cumple con el criterio.
2. Bajo Nivel.
3. Moderado Nivel.
4. Alto nivel

Sus recomendaciones y observaciones son de gran importancia para la construcción de estos documentos.

- **Preguntas comunes para la Coordinadora Académica, Coordinadora de práctica y Docentes de práctica**

PERTINENCIA RELEVANCIA

- |   |       |       |
|---|-------|-------|
| 1. ¿Los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería que actitud tienen respecto al uso de los EPP durante sus prácticas?                 | _ 4 _ | _ 4 _ |
| 2. ¿Como docente cree que los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería reconocen la necesidad del uso de los EPP para su autocuidado? | _ 4 _ | _ 4 _ |
| 3. ¿Cómo verifican que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería utilicen adecuadamente y completos los EPP?                    | _ 3 _ | _ 3 _ |

- **Preguntas exclusivas para la Coordinadora Académica**

- |   |       |       |
|---|-------|-------|
| 4. ¿La institución posee datos estadísticos sobre el uso de los EPP y situaciones de riesgo biológico que hayan presentado los estudiantes? | _ 2 _ | _ 2 _ |
| 5. ¿Cómo es el proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP en Eforsahud?  | _ 2 _ | _ 2 _ |

- **Preguntas exclusivas para la Coordinadora de práctica**

4. ¿Cuáles son las prácticas y en qué instituciones las realizan los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería?        3          3  

5. ¿Como es el proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP que proporciona la ARL a los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería?        4          4  

• **Preguntas exclusivas para la Docentes de práctica**

4. ¿Cómo docente de práctica en qué institución y qué área supervisa a los estudiantes de segundo semestre técnico de auxiliar en enfermería?        3          3  

5. ¿Los estudiantes de segundo semestre de enfermería reciben capacitación del uso de los EPP en la institución donde realiza la práctica?        4          4  

**IV. OBSERVACIONES**

Algunas preguntas están muy genéricas o abiertas al igual que el objetivo que planteaste para tu tesis. Yo recomiendo ser más precisos con las preguntas.

Muchas gracias por su colaboración.

- Análisis estadístico cuestionario Delphi 2 y 3.

## Cuestionario Delphi 2

• Preguntas comunes para los entrevistados	Expertos	Pertinencia	Relevancia	Índice general (RVI)
1. ¿Los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería que actitud tienen respecto al uso de los EPP durante sus prácticas?	1ero.	4	4	0,92
	2do.	3	3	
	3ero.	4	4	
	Razón de Validez de Contenido (RVC)	1	1	
	Índice de Validez de Contenido (CVI)	0,92	0,92	
2. ¿Como docente cree que los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería reconocen la necesidad del uso de los EPP para su autocuidado?	1ero.	4	4	1,00
	2do.	4	4	
	3ero.	4	4	
	Razón de Validez de Contenido (RVC)	1	1	
	Índice de Validez de Contenido (CVI)	1,00	1,00	
3. ¿Cómo verifican que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería utilicen adecuadamente y completos los EPP?	1ero.	4	4	0,92
	2do.	4	4	
	3ero.	3	3	
	Razón de Validez de Contenido (RVC)	1	1	
	Índice de Validez de Contenido (CVI)	0,92	0,92	
Preguntas exclusivas para la Coordinadora académica	Expertos	Pertinencia	Relevancia	Índice general (RVI)
4. ¿La institución posee datos estadísticos sobre el uso de los EPP y situaciones de riesgo biológico que hayan presentado los estudiantes?	1ero.	4	4	0,33
	2do.	2	2	
	3ero.	2	2	
	Razón de Validez de Contenido (RVC)	-0,33	-0,33	
	Índice de Validez de Contenido (CVI)	0,33	0,33	
5. ¿Cómo es el proceso para dar respuesta en caso de accidentes o incidentes biológicos en los estudiantes de auxiliar técnico en enfermería de esta Institución Técnica Educativa?	1ero.	2	2	0,33
	2do.	4	4	
	3ero.	2	2	
	Razón de Validez de Contenido (RVC)	-0,33	-0,33	
	Índice de Validez de Contenido (CVI)	0,33	0,33	

## (Continuación). Cuestionario Delphi 2

Preguntas exclusivas para la coordinadora de práctica	Expertos	Pertinencia	Relevancia	Índice general (RVI)
4. ¿Cuáles son las prácticas y en qué instituciones las realizan los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería?	1ero.	4	4	0,88
	2do.	4	3	
	3ero.	3	3	
Razón de Validez de Contenido (RVC)		1	1	
Índice de Validez de Contenido (CVI)		0,92	0,83	
5. ¿Cómo es el proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP que proporciona la ARL a los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería?	1ero.	2	2	0,75
	2do.	3	3	
	3ero.	4	4	
Razón de Validez de Contenido (RVC)		1	1	
Índice de Validez de Contenido (CVI)		0,75	0,75	
Preguntas exclusivas para los docentes de práctica	Expertos	Pertinencia	Relevancia	Índice general (RVI)
4. ¿Cómo docente de práctica en qué institución y en qué área supervisa a los estudiantes de segundo semestre técnico de auxiliar en enfermería?	1ero.	4	4	0,92
	2do.	4	4	
	3ero.	3	3	
Razón de Validez de Contenido (RVC)		1	1	
Índice de Validez de Contenido (CVI)		0,92	0,92	
5. ¿Los estudiantes de segundo semestre de enfermería reciben capacitación del uso de los EPP en la institución donde realiza la práctica?	1ero.	4	4	1,00
	2do.	4	4	
	3ero.	4	4	
Razón de Validez de Contenido (RVC)		1	1	
Índice de Validez de Contenido (CVI)		1,00	1,00	

Fuente. Autor

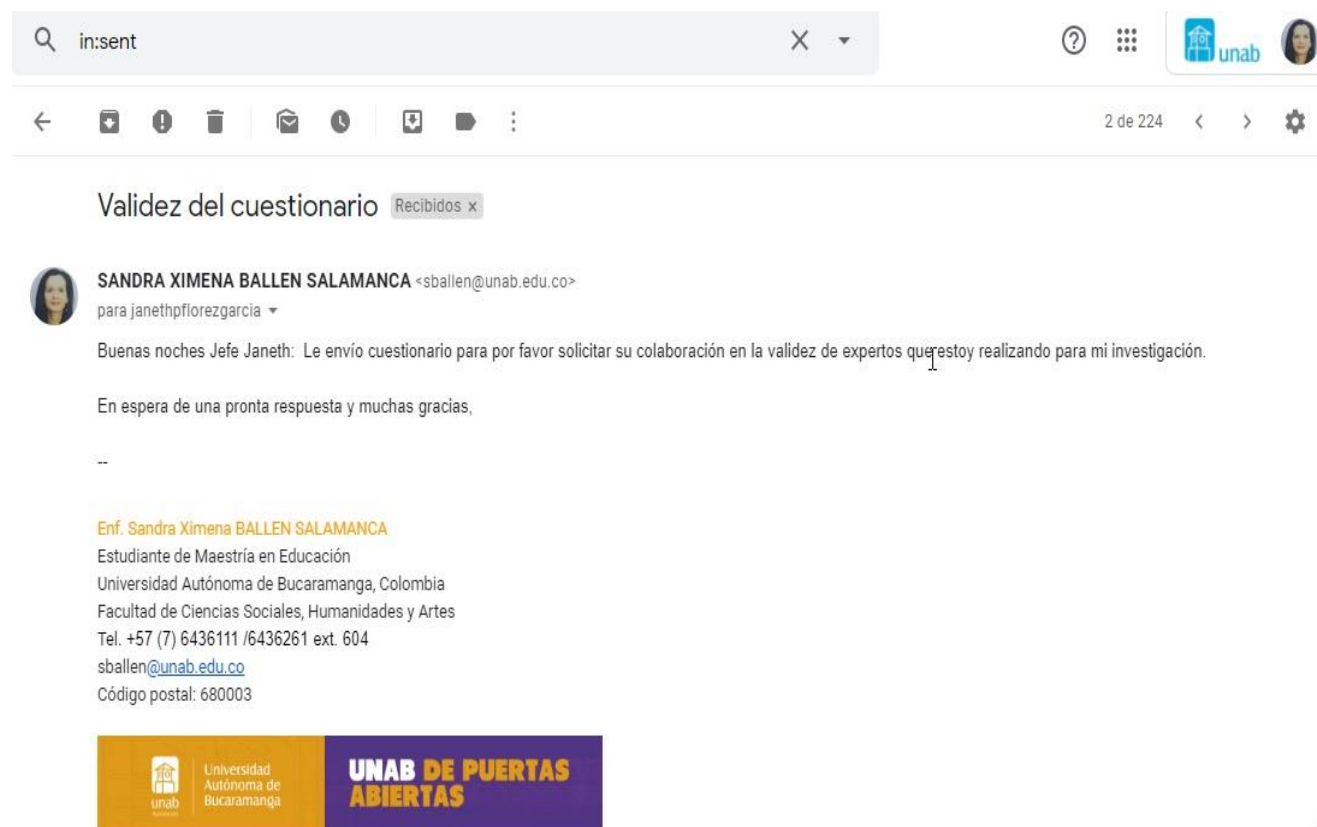


## (Continuación). Cuestionario Delphi 3

Preguntas cambiadas para la Coordinadora Académica	Expertos	Pertinencia	Relevancia	Índice general (RVI)
4. ¿La institución posee datos estadísticos sobre el uso de los EPP y situaciones de riesgo biológico que hayan presentado los estudiantes? Nota: Se cambió esta pregunta por la sugerencia realizada en el segundo feedback de los expertos a: 4. ¿La institución Técnica educativa posee datos estadísticos sobre la ocurrencia de accidentes biológicos?	1ero.	4	4	1,00
	2do.	4	4	
	3ero.	4	4	
Razón de Validez de Contenido (RVC)		1	1	
Índice de Validez de Contenido (CVI)		1,00	1,00	
5. ¿Cómo es el proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP en Eforsalud? Nota: Se eliminó esta pregunta por el puntaje otorgado por los expertos y se agregó otra por sugerencia en el segundo feedback de uno de los expertos: 5. ¿Cómo es el proceso para dar respuesta en caso de accidentes o incidentes biológicos en los estudiantes de auxiliar técnico en enfermería de esta Institución Técnica Educativa?	1ero.	3	3	0,92
	2do.	4	4	
	3ero.	4	4	
Razón de Validez de Contenido (RVC)		1	1	
Índice de Validez de Contenido (CVI)		0,92	0,92	
Pregunta reformada para la Coordinadora de Práctica	Expertos	Pertinencia	Relevancia	Índice general (RVI)
5. ¿Como es el proceso de enseñanza-aprendizaje de los EPP que proporciona la ARL a los estudiantes de segundo semestre auxiliar técnico en enfermería? Nota: Teniendo en cuenta la sugerencia del juez L.M.J.R en la segunda devolución, se modificó la redacción de esta pregunta así: 5. ¿Cuál es la ARL que tiene convenio con esta Institución Técnica Educativa y si esta capacita tanto a los profesores y estudiantes sobre los accidentes biológicos y el uso de los EPP?	1ero.	4	4	1,00
	2do.	4	4	
	3ero.	4	4	
Razón de Validez de Contenido (RVC)		1	1	
Índice de Validez de Contenido (CVI)		1,00	1,00	


Fuente. Autor.

Anexo G. Validez del cuestionario de evaluación de la estrategia didáctica dirigido a los estudiantes  
Se realizó encuentro personal con cada uno de los expertos y además se envió el cuestionario al correo electrónico de cada uno con su respectiva carta de presentación.



The image shows a screenshot of an email client interface. At the top, there is a search bar with the text "in:sent" and a close button. To the right, there are icons for help, a grid, and the UNAB logo with a profile picture. Below the search bar is a toolbar with icons for back, forward, search, delete, archive, and refresh. The email subject is "Validez del cuestionario" with a "Recibidos" tag. The sender is "SANDRA XIMENA BALLE SALAMANCA" with the email address "<sballen@unab.edu.co>". The recipient is "para janethpflorezgarcia". The email body contains the following text: "Buenas noches Jefe Janeth: Le envío cuestionario para por favor solicitar su colaboración en la validez de expertos que estoy realizando para mi investigación. En espera de una pronta respuesta y muchas gracias, --". Below the text is a signature block for "Enf. Sandra Ximena BALLE SALAMANCA", a student in Education at the Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. The signature block includes her faculty, phone number, email address, and postal code. At the bottom, there is a banner for "UNAB DE PUERTAS ABIERTAS" with the UNAB logo and the text "Universidad Autónoma de Bucaramanga".

Validez del cuestionario Recibidos x


 **SANDRA XIMENA BALLE SALAMANCA** <sballen@unab.edu.co>  
para janethpflorezgarcia ▾

Buenas noches Jefe Janeth: Le envío cuestionario para por favor solicitar su colaboración en la validez de expertos que estoy realizando para mi investigación.

En espera de una pronta respuesta y muchas gracias,

--

**Enf. Sandra Ximena BALLE SALAMANCA**  
Estudiante de Maestría en Educación  
Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia  
Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes  
Tel. +57 (7) 6436111 /6436261 ext. 604  
[sballen@unab.edu.co](mailto:sballen@unab.edu.co)  
Código postal: 680003

 Universidad Autónoma de Bucaramanga **UNAB DE PUERTAS ABIERTAS**

Bucaramanga, 31 de mayo de 2019

Enfermera

Janeth Flórez G.

Magíster

Ciudad

Mi nombre es Sandra Ximena Ballen Salamanca, soy enfermera egresada de la UIS, actualmente estoy cursando la Maestría de Educación en la UNAB y dentro de los requisitos que debo cumplir para graduarme es la realización de una investigación, la cual tiene como título “Estrategia didáctica aplicada para el aprendizaje del uso de elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar laboral técnico en enfermería de una Institución Técnica Educativa”.

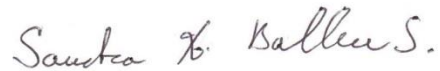
Como parte del diseño metodológico de investigación acción se realizó unas entrevistas a la Coordinadora Académica, Coordinadora de práctica y docentes de práctica que permitió identificar las categorías que influyen para la utilización de los elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar laboral técnico en enfermería y realizar así con la información recolectada, los talleres a los discentes.

---

En esta etapa final, aplicaré un cuestionario cuyo objetivo es analizar el impacto de las intervenciones realizadas, respecto a la importancia que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería le dan al uso de los EPP en su quehacer diario.

Para realizar la validez de contenido (pertinencia y relevancia) del cuestionario, solicito su valiosa colaboración, sus recomendaciones y observaciones serán de gran importancia para la construcción de estos documento.

Muchas gracias por su colaboración,



SANDRA XIMENA BALEN SALAMANCA

Enfermera profesional

---

## PLANILLA JUICIO DE EXPERTOS

### I. INFORMACIÓN GENERAL DEL JUEZ EXPERTO

**Nombres y apellidos:** JANETH PATRICIA FLOREZ GARCIA

**Formación académica:** Esp. Administración de Proyectos, McS En Gerencia de Proyectos y PhD en investigación y educación.

**Áreas de experiencia profesional y tiempo de desempeño:** Docente Maestría Gerencia de Proyectos, Docente diplomado Epidemiología clínica, Docente Especialidades médicas UIS en Manejo de Datos.

**Cargo actual:** Data Managment, data Manager de la Unidad de Acopio, administración y análisis de datos.

**Institución:** Universidad Industrial de Santander, Faculta de Salud UIS, Centro de Investigaciones epidemiológicas CIE.

### II. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseñar una estrategia didáctica para el aprendizaje de los elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico en enfermería de una Institución Técnica Educativa.

### III. CUESTIONARIO FINAL DE EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES

El objetivo del instrumento es analizar el impacto de las intervenciones realizadas, respecto a la importancia que los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería le dan al uso de los EPP en su quehacer diario.

Al instrumento adjunto solo se realizará validez de contenido, por lo cual se evaluará la pertinencia y relevancia de cada pregunta, calificando las preguntas en una escala de 1 a 4:

- 1 No cumple con el criterio.
- 2 Bajo Nivel.
- 3 Moderado Nivel.
- 4 Alto nivel

Pregunta	Pertinencia	Relevancia
1. ¿Cree usted que la estrategia didáctica utilizada le impacto en su aprendizaje <del>para</del> y la importancia del uso de los EPP para su autocuidado? Explique su respuesta.	4	4

<p>2. ¿Cuáles son las herramientas didácticas que más le gustaron y favorecieron el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP en sus prácticas? Explique su respuesta.</p>	<u>4</u>	<u>4</u>
<p>3. ¿Cuál considera que es su compromiso personal y de autocuidado después de participar en los talleres realizados en esta investigación?</p>	<u>4</u>	<u>4</u>
<p>4. ¿Cómo estudiante considera importante que la estrategia didáctica realizada en las intervenciones fuera utilizada también en las clases que realiza la Institución educativa sobre los elementos de protección personal? Explique su respuesta.</p>	<u>4</u>	<u>4</u>

#### IV. OBSERVACIONES

Sus recomendaciones y observaciones son de gran importancia para la construcción de este documento.

Creo que el documento está claro, solo ajustar un poco la redacción de la primera pregunta, le realice un cambio pequeño que es de forma.

Éxitos.

Anexo H. Evidencias: Material fotográfico

## Estrategia didáctica

### Taller No. 1







*Estudiantes en su tiempo libre participando en el primer taller.*

## **Taller No. 2**



*Estudiantes participando voluntariamente del taller en el espacio de clase designado por la Institución.*

### Taller No. 3

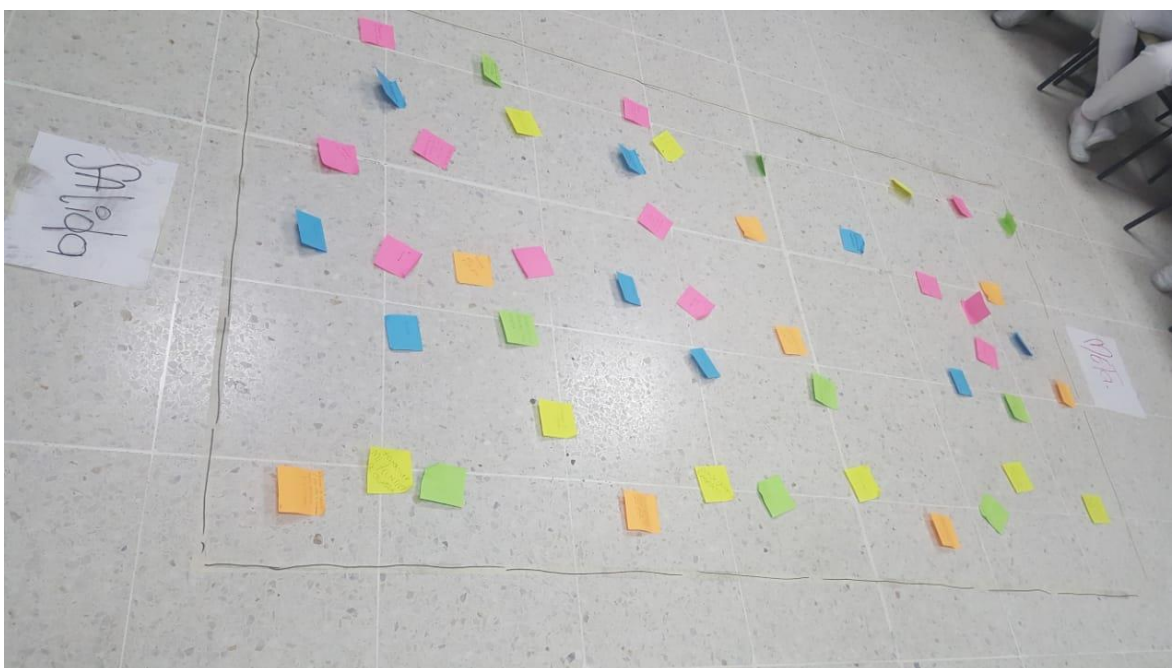


*Estudiantes participando voluntariamente del taller en el espacio de clase designado por la Institución.*



### Taller No. 4





*Estudiantes participando voluntariamente del último taller en el espacio de clase designado por la Institución.*

Anexo I. Ejemplares de los Formatos diligenciados por los estudiantes en la estrategia didáctica

• **Taller No. 1**

Actividad #1.

**GRUPO 1**

1. ¿Cómo fue la experiencia laboral de las entrevistadas recién egresadas respecto al uso de los EPP?
2. ¿Las entrevistadas cómo trabajadoras de una institución de salud, en algún momento presentaron un accidente de trabajo y portaban todos los EPP necesarios?
3. ¿Las auxiliares de enfermería entrevistadas se han protegido de un riesgo biológico latente, usando los elementos de protección personal?

Solución.

1. Una actitud positiva, con valentía. Y transmitiendo un mensaje lo bueno y lo importante de llevar el equipo de protección "EPP".
2. En el primer caso → si cumplía con el protocolo y sus elementos de protección personal, por lo tanto no ocurrió ninguno accidente.  
\* En el segundo caso → la enfermera por confiada y por que tenía más experiencia no utilizaba protección. entonces por lo mismo resulto afectada.
3. En un caso un paciente salpico con vomito de la aux. de enfermería. Y como ella siguió el protocolo y tenía puesto sus equipo de protección y no le afecto en nada y no tuvo ningun inconveniente.

Número asignado:

Actividad :

¿Cómo estudiante de auxiliar de enfermería el uso de los EPP lo ha protegido de un riesgo biológico latente?. Justifique su respuesta.

\* Me parecería muy dinámica y muy útil para nuestro aprendizaje y nuestro cuidado en la parte laboral!

• una vez en una aspiración de secreciones al paciente expectoró y bato esputo y no sucedo nada pa que yo tenía todos los elementos de protección personal



- Taller No.2

## Actividad #2.

## ACTIVIDAD INDIVIDUAL

- 1 • ¿Qué sintió al escuchar el relato de la auxiliar de enfermería Teresa Romero respecto a su enfermedad adquirida en el trabajo?
- 2 • ¿Si adquiriera esta enfermedad como estudiante de auxiliar de enfermería, que sería lo más difícil de esta situación para usted?
- 3 • ¿Cómo actuaría si estuviera en la situación de la auxiliar Teresa Romero, atendiendo a un paciente con ébola?

1. Sentí temor al poder imaginar que si no soy responsable con lo que hago y uso me puede suceder también

2. el no poder estar con mi familia y pensar en el sufrimiento que ellos también pudieran llegar a tener.

3. con muchísima precaución, cuidando cuidadosamente mi salud e integridad.

• fue una actividad muy interesante al escuchar los hechos de vida y como logré salir de algo tan grave.

- Taller No. 3

Sesión educativa No. 3  
¡Todos a jugar con los EPP!

Por favor responder las siguientes preguntas:

1. ¿Las situaciones planteadas en el juego corresponde a hechos que se pueden presentar en sus prácticas o futura vida laboral? Justifique su respuesta.

totalmente, son casos que podemos presentar a diario tanto en clinica o atencion domiciliaria.

2. Describa una de las situaciones que le generó más interés en el juego y explique cuál sería su actitud y respuesta frente a ese caso.

El niño con VIH, es demasiado pequeño y aunque no fue decision del niño tener esa enfermedad hoy muchas personas discrimina sin saber

3. Al finalizar la actividad del juego, explique qué aprendió hoy:

que nos podemos equivocar en nuestras prendas y que debemos colocarnoslas adecuadamente cualquier error puede ser grave

4. ¿Cómo le pareció el juego en power point para su aprendizaje de los EPP en su práctica como auxiliar de enfermería y se lo recomendaría a otro compañero? Justifique su respuesta.

divertido, claro que si didactico y podemos aprender asi, cambiamos a la teoria siempre.



• Taller No. 4

Actividad No. 4

Las preguntas para responder individualmente son:

1. ¿Qué pasaría si sus metas no las puede lograr por un accidente de trabajo, en el cual no tenía puesto los guantes y se contagió de VIH por herida con material cortopunzante infectado? Describa lo que piensa y siente al visualizarse en esa situación problema.

Me sentiría fatal por que tengo muchos planes y con este mis metas tal vez serian más difíciles por que llegaria el rechazo, la aislacion, la tristeza y si uno no es fuerte no lo matana la enfermedad sino la discriminacion, el rechazo.

2. ¿Qué consecuencias a nivel de salud física, psicológica, laboral u otras cree usted tendría al ser usted el contagiado de Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)?

- Depresión
- Problemas para la aceptación
- Rechazo.
- Discriminación
- Problemas para conseguir empleo.

3. ¿Cuáles fueron los errores que usted detecta incidieron para que se diera el contagio con VIH?

De pronto por la irresponsabilidad, no se cuidaron, tal vez por que les dio pereza utilizar los elementos de protección personal, ya que esto en el area de la salud es muy importante, que esta primero nuestra salud que cualquier cosa, y que aprendi a tomar conciencia y hacer los procedimientos con todas los elementos de protección.

- **Formato de evaluación de la estrategia didáctica**

1

**Evaluación de los talleres realizados a los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería, respecto a la importancia del uso de los EPP**

**De una Institución Técnica Educativa**

El Objetivo de este instrumento es evaluar el impacto de los talleres realizados para el aprendizaje del uso de los elementos de protección personal en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico laboral en enfermería de una Institución Técnica Educativa.

Este cuestionario es una herramienta anónima, de autodiligenciamiento y utilizada solo con fines educativos en la investigación: "Estrategia didáctica aplicada para el aprendizaje del uso de EPP en los estudiantes de segundo semestre de auxiliar laboral técnico en enfermería de una institución técnica educativa."

**Fecha de diligenciamiento del cuestionario:** 6 Junio 2019

**Datos de Identificación:**

Para mantener la confidencialidad en el diligenciamiento de este cuestionario, solicitamos que escriba las siglas de sus nombres y apellidos (Ejemplo: Israel Ceballos Ramírez: ICR) K N P G; y la edad en años cumplidos 19

**Cuestionario**

Por favor leer las preguntas a continuación y marque en la casilla respectiva con una "X" el ítem que más considere pertinente a su experiencia personal de aprendizaje en los talleres realizados en esta investigación.

Preguntas	Escala Likert				
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. ¿Cree usted que los talleres realizados en esta investigación le impactaron para su aprendizaje de la importancia del uso de los EPP en su autocuidado?					X
2. ¿Cuáles fueron los talleres que más le gustaron para favorecer el aprendizaje de la importancia del uso de los EPP en sus prácticas?	Muy Bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto
a. Taller 1: ¿Si me pasa a mí?				X	
b. Taller 2: ¡Me contagié!				X	

nataly  
2

c. Taller 3: ¡Todos a jugar con los EPP!					X
d. Taller 4: "Las carreras de la vida: ejercicio de desarrollo personal y compromiso con decisiones propias".					X
3. ¿Cómo estudiante de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería, considera que su compromiso personal y de autocuidado después de participar en los talleres realizados en esta investigación es?	Muy Bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto
4. ¿Cómo estudiante considera importante que los talleres realizados en esta investigación fueran también utilizados en las clases que realiza la Institución Técnica educativa sobre los elementos de protección personal? Por favor escriba su elección con una "X" en la casilla correspondiente y además explique su respuesta a esta última pregunta en los renglones siguientes.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	de acuerdo	Totalmente de acuerdo

si seria muy importante si que asi  
 tendríamos mas conciencia sobre como  
 protegernos de una enfermedad de  
 riesgo biológico

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo J. Carta diligenciada por la Institución Técnica Educativa para la incorporación de la Estrategia didáctica al módulo de control microbiano



Bucaramanga 6 de junio de 2019

**Doctora**

GLORIA ARENAS

Docente-UNAB, tutora de investigación

Cordial saludo

Con el ánimo de mejorar la calidad del proceso educativo de la institución EFORSALUD, estamos interesados en implementar la investigación: estrategia didáctica aplicada para el aprendizaje del uso de los elementos de protección personal en las estudiantes de segundo semestre de auxiliar técnico de enfermería por lo cual quisiéramos esta estrategia adoptarla para la inducción que se realiza a todos los estudiantes de auxiliar técnico de enfermería. Consideramos que la sensibilización y concientización del uso de los elementos de protección personal, es una pieza clave en la formación de sus prácticas y futuro quehacer laboral.

Actualmente se presentaron 7 accidentes de riesgo biológico, situación preocupante para la institución por lo cual vemos la necesidad prioritaria de realizar un cambio en la inducción y deseamos aplicar la estrategia didáctica a partir del mes de julio del presente año, solicitamos su colaboración si a partir de esta fecha se pudiera aplicar las intervenciones contenidas en este estudio.

En espera de una respuesta positiva,

  
**YEIMY TATIANA DUEÑAS**  
 Coordinadora de prácticas enfermería

Coordinadora de prácticas enfermería

CARRERA 27 No. 48 - 49 - PBX: 657 2323 - 657 7006 - 657 0490  
[www.eforsalud.edu.co](http://www.eforsalud.edu.co) E-mail: [eforsalud@eforsalud.edu.co](mailto:eforsalud@eforsalud.edu.co)  
 BUCARAMANGA - COLOMBIA



SC-CER102737



FT 016-1



NTC 5581 CS-0010-1



NTC 5663 CS-0010-2