

**Percepción de los Estudiantes de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana
sobre el uso de la Guía de Procedimiento Virtual en Punción Venosa como Estrategia de
Aprendizaje**

Diana Carolina Jaime Buitrago

Luz Dary Rodríguez Bohórquez

Rubén Darío Robayo Rodríguez

Yénica Mojica Pereira

Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Enfermería

Bogotá, D. C.

2016

**Percepción de los Estudiantes de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana
sobre el uso de la Guía de Procedimiento Virtual en Punción Venosa como Estrategia de
Aprendizaje**

Diana Carolina Jaime Buitrago

Luz Dary Rodríguez Bohórquez

Rubén Darío Robayo Rodríguez

Yénica Mojica Pereira

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de

Enfermeros profesionales

Asesores

Fanny Esperanza Acevedo Gamboa

Docente Departamento de Enfermería Clínica

Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Enfermería

Bogotá, D. C.

2016

Nota de Advertencia

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

Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946

Pontificia Universidad Javeriana

Nota de aceptación

Firma Presidente del jurado

Firma Jurado

Firma Jurado

Bogotá D. C., Junio de 2016.

Dedicatoria

Ante todo dedico el esfuerzo para culminar esta meta a los seres maravillosos que Dios me dio como padres, a ti mamita hermosa *Luz Marina Bohórquez Gil* que con tu amor y apoyo incondicional hizo de mi la mujer que soy y a ti papito *Tarcicio Rodríguez Ríos (QEPD)* que aun estando al lado del Todo Poderoso me haz acompañado.

Por supuesto a ti hija de mi alma *Mitchell Alejandra Morales Rodríguez*, a quien le quite tanto de nuestro tiempo para invertirlo en el estudio y así vieras en mí un ejemplo de perseverancia. Recuerda... “Dios te tiene para cosas grandes - uu miny uu”

Luz Dary Rodríguez Bohórquez.

A mis Padres Nancy Buitrago Jaime y Oscar Darío López, por su dedicación y esfuerzo que me brindaron para estudiar. Mi hermana Estefanía López Buitrago por ser la alegría y la parte creativa de mis actividades lúdicas en la Universidad. Mi Familia por ser los motivadores permanentes para conseguir este logro. Finalmente a mi novio Danilo Olivares Blanco por ser la persona que me motivo y ayudo incondicionalmente en los momentos que quise desfallecer.

Diana Carolina Jaime Buitrago.

Dedico este trabajo al todo poderoso creador de la naturaleza Tupana y me lo dedico por mi gran esfuerzo y valentía, a mi gran padre Juan Mojica Roque y a mi madre Credy Pereira mi hijo Jeans Carlos Rocha mi tesoro más preciado

A mis hermanos Meury, Luz Dary, María Martina, Ruth, Romario, Juan Josué , mis sobrinos, mis abuelos, tíos a Jackson Rocha; recibí de ellos un gran respaldo desde el día que decidí

alejarme a tierras lejanas y desconocido a Dorothea Wolf y Gustavo de la hoz , por ser uno de las personas que hicieron posible ingresar a la universidad Pontificia Universidad Javeriana, a mi comunidad indígena Nazaret Amazonas .

A todos ustedes por el gran apoyo incondicional que me han brindado durante mi formación profesional y humana, por cada gesto de motivación alegría amor y cariño expresado e hicieron de un camino lleno de esperanza frente a las adversidades.

A mi padre por su amor y sabias palabras, cuando en la soledad las lágrimas bañaban mi rostro y con tu jovialidad me sacabas una sonrisa:

“Hijita... Así los palos caigan de punta encima tuyo, esquivate se más ligero y levántate”

No fue fácil pero lo logre...

Yenica Mojica Pereira.

A mi madre Verónica Rodríguez, porque ha sido a través del tiempo y de sus años quien sigue siendo la motivación de mis planes y proyectos que he ido forjando en el transcurso de la vida y que hoy continúa sembrando la esperanza de un nuevo amanecer en el logro de la meta deseada.

De igual forma, a los hermanos de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios, por la oportunidad y confianza que han sabido dejar en mí, por brindarme la oportunidad de superación de forma integral e intelectual, además por creer en mis capacidades y ayudarme a superar en las debilidades y saberme guiar y orientar en la escogencia de un camino que brinda la posibilidad de solidaridad con otros. *Rubén Darío Robayo Rodríguez.*

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por cada bendición, nuestra familia, amigos y maestros quienes contribuyeron a que este objetivo se llevara a cabo. Gracias por darnos la fuerza para no desistir, por enseñarnos que a pesar de las diferencias y las dificultades unidos somos mejores. El culminar este trabajo no habría sido posible sin la asesoría de nuestros dos excelentes docentes Fanny Acevedo Gamboa y Juan Carlos Díaz Álvarez, resaltamos que este resultado también es producto de la confianza y enseñanza que depositaron en nosotros.

Infinitas gracias por el acompañamiento

Contenido

	Pág.
Introducción	12
1. Planteamiento del Problema	14
2. Definición Operacional de Términos	23
2.1 Percepción	23
2.2 Estudiante de enfermería	24
2.3 Guía de procedimiento	24
2.4 Estrategia de aprendizaje	25
3. Justificación	25
4. Objetivos	28
4.1 Objetivo general.....	28
4.2 Objetivos específicos.....	28
5. Propósitos	29
6. Marco Conceptual	29
6.1 Enseñanza en enfermería	30
6.2 Aprendizaje en enfermería	31
6.3 Aprendizaje a través de la simulación clínica	32
6.4 Aprendizaje en espacios virtuales	33
7. Metodología	35
7.1 Diseño metodológico.....	35
7.2 Población y muestra de estudiantes	36
7.3 Criterios de inclusión.....	36

7.4 Descripción del procedimiento.....	36
7.4.1 Exposición y aprobación.....	36
7.5 Descripción del instrumento.....	37
8. Consideraciones Éticas.....	38
9. Presentación y Análisis de Resultados.....	39
9.1 Información sociodemográfica.....	40
9.2 Dimensiones de percepción.....	41
9.2.1 Análisis de la dimensión de satisfacción.....	41
9.2.2 Análisis de la dimensión de experiencias clínicas realistas.....	48
9.2.3 Análisis de la dimensión de confianza y motivación.....	54
9.2.4 Análisis de la dimensión toma de decisiones y habilidades técnicas.....	61
9.2.5 Comparación de la tendencia de respuesta a las dimensiones estudiadas.....	67
9.2.6 Experiencias clínicas realistas.....	69
9.2.7 La dimensión de toma de decisiones y habilidades técnicas.....	70
9.2.8 Confianza y motivación.....	71
9.3 Dimensión satisfacción.....	72
10. Conclusiones.....	74
11. Recomendaciones.....	76
11.1 Limitaciones del estudio.....	77
Referencias.....	77
Anexos.....	87

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Información sociodemográfica	40
Tabla 2. Distribucion de frecuencia (Nº) y porcentaje de la dimension de satisfaccion	42
Tabla 3. Distribucion de frecuencia (Nº), porcentaje general y tendencia de respuesta de la dimension de satisfaccion	46
Tabla 4. Distribución de frecuencia (Nº) y porcentaje de la dimensión de experiencias clínicas realistas	49
Tabla 5. Distribución de frecuencia (Nº), porcentaje general y tendencia de respuesta de la dimensión de experiencias clínicas realistas	53
Tabla 6. Distribucion de frecuencia y porcentaje de dimension de confianza y motivacion ...	55
Tabla 7. Distribución de frecuencia (Nº), porcentaje general y tendencia de respuesta de dimensión de confianza y motivación	59
Tabla 8. Distribucion de frecuencia (Nº) y porcentaje de la dimension de toma de desiciones y habilidades tecnicas	62
Tabla 9. Distribución de frecuencia (Nº), porcentaje general y tendencia de respuesta de dimensión de toma de decisiones y habilidades técnicas	66
Tabla 10. Distribución de frecuencia (Nº), porcentaje general y tendencia de respuesta las dimensiones estudiadas	68

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo A. Consentimiento Informado	87
Anexo B. Instrumento	89

Introducción

La enfermería surge de la necesidad de brindar cuidado a las personas, lo que ha llevado con el paso del tiempo a desarrollar nuevas herramientas que posibiliten la atención integral al ser humano.

Se puede entender que “el cuidado de Enfermería es la esencia y el sentido de la disciplina; alrededor de él gira, tanto el desarrollo conceptual como el ejercicio profesional, la investigación y la formación del recurso humano” (Cabal y Guarnizo, 2011).

A pesar del tiempo Enfermería no limita esfuerzos para lograr establecer un horizonte teórico científico en el campo de la salud de los cuales hoy los estudiantes integran el saber.

El reconocimiento del ser humano como un todo holístico en la trayectoria de la vida ha permitido entender la enfermería como una disciplina profesional, donde se puede establecer un cuidado técnico profesional y humanizado (Cabal y Guarnizo, 2011).

Por lo tanto, es necesario tener en cuenta que la enfermería ha ido evolucionando en avances científicos e investigativos, lo que ha permitido a quien ejerce, responder ante estos desafíos y requerir de las instituciones educativas las herramientas y destrezas necesarias que posibiliten al estudiante ser competitivo dentro del mercado laboral. Por consiguiente, es relevante acceder a la innovación y la tecnología del mundo moderno.

En Europa y Estados Unidos, se han implementado estrategias y métodos para el aprendizaje como lo son los centros de simulación clínica en los espacios académicos, estos a su vez, simulan un entorno asistencial real que a medida del tiempo se extendió a otros sectores, en América Latina se incluyó el concepto de “mejoramiento en la calidad de formación de los profesionales de la salud”, creando en 2007 la “Asociación Latinoamericana

de Simulación Clínica”, en la que se han asociado países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México (Fraga, 2002).

En países como Colombia, se encuentran instituciones que han adoptado y participado de este estilo de estrategia innovadora, con la tendencia de enseñar y formar personas que respondan a los nuevos retos competitivos. La Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá ha implementado como estrategia de enseñanza y aprendizaje las plataformas virtuales basadas en tecnologías de la información y comunicación (TIC), en donde los estudiantes asocian y adquieren conocimientos teórico – prácticos.

Lo anterior ha permitido a docentes innovadores de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana, implementar nuevas metodologías y estrategias que motivan y enseñan al estudiante a explorar el conocimiento, aproximándolo a una práctica clínica real. Es así que en la asignatura de Valoración e Intervención para el Cuidado de Enfermería a los Individuos y a los Colectivos que cursan los estudiantes de III semestre, fue incorporada la guía de procedimiento virtual en punción venosa, la cual está disponible y es de fácil acceso.

De acuerdo a lo anterior, parte el interés de realizar una investigación que permita obtener resultados relacionados con la percepción que tienen los estudiantes de enfermería frente a esta estrategia de enseñanza y aprendizaje.

Por consiguiente, se realizó un estudio descriptivo- cuantitativo- transversal, que facilitó la interpretación de las variables sociodemográficas de forma individual y colectiva. Para esta investigación se utilizó un instrumento con escala de respuesta tipo Likert, conformado por 40 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: satisfacción, experiencias clínicas realistas, confianza y motivación, toma de decisiones y habilidades técnicas, lo que

permitió interpretar la percepción de los participantes sobre la guía de procedimiento virtual en punción venosa como estrategia de aprendizaje.

Los resultados muestran que la población de estudio fue predominantemente femenina, con una edad mínima de 18 años y una máxima de 38 años. Se observó a nivel general en la interpretación de los datos, que la dimensión de experiencias clínicas realistas obtuvo el primer lugar, seguida de las dimensiones de toma de decisiones y habilidades técnicas, confianza y motivación y por último la dimensión de satisfacción.

Los resultados de las dimensiones no ocuparon porcentajes distantes entre ellas, según la percepción de los estudiantes al momento de practicar la guía virtual en punción venosa como estrategia de aprendizaje.

Para la mayoría de los estudiantes, la guía virtual les ayudo a adquirir habilidades y a tomar decisiones en cuanto a la realización de los procedimientos de enfermería en punción venosa. Sin embargo debe tenerse en cuenta los ítems que presentaron menor tendencia de respuesta, lo que ayudará a identificar las falencias y posibilitaran el mejoramiento de la guía virtual como estrategia de aprendizaje.

1. Planteamiento del Problema

La profesión de enfermería se caracteriza a nivel mundial por su dedicación al cuidado del ser humano, requiriendo un nivel importante en términos de enseñanza y aprendizaje. Es así como a través del tiempo se han adquirido herramientas pedagógicas que permiten al docente y al estudiante mejorar sus destrezas y habilidades, necesarias para el desempeño de la profesión.

Desde los sus inicios el cuidado se denominó etapa domestica que dio origen a los cuidados profesionales, formando parte de la atención a la salud, con el único objetivo de mantener la vida frente a las condiciones del medio ambiente de la época, posteriormente surge la llamada etapa vocacional, la cual aparece la mujer consagrada como cuidadora, basada en la caridad. (García & Martínez, 2001).

En siglos posteriores la investigación, ha cumplido a través de la evolución de enfermería un papel predominante, otorgando elementos que han servido para sustentar el conocimiento que fundamenta y justifica la existencia de los cuidados profesionales. Por lo tanto la enfermería como profesión se inicia a partir del siglo XIX, con mayor énfasis en el siglo XX, época en que marca cambios relevantes, dado que surge una importante reflexión intelectual sobre el quehacer enfermero. (Arratía, 2005).

Es así, que en el transcurso del tiempo hasta nuestros días, se continúa indagando a cerca de los fenómenos físicos y humanos dando respuesta a un conjunto de criterios evolutivos y científicos en el marco disciplinar de la enfermería para los procesos del cuidado.

De acuerdo a Díaz (2013):

Una de las principales preocupaciones en el siglo XXI es la orientación académica hacia la excelencia, dentro de esta perspectiva la enseñanza no debe entenderse solamente como el hecho de dar a conocer al alumno tal o cual materia; sino la acción de dirigirlo, orientarlo y estimularlo para que adquiera por su propio esfuerzo los conocimientos, aptitudes y actitudes que les permitan alcanzar el objetivo deseado y ocupar un lugar útil y cooperativo en el grupo social al que pertenece.

De igual manera Jara y Gómez (2015) afirman:

Más allá de considerar el docente la experiencia previa sobre el cuidado natural de la vida y el cuidado de la salud, el docente debe motivar al estudiante para aprender a aprender el

cuidar/cuidado de enfermería; como un elemento esencial para que el estudiante centre su atención en el tema a tratar.

Es necesario modificar en los docentes el paradigma mental de la enseñanza tradicional que aún persiste, por una educación centrada en el estudiante donde estas metodologías ocupan un papel destacado y acorde con la realidad de hoy. (Barrios, Masalán, & Cook, 2011).

Para este proceso de transformación, diferentes instituciones de Enfermería “han propuesto currículos de estudio con enfoque constructivista para superar los paradigmas tradicionales” (Jara y Gómez, 2015).

Gonzales y Vergara (2012) realizaron una investigación que tuvo como objeto:

Analizar las percepciones de estudiantes de Enfermería sobre el 'estudio de casos', estrategia de aprendizaje utilizada por la carrera, en la Universidad del Mar, contribuir a la discusión de los paradigmas didácticos utilizados en la educación superior, sistema que en todos sus niveles enfrenta cambios en la forma como enseñan los profesores, y de cómo aprenden los estudiantes. El 'estudio de casos' ayuda a aprender a considerar las opiniones de los compañeros y admitir que se pueden dar varias soluciones correctas para un mismo problema. Es un método de formación en profundidad, que genera actitudes favorables, conduce al análisis metódico y entrena para una correcta toma de decisiones.

El mundo ha evolucionado en el ámbito tecnológico, lo que ha permitido introducir a las ciencias nuevos métodos pedagógicos de aprendizaje. Por lo tanto, los servicios sistematizados como la internet ofrecen herramientas en el área de la salud, siendo útiles en la adquisición de conocimientos y habilidades técnicas.

Pecina (2015) afirma: “Los cambios político-económicos, tecnológicos y sociales a nivel mundial, exigen que los profesionales adquieran competencias laborales para que

satisfagan con calidad las necesidades de una sociedad cambiante”, es decir, que implementen metodologías educativas modernas que se adapten al estudiante actual.

Además, Babenko – Mould et al. (citado por Barrios, Masalan y Paz, 2011) resaltan la importancia de “percibir cómo influye en estudiantes de enfermería de pregrado el aprendizaje mediado por computador”, esta herramienta permite el acceso y disponibilidad al conocimiento; permitiendo que el aprendizaje sea oportuno y eficaz.

Las innovaciones permiten que las nuevas tecnologías en el campo de la salud, entre ellas la enfermería, tenga un abordaje en selección competitiva de procesos y conocimientos de alta calidad; permitiendo el cuidado integral de los pacientes.

Como se ha evidenciado en el contexto internacional, las estrategias de enseñanza y aprendizaje han permitido que países como Colombia adopten metodologías educativas que motivan al estudiante a aprender en escenarios realistas como lo son los centros de simulación clínica y las plataformas virtuales educativas. Así mismo Acevedo (2009) refiere:

El desarrollo de la tecnología e informática permitió al proceso de enseñanza y aprendizaje contar con un mayor número de herramientas que le permitieron a la profesión introducir elementos en la formación de sus estudiantes desarrollando consigo un modelo constructivista hasta el día de hoy.

Además Cabal y Guarnizo (2011) mencionan:

El reconocimiento de enfermería como una disciplina profesional implica que quienes la ejercen puedan establecer una directa relación entre el cuidado de enfermería, el desarrollo conceptual y el método seleccionado para proporcionar el cuidado; de esta manera el ejercicio práctico de la profesión tiene un soporte reflexivo e ideológico que le fundamenta.

Enfermería es una disciplina que establece un método científico, ordenado, trascendente y su respuesta es directamente proporcional a un saber, orientado al cuidado con diferentes actividades en un entorno holístico dirigido a la persona.

Actualmente, existen entes reguladores que establecen normas y leyes, estipuladas para las instituciones educativas. El Ministerio de Educación de Colombia decreta la Ley 266 de 1996, en el artículo 4º menciona: “El profesional de enfermería ejerce su práctica aportando al trabajo sectorial e intersectorial sus conocimientos y habilidades adquiridas en su formación universitaria y actualizados mediante la experiencia, la investigación y la educación continua” (Congreso de Colombia, 1996).

De esta manera, las instituciones prestadoras de salud se rigen bajo leyes que exigen la garantía en cuanto a la seguridad clínica de los pacientes. El sistema único de habilitación según el Ministerio de la Protección Social en el Decreto 1011 de 2006 artículo 6 busca: “Dar seguridad a los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios”. Los estudios de pregrado buscan dar respuesta a esta exigencia, por consiguiente es necesario practicar los conocimientos, adquiriendo las habilidades óptimas y necesarias para el desempeño de la carrera mediante metodologías de enseñanza modernas (Presidencia de la República, 2006).

De acuerdo a lo anterior es necesaria la implementación de estrategias creativas como audiovisuales, animación, etc., también modelos, métodos de enseñanza y aprendizaje que se adaptan a las diferentes necesidades del estudiante, lo que permitirá estructurar y fortalecer cognitivamente el proceso de educación.

Se ha evidenciado en las últimas décadas el empoderamiento del enfermero (a), en la práctica diaria, con un interés por el rol como cuidador, administrador y educador.

Colombia siendo un país en vías de desarrollo contribuye al mejoramiento del proceso educativo, incluyendo estrategias de aprendizaje que permiten mejorar e interactuar con el medio pedagógico.

Duran (citado por Gamboa, 2009) refiere: “Entre las estrategias para la enseñanza de enfermería se puede utilizar la concurrencia de mapas conceptuales, análisis documental, las narrativas, la poesía y el análisis de situaciones de enfermería”. Los estudiantes de enfermería emplean estos métodos de aprendizaje para preparar determinado concepto, realizar temas investigativos, reforzar y complementar lo visto en clase.

Es evidente la forma en que centros educativos, crean nuevos enfoques pedagógicos en conjunto con estudiantes y profesores, logrando integrar de manera científica y técnica herramientas que posibiliten y mejoren la atención de pacientes en el marco hospitalario.

En otro contexto Moreno, Prado y García (2013) afirman:

Los ambientes de aprendizaje dentro de la práctica clínica, se consideran como una forma diferente de organizar la enseñanza, lo que implica el empleo de tecnología y la creación de una situación educativa centrada en el estudiante que fomente su auto aprendizaje, el desarrollo de su pensamiento crítico y creativo.

Por otra parte, los docentes de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, han estado en constante búsqueda de las mejores estrategias educativas que permita al estudiante integrar los conocimientos y consolidarlos.

Los estudiantes de enfermería que cursan la asignatura de “Valoración e Intervención para el Cuidado de Enfermería a los Individuos y a los Colectivos” en tercer semestre, tienen la oportunidad de reforzar conocimientos, habilidades y destrezas, a través de las guías de procedimientos y escenarios simulados, donde experimentan un entorno clínico real. Este espacio posibilita la realización de procedimientos antes de asistir a los campos de práctica, lo

cual conlleva a que se adquiera seguridad durante el proceso. El estudiante cuenta con la guía de procedimiento virtual en punción venosa como otro medio de afianzamiento teórico - práctico de las estrategias de aprendizaje. Esta es la primer guía que hasta el momento se está trabajando por ser el procedimiento con mayor prevalencia en la clínica y en las actividades de enfermería.

La Pontificia Universidad Javeriana se caracteriza por contribuir con la investigación, de tal manera los estudiantes de enfermería que cursan VIII semestre participan planteando diferentes estudios relacionados con el aprendizaje.

A continuación se exponen algunos de ellos:

Según Chávez y Suarez (2010) las estrategias de aprendizaje significativo son técnicas de estudio que el estudiante aplica para la adquisición de nuevos conocimientos, estos tipos de estrategias son: la **recirculación** que radica en el repaso acompañado de técnicas que consisten en repetir una y otra vez (recircular), la **elaboración** integra la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos, puede ser simple y compleja, la **organización** permite hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse, es posible organizar, agrupar o clasificar la información, la **recuperación** consiste en formas que utiliza el alumno para recordar la información, el acto implica un esfuerzo, utiliza organizadores previos, memofichas etc.

Beltrán y Daza (2011) identifican en la investigación sobre estrategias de aprendizaje significativo: los estudiantes utilizaron las técnicas para un aprendizaje significativo, la estrategia más utilizada es la estrategia de elaboración, seguida de recirculación, organización, generando la integración de los contenidos y comprensión para el desempeño óptimo, además

se destacó específicamente los métodos de resumen, subrayado y mapa conceptual respectivamente.

Salas (2009) refiere que el aprendizaje debe ser creado y conceptualizado como un proceso analítico, planeado, explorado y comprendido desde todos sus enfoques a fin de garantizar resultados óptimos que beneficien al estudiante, al docente, a las instituciones y a la disciplina de enfermería.

Evidenció que más del 75% de los estudiantes hace uso de por lo menos tres tipos de estrategias de aprendizaje significativo, casi siempre o siempre que se aproxima a recursos académicos para el estudio.

Gómez (2010) resalta que no existe un método de aprendizaje ideal ni universal, la selección y aplicación dependen directamente de las condiciones para el aprendizaje, de los contenidos que se aprenden, el sujeto que aprende y los contextos dentro de los cuales se desarrolla el aprendizaje.

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación denominadas TICs, han permitido que el proceso de enseñanza y aprendizaje en enfermería cuente con un mayor número de herramientas que le permite a la profesión introducir elementos en la formación de sus estudiantes en un modelo constructivista que contribuye con aprendizajes significativos y el desarrollo de competencias propias de la profesión.

La Pontificia Universidad Javeriana se une al grupo de universidades que implementan esta estrategia metodológica, que busca oportunidades de aprendizaje, repetición de procedimientos cuantas veces se requiera, aprendizajes basados en el error y el perfeccionamiento en la formación de los profesionales de Enfermería. Lo que le permite al

estudiante adquirir y reforzar habilidades competentes e innovadoras en el conocimiento, para su práctica clínica real.

Gamboa, Pérez y Martínez (2013) refieren: “La educación en enfermería se ha caracterizado en la implementación de estrategias enfocadas a la integración de conocimientos adquiridos en la parte teórica con el desarrollo de habilidades y destrezas técnicas”.

A través de los años la educación ha logrado una gran variedad de avances y modificaciones gracias a la revolución que la tecnología ha tenido en el mundo actual, lo cual implica la integración de estrategias pedagógicas que faciliten el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Concluyen que en general la mayoría de los estudiantes hacen uso de las estrategias de aprendizaje significativo. Encontraron tendencias positivas en los ítems relacionados con las estrategias de recirculación, elaboración y organización. La estrategia de recuperación fue la única que presentó un comportamiento diferente con una mayor tendencia neutral.

Para las instituciones educativas del área de la salud, es un desafío los nuevos planes de estudio teniendo en cuenta los avances tecnológicos y las exigencias laborales. Por consiguiente, es preciso implementar herramientas pedagógicas que consoliden el aprendizaje y la práctica en el estudiante.

Actualmente, las estrategias de aprendizaje que está implementando la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana para fortalecer el desempeño de los estudiantes, cuenta con los avances tecnológicos para crear la guía de procedimiento virtual en punción venosa.

Por consiguiente, parte el interés de realizar investigaciones que permitan obtener resultados objetivos sobre este modelo de enseñanza, en la línea de educación y pedagógica en el ámbito universitario de la carrera de enfermería.

En conclusión el aprendizaje en enfermería en los tiempos modernos, está inmerso en las nuevas tecnologías de la información y comunicación, razón por el cual, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la percepción de los estudiantes de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana sobre el uso de la guía de procedimiento virtual en punción venosa como estrategia de aprendizaje?

2. Definición Operacional de Términos

A continuación se presentan algunos términos importantes y definiciones requeridas para el presente estudio. Entre ellas: a) percepción, b) estudiante de enfermería, c) guía de procedimiento y d) estrategia de aprendizaje.

2.1 Percepción

Márquez (2011) define desde la Psicología percepción como: “proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social”.

Para esta investigación, la percepción se definió como el significado que tiene para los estudiantes de enfermería que han aprendido a través del uso de la guía de procedimiento

virtual en punción venosa, la cual se representó en cuatro dimensiones o características que se encuentran en el instrumento: satisfacción, experiencias clínicas realistas, confianza y motivación, toma de decisiones y habilidades técnicas.

2.2 Estudiante de enfermería

De acuerdo al Reglamento del Estudiante de la Pontificia Universidad Javeriana (2012) estudiante de enfermería es: “la persona que posee matrícula vigente para un programa académico conducente a título universitario”.

Para esta investigación, fueron los estudiantes que cursaron la asignatura de Valoración e Intervención para el Cuidado de Enfermería a los Individuos y a los Colectivos, en el primer y tercer periodo académico 2015.

2.3 Guía de procedimiento

Amaya (2011) define la guía de procedimiento como: “herramienta didáctica utilizada en simulación clínica que indica el paso a paso que se debe seguir, en el momento de practicar los procedimientos clínicos”.

Para esta investigación, la guía de procedimiento es un material didáctico que contiene los pasos para realizar una punción venosa, creado por un grupo de profesores de la Facultad de Enfermería llamada guía virtual.

2.4 Estrategia de aprendizaje

Según Jeguera (2014) se puede definir la estrategia de enseñanza y aprendizaje como: “conjunto de actividades, técnicas y medios, debidamente planificados de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y tienen como objetivo facilitar la adquisición del conocimiento y su almacenamiento, así como hacer más efectivo el proceso de aprendizaje”.

En esta investigación se dispuso como estrategia de aprendizaje, la guía de procedimiento virtual en punción venosa, creada por docentes de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana, dirigida a los estudiantes de tercer semestre, con el fin de adquirir habilidades y destrezas en los procedimientos clínicos.

3. Justificación

El interés pedagógico por implementar nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, conlleva al uso de recursos tecnológicos que permiten al estudiante afianzar el conocimiento de una manera didáctica. Estas herramientas proporcionan la interacción con programas virtuales que facilitan el acceso a la información como refieren Valenzuela y Pérez (2013):

Muchas son las ventajas y los beneficios que ofrecen las tecnologías de información y comunicación (TIC) en educación. Es así como el impulso que ha dado la Internet ha hecho posible, la enseñanza virtual, la cual ha revolucionado la forma en que se imparte docencia. Las plataformas de enseñanza virtual permiten crear un entorno virtual de aprendizaje con mucha facilidad.

Así mismo, en la investigación realizada por Fernández y Rivero (2014) mencionan:

Los entornos virtuales a través de plataformas de aprendizajes, están presentes en la actualidad de forma cotidiana en los procesos de enseñanza aprendizaje, con el objeto de elevar la calidad del proceso docente educativo y hacerlo más accesible eliminando las barreras de espacio y tiempo.

Además, aducen que el modelo que se contempla para la realización de los entornos virtuales es relevante. Así lo señalan Borrero, Cruz, Mayorga y Ramírez (2010):

El uso de entornos virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, implica un cambio en la forma como se lleva a cabo el desarrollo un curso. El modelo pedagógico debe estar centrado en el estudiante, orientado al aprendizaje permanente. El modelo contempla tres actividades que son: Estudio Individual, Aprendizaje Colaborativo y la de Acompañamiento y Orientación. La articulación de estas tres actividades constituye un mecanismo que influye en el desarrollo de la autonomía del estudiante en sus procesos de formación, como elemento esencial e indispensable del Modelo Educativo.

Igualmente, se deben tener en cuenta aspectos importantes para la enseñanza virtual como lo indican Agramonte, Mena, Fernández, Martínez, y Leiva (2006):

Se puede lograr una optimización del proceso de enseñanza sobre la base de la dirección en que se organiza, las regularidades y principios de enseñanza, la utilización de formas y métodos modernos de enseñanza y aprendizaje, así como también del estudio y las particularidades de las condiciones internas y externas de cada grupo de estudiantes.

La metodología de enseñanza virtual como lo señalan las anteriores investigaciones, ha permitido a los docentes universitarios ir más allá de las aulas de clase con el fin de optimizar el sistema de enseñanza – aprendizaje, lo cual conlleva a que los estudiantes cuenten con más medios para acceder a la información.

Diferentes universidades cuentan con este recurso educativo, una de ellas es la Pontificia Universidad Javeriana que implementa herramientas pedagógicas y prácticas en el desempeño y adquisición del conocimiento de los estudiantes, que conducen a “un proceso activo que incluye la experiencia, la interacción y la reflexión de la enfermera” Kuznar (citado por Moreno, Salazar y Solorza, 2014).

De acuerdo a lo anterior, el plan de estudio de la Facultad de Enfermería indica que los estudiantes de III semestre deben cursar la asignatura de Valoración e Intervención para el Cuidado de Enfermería a los Individuos y a los Colectivos, que tiene dentro de sus objetivos que el alumno adquiera destrezas en la realización de procedimientos clínicos, a través de la plataforma virtual por la cual pueden acceder a la guía de procedimientos de punción venosa, que también se encuentra en medio físico en el centro de simulación clínica.

Este recurso educativo pretende “guiar al estudiante para que ejecute la acción con seguridad y autonomía, asegurando que el procedimiento se lleve a cabo con calidad y se eviten eventos adversos en el paciente” (Acevedo, Díaz, Ortiz y Acosta, 2012).

Actualmente, no existen estudios en la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana relacionados con la guía de procedimiento virtual en punción venosa, por consiguiente, no hay información que evidencie el resultado que ha generado la implementación de esta guía virtual en los estudiantes.

Para describir la percepción, se requirió de una investigación cuantitativa que documentó el uso de la guía de procedimiento virtual como estrategia de aprendizaje. Se obtuvieron resultados estadísticos que permiten identificar las fortalezas y oportunidades de mejoras que se presentan en el desarrollo de la guía, lo que hace necesario plantear acciones que conlleven

que el estudiante acceda a la plataforma por iniciativa, afiance la teoría y proporcione habilidades y destrezas para la realización del procedimiento en punción venosa.

Lo anterior le proporcionara al estudiante herramientas que le facilitará el desarrollo de la práctica.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Determinar la percepción de los estudiantes de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana sobre el uso de la guía de procedimiento virtual en Punción venosa como estrategia de aprendizaje.

4.2 Objetivos específicos

- Describir las características socio-demográfica de la población objeto de estudio.
- Describir la percepción de los estudiantes de enfermería desde las dimensiones de satisfacción, experiencias clínicas realistas, confianza y motivación, toma de decisiones y habilidades técnicas.
- Comparar la tendencia de respuestas en las dimensiones estudiadas.

5. Propósitos

- Dar a conocer los resultados obtenidos a la Facultad de Enfermería donde se muestre cómo la guía virtual es una herramienta metodológica importante en el aprendizaje de los estudiantes.
- Mostrar a los docentes qué fortalezas y falencias refieren los estudiantes al momento de practicar la guía, ayudando con esto al mejoramiento y perfeccionamiento de ésta.
- Incentivar a los profesores en utilizar la guía virtual como estrategia metodológica, en el desarrollo de sus clases.
- Estimular la práctica de la guía virtual, por parte de los estudiantes, como estrategia de aprendizaje para adquirir y complementar su conocimiento.

6. Marco Conceptual

El siguiente marco conceptual relaciona los temas de enseñanza en enfermería, aprendizaje en enfermería, aprendizaje a través de la simulación clínica y aprendizaje en espacios virtuales, como puntos importantes para el desarrollo de la investigación.

La enseñanza y aprendizaje, son dos conceptos que se relacionan y comparten una pedagogía intrínseca, siendo herramientas que utilizan las instituciones educativas. Forman un nuevo estilo en el concepto aprendido que surge de las motivaciones del estudiante y/o profesor. Tal como lo menciona Bruner (2015) “los estudiantes deben aprender a través de un descubrimiento guiado que tiene lugar durante una exploración motivada por la curiosidad, donde el profesor proporciona el material adecuado para estimular a los alumnos”.

6.1 Enseñanza en enfermería

La enseñanza en enfermería es un conjunto de emociones, experiencias, deducciones etc., que emana el criterio pedagógico en la civilización del mundo actual y en el campo de la salud, en competencia y coherencia con los nuevos métodos paradigmáticos universales. Estos procesos aplicados en el campo clínico, han permitido la evaluación de conocimientos y habilidades en lo técnico- laboral y la demanda de mercado nacional e internacional, por lo tanto, van creando destrezas que el individuo debe enseñar y transmitir, enfocando nuevos estilos y formas de aprender. La enfermería es práctica-reflexiva, producto de las experiencias, de los conocimientos y de la relación activa con la práctica (Medina y Castillo, 2006).

La formación de los docentes y profesionales de enfermería, a lo largo de estos últimos años, ha sido el resultado de la motivación por dar respuesta a las necesidades y a los crecientes cambios en la educación contemporánea.

Es necesario, identificar y potenciar dentro de los nuevos estilos de formación, la educación basada en las competencias, la introducción de nuevas metodologías docentes y de modelos que evalúen no sólo conocimientos, sino también destrezas y habilidades, por lo que ha de tenerse en cuenta la integridad del estudiante, potenciando las destrezas que ya viene adquiriendo, adaptando nuevos métodos adquisitivos que favorezcan el aprendizaje autónomo del estudiante universitario el cual está relacionado con el desarrollo de un sistema de evaluación eminentemente formativo y compartido (De la Horra, 2010).

6.2 Aprendizaje en enfermería

El aprendizaje lleva al estudiante a tomar decisiones efectivas, que reflejan el conocimiento y habilidades adquiridas para dar respuesta a las necesidades de los usuarios.

De acuerdo a Geary (1995) el aprendizaje es definido como: “Proceso constructivo que implica buscar significados, haciendo que los estudiantes recurran de manera rutinaria al conocimiento para dar sentido a lo que están aprendiendo”.

Para cumplir los objetivos del método de aprendizaje, el estudiante debe disponer de tiempo, espacio y motivación, a la vez los docentes deben facilitar herramientas de trabajo pedagógico con las cual pueda ejecutarse la acción requerida y motivacional.

Dentro de los estilos y métodos de aprendizaje enfermería ocupa un lugar importante en los conocimientos teórico-prácticos y estrategias, es decir, nunca será estática, por lo tanto el modelo reflexivo permite al estudiante aprender sin olvidar y dar una impronta a ese nuevo saber, contribuyendo a una forma “práctica profesional del cuidado donde las enfermeras/os que comparten las tradiciones de una profesión, los esquemas apreciativos, las convenciones para la solución de problemas, un lenguaje específico y compartido, e instrumentos particulares” (Medina y Silva, 2016).

De acuerdo a lo anterior, describiendo los nuevos estilos y métodos de aprendizaje, Kolb, Honey, Munford, y Alonso (citados por Canalejas, Martínez, Pineda, Vera, Soto, Martin y Cid, 2005) consideran: “el proceso de aprender implica un recorrido cíclico por cuatro etapas sucesivas, basado en el trabajo de equipo y estilo activo, donde suelen ser personas animadoras, improvisadoras, descubridoras, arriesgadas y espontáneas”. Además Medina y Silva (2016) deducen: “este estilo de aprender es inherente en las ciencias de la

salud, asumiendo un nuevo reto para incorporar otros conceptos y actitudes que prevalezcan y constituyan estilos de aprendizaje”.

Asimismo, se encuentran herramientas teóricas que permiten al estudiante realizar un esquema mental que conlleve a un orden de ideas estructuradas, lo cual favorece el aprendizaje.

Finalmente para estos autores, quienes describen un estilo pragmático refieren que “la aplicación práctica de las ideas, son experimentadores, prácticos, directos, eficaces y realistas” (Medina y Silva, 2016).

Sin embargo, “la innovación y la incorporación dentro del proceso de reforma de la educación superior busca homogeneizar los distintos sistemas educativos, en el marco de un espacio de educación superior en el mundo” (De la Horra, 2010). Como se puede evidenciar, estas nuevas formas pedagógicas de aprendizaje en ningún momento desea desplazar, como se mencionó anteriormente, el aprendizaje tradicional, sino que los saberes organizados y estandarizados en las instituciones educativas, buscan hacer competitiva e idónea la enseñanza entre estudiantes, docentes y la actividad laboral.

6.3 Aprendizaje a través de la simulación clínica

En la simulación se presentan errores que pueden superarse con la repetición y el acercamiento a los instrumentos (guías, computadoras, maniquís etc.), como lo menciona la revista científica Cubana “Investigaciones Pedagógicas”, en estudios de casos científicos basados en la simulación clínica para estudiantes de medicina, y que puede ampliarse a cualquier campo de la salud, teniendo en cuenta la idoneidad y excelencia de la praxis. Por lo

tanto la “participación activa del estudiante, la vinculación de la teoría con la práctica, el alto poder motivador, la vía para implementar la resolución de problemas, aprovechamiento del error en función del aprendizaje, y la protección al paciente” (Corona, Fonseca, López y Cruz, 2010).

Estos aspectos aprendidos bien estructurados y fundamentados como herramientas, serán el desafío en “las enormes posibilidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la enseñanza, particularmente la computadora” (Corona y Fonseca, 2010).

6.4 Aprendizaje en espacios virtuales

Dentro de los nuevos métodos e innovaciones científicas se encuentran tecnologías que permiten el desarrollo de habilidades y conceptos, como las tecnologías de la información y comunicación (TIC); las cuales son utilizadas en las instituciones educativas para el desarrollo y aprendizaje docente estudiante, estas son vistas como, “el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...)” (Belloch, 2012). El uso de las (TIC), han aportado un abanico amplio de oportunidades para extender las redes educativas virtuales y para transformar el sistema educativo a través del diseño y construcción de nuevos escenarios e instrumentos educativos electrónicos. Permitiendo que el estudiante se motive y pueda adquirir conocimiento desarrollando habilidades y conceptos, esto le permite que sea actor de su propio aprendizaje, disponga de diversos medios de comunicación, estimulando el trabajo colaborativo, la exploración y formulación de nuevos interrogantes basados en la indagación.

Con estas herramientas el estudiante genera inquietudes investigativas, adquiriendo conocimiento y aplicaciones en el campo real, como menciona Dávalos y García (2014): “generando y propiciado estas tecnologías, tanto en el docente como en el alumno de enfermería, los elementos que guiarán la aplicación de técnicas y procedimientos que generen un aprendizaje significativo y sustentable a nivel áulico”.

Si bien, estas herramientas pedagógicas han contribuido al aprendizaje del estudiante, potenciando el conocimiento que le generará sistemáticamente la consolidación de los conceptos; sin embargo, se debe tener en cuenta que el aprendizaje tradicional es necesario para complementar y consolidar de forma estructurada los conceptos del alumno que respondan a sus inquietudes y llevándolo a la toma de decisión. En enfermería las herramientas como las (TICS), representan una estrategia novedosa que beneficia el proceso de enseñanza- aprendizaje; sin embargo, es claro que no sustituye al docente (Díaz y Mora, 2014).

Según Aguiar y De Bortoli (2007):

El ambiente virtual de aprendizaje fue propuesto como un ambiente mediador de la enseñanza para el apoyo a la educación presencial utilizando tecnologías de información y comunicación, para la adquisición de competencias en la ejecución de técnicas utilizando el computador.

En un estudio de la Universidad de Murcia España, se evidencia que la planificación por parte del docente, permite al estudiante desarrollar competencias técnico prácticas dentro del aula de clases como fuera de ella, capacitándolo para “abordar un objeto de aprendizaje, tanto de forma presencial como virtual” (García, 2012).

En la actualidad en Colombia, se está implementando estas nuevas tecnologías como estrategias de aprendizaje, que permite desarrollar destrezas y habilidades en el estudiante

para el desempeño de la actividad; por lo que en la Facultad de Enfermería de Pontificia Universidad Javeriana se implementó la guía de procedimiento virtual en punción venosa; esta herramienta de aprendizaje requiere de un estudio que permita establecer la percepción que tienen los estudiantes que cursaron la asignatura de Valoración e Intervención para el Cuidado de Enfermería a los Individuos y a los Colectivos en III semestre.

7. Metodología

7.1 Diseño metodológico

La presente investigación se ubica en el paradigma cuantitativo, de corte transversal, retrospectivo. Cuantitativo porque es un proceso sistemático y ordenado, se fundamenta en la medición, se utiliza la lógica o razonamiento deductivo, genera conocimiento para realizar el análisis de los datos generados y se emplea un método estadístico, es transversal porque se aplicó una encuesta a los estudiantes que desarrollaron la guía virtual y así se identificó la frecuencia de cada ítem, retrospectivo porque los estudiantes reportan una experiencia de percepción previa, que facilitó el estudio sobre el uso de la guía de procedimiento virtual en punción venosa como estrategia de aprendizaje, a la vez descriptiva porque se identificó y reportan las características socio-demográficas de la población objeto y la percepción de los estudiantes de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana en las dimensiones de satisfacción, experiencias clínicas realistas, confianza y motivación, toma de decisiones y habilidades técnicas, que cursaron III semestre en el periodo académico I y III de 2015.

7.2 Población y muestra de estudiantes

La población corresponde a setenta y un estudiantes de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana, de los cuales 33 cursaron en el primer periodo 2015 la asignatura de Valoración e Intervención para el Cuidado de Enfermería a los Individuos y a los Colectivos, y 38 en el tercer periodo de 2015.

De los 71 estudiantes, 33 decidieron participar en la investigación y se incorporaron teniendo en cuenta los criterios de inclusión. Utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia.

7.3 Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados y activos en el primer y tercer periodo académico del 2015 en el programa de pregrado de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana, que cursaron la asignatura de Valoración e Intervención para el Cuidado de Enfermería a los Individuos y a los Colectivos.
- Estudiantes de enfermería que pasaron por el aprendizaje en simulación clínica, desarrollando la guía de procedimiento en punción venosa.
- Estudiantes voluntarios que aceptaron y firmaron el consentimiento informado.

7.4 Descripción del procedimiento

7.4.1 Exposición y aprobación. Esta investigación se realizó teniendo en cuenta los lineamientos de la Facultad de Enfermería donde se construyó inicialmente el anteproyecto

que luego fue aprobado por los docentes del Departamento de Enfermería Clínica. Posterior a esto se contactó a los estudiantes que tuvieron acceso a la guía de procedimiento virtual en punción venosa en el periodo académico I y III de 2015. Se programó un primer encuentro con los estudiantes en su salón de clase donde se les explicó el contenido, los objetivos de la investigación y se interrogó cuáles estudiantes accedieron a la guía virtual. El segundo encuentro se llevó a cabo con algunos estudiantes en su salón de clase y otros en los campos de práctica; donde se les hizo entrega del consentimiento informado, el cual diligenciaron y firmaron aceptando así hacer parte de la investigación. Después de diligenciar el consentimiento se les hizo entrega de la encuesta con 40 ítems, distribuido en cuatro dimensiones que respondieron en un tiempo de 10 a 15 minutos. El estudiante valoraba cada ítem de 1 a 5; donde (1) corresponde a totalmente en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) ni en acuerdo ni en desacuerdo, (4) de acuerdo y (5) completamente de acuerdo; con relación a la práctica de la guía virtual. (Ver anexo A).

Se tabularon los datos de la investigación en el programa Excel 2016, donde se halló la frecuencia y porcentaje de los datos; luego se realizó el análisis estadístico de la información de las cuatro dimensiones: satisfacción, experiencias clínicas realista, confianza y motivación y toma de decisiones y habilidades técnicas.

7.5 Descripción del instrumento

Para esta investigación se utilizó un instrumento que mide la percepción de los estudiantes de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana sobre el uso de la guía de procedimiento virtual en punción venosa como estrategia de aprendizaje. (Ver Anexo B).

El instrumento está conformado por una escala de respuesta tipo Likert, que inicialmente fue elaborado por Feingold y Kallen (2004) y modificado por Kathleen Kuznar en el 2007, estableciendo una encuesta con 21 ítems, categorizado en 4 dimensiones: satisfacción, experiencias clínicas realistas, confianza y motivación, toma de decisiones y habilidades técnicas.

El instrumento fue utilizado en tres investigaciones realizadas por estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana, para esta investigación fue adaptado a las necesidades de la investigación, previo consentimiento de las autoras para su uso y modificación.

Así mismo, para este estudio se modificó el instrumento obteniendo un resultado de 40 ítems, con cinco opciones de respuesta en donde: 1. Completamente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni en acuerdo ni en desacuerdo, 4. De acuerdo y 5. Completamente de acuerdo. Al finalizar la encuesta se estableció un espacio en donde el estudiante tenía la opción de realizar las observaciones que consideraba necesarias, respecto a los ítems establecidos o estrategia de aprendizaje (guía virtual de procedimiento en punción venosa).

8. Consideraciones Éticas

Para esta investigación se planteó como principio fundamental, cumplir y respetar a cabalidad los parámetros éticos para estudios con seres humanos, contenidos en la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia “Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”. Prevalció el criterio del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y el bienestar de los participantes,

conservando siempre la confidencialidad y anonimato (Ministerio de salud, 4 de octubre de 1993).

Esta investigación se clasificó con baja probabilidad de riesgo, porque no se iba a manipular ninguna variable biológica.

Los participantes que cumplieron con los criterios establecidos para la participación en este estudio, contaron con el consentimiento informado, donde se explicó la naturaleza voluntaria de participación y retiro cuando él o ella así lo consideraran. Una vez firmado el consentimiento informado se pudo identificar los participantes que se iban a incorporar a la investigación.

La información que se obtuvo del presente estudio tendrá un manejo completamente confidencial, estos datos serán guardados bajo llave en la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana y solo tendrán acceso a esta información los investigadores, los asesores y los jurados.

9. Presentación y Análisis de Resultados

A continuación se presentan los resultados de la investigación, realizada a 33 estudiantes que en el periodo académico I y III de 2015, cursaron la asignatura de Valoración e Intervención para el Cuidado de Enfermería a los Individuos y a los Colectivos en la Pontificia Universidad Javeriana y están cursando actualmente III, IV, V semestre de enfermería.

En la primera parte se encuentra los datos sociodemográficos de la investigación y posteriormente el análisis de las 4 dimensiones: satisfacción, experiencias clínicas realistas,

confianza y motivación, toma de decisiones y habilidades técnicas que hacen parte del instrumento; junto con el análisis general de cada una de ellas.

9.1 Información sociodemográfica

En la tabla 1 se consolidan los datos correspondientes al estudio, en términos de distribución por género y semestre.

Tabla 1.

Información sociodemográfica.

Dimensión	Característica	Frecuencia	%
Genero	Femenino	27	81.81
	Masculino	6	18.18
	Tercero	1	3,03
Semestre	Cuarto	15	45,45
	Quinto	17	51,52

Fuente: Datos propios del estudio.

En la tabla 1 se muestra la distribución por género y semestre de los participantes del presente estudio, allí se identifica que el 81.81% de los participantes son mujeres. En cuanto a la distribución por semestre el 51.52% son de quinto semestre, 45.45% de cuarto semestre y un 3.03% correspondiente a un estudiante repitente de tercer semestre.

9.2 Dimensiones de percepción

El instrumento denominado “Percepción sobre el uso de la guía de procedimiento virtual en punción venosa como estrategia de aprendizaje”, está constituido por cuatro dimensiones denominadas: Satisfacción, Experiencias clínicas realistas, Confianza y motivación, Toma de decisiones y habilidades técnicas; el instrumento consta de 40 ítems en total.

A continuación se muestran cada una de las dimensiones estudiadas para determinar el tipo de percepción de los estudiantes.

9.2.1 Análisis de la dimensión de satisfacción. La dimensión de satisfacción, está constituido por 10 ítems los cuales plantean qué tanto los estudiantes están satisfechos con la estrategia; en la tabla número 2 se muestran los datos consolidados de la siguiente manera: El 90.9% de los participantes consideran que estudiar usando la guía virtual satisface sus necesidades de aprendizaje. 75.8% piensan que el centro de simulación no cuenta con el número suficiente modelos de brazos para practicar la punción venosa.

En cuanto al tiempo de estudio independiente el 90.9% lo considero suficiente, el 84.8% considera que la guía virtual complementa lo visto en clase.

En cuanto al horario establecido para el uso de la guía el 84.9% considera que es suficiente, el 72.7% de los estudiantes considera que cuentan con los materiales suficientes para la práctica en punción venosa, el estudiar con la guía virtual mejora mi aprendizaje, el 93.9% considera que así lo es. El 100% considera que la guía es una buena herramienta para el aprendizaje.

En cuanto al número de veces que se revisa la guía para practicarla posteriormente en el centro de simulación, el 66.7% considera que fue suficiente, sin embargo el 51.5% de los estudiantes considera que el tiempo de acompañamiento por parte de los docentes no es suficiente.

Tabla 2.

Distribucion de frecuencia (Nº) y porcentaje de la dimension de satisfaccion.

Satisfacción			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	Nº	%
1) Considero que estudiar con la guía virtual satisface mis necesidades de aprendizaje.	1	0	0
	2	2	6,1
	3	1	3,0
	4	19	57,6
	5	11	33,3
	Total	33	100
9) Pienso que el centro de simulación clínica, cuenta con el suficiente número de brazos para practicar la punción venosa.	1	1	3,0
	2	12	36,4
	3	12	36,4
	4	6	18,2
	5	2	6,1
	TOTAL	33	100

Satisfacción			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	Nº	%
15) El tiempo de estudio independiente que tuve para estudiar la guía y practicarla, fue el suficiente para prepararme para la aplicación de la lista de chequeo.	1	1	3,0
	2	2	6,1
	3	9	27,3
	4	13	39,4
	5	8	24,2
	TOTAL	33	100
20) Considero que la guía virtual en punción venosa complementa el aprendizaje de lo visto en clase.	1	0	0
	2	2	6,1
	3	3	9,1
	4	14	42,4
	5	14	42,4
	TOTAL	33	100
17). Pienso que los horarios que ofrece el Centro de Simulación Clínica, son suficientes para practicar lo aprendido a través de la guía virtual.	1	1	3,0
	2	4	12,1
	3	9	27,3
	4	13	39,4
	5	6	18,2
	TOTAL	33	100
	1	3	9,1

Satisfacción			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	Nº	%
33) Considero que, en el Centro de Simulación, existen los elementos y materiales suficientes para practicar la punción venosa.	2	6	18,2
	3	6	18,2
	4	14	42,4
	5	4	12,1
TOTAL		33	100
30) Siento que estudiar con la guía virtual mejoró mi aprendizaje.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	2	6,1
	4	14	42,4
	5	17	51,5
TOTAL		33	100
4) Considero que la guía virtual es clara y se entiende fácilmente.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	0	0,0
	4	14	42,4
	5	19	57,6
TOTAL		33	100
32) Pienso que el número de veces que revisé la guía, fue suficiente para practicarla	1	1	3,0
	2	6	18,2

Satisfacción			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	Nº	%
posteriormente en el Centro de Simulación Clínica.	3	4	12,1
	4	13	39,4
	5	9	27,3
TOTAL		33	100
18) Considero que el tiempo que tengo de acompañamiento docente, es suficiente para aclarar dudas antes de llegar a la evaluación.	1	1	3,0
	2	5	15,2
	3	10	30,3
	4	13	39,4
	5	4	12,1
TOTAL		33	100

Fuente: Datos propios del estudio.

En cuanto a la dimensión de satisfacción, de acuerdo a los datos consolidados en la tablas 3, se identificó que la tendencia de respuesta para todos los ítems fue positiva; se concretaron un total de 330 calificaciones, de tal manera que el 68.8% tendió a contestar favorablemente, solo el 14.2% lo registro desfavorable. Existe un porcentaje importante correspondiente al 17% que no toman una posición ni a favor ni en contra respecto a los ítems analizados.

Tabla 3.

Distribucion de frecuencia (Nº), porcentaje general y tendencia de respuesta de la dimension de satisfaccion.

Rango: 33 – 330				Tendencia De Respuesta
		Respuesta		
Dimensión	Calificación	Nº	%	
SATISFACCIÓN	1	8	2,4	14,2
	2	39	11,8	
	3	56	17,0	17,0
	4	133	40,3	
	5	94	28,5	68,8
	Total	330	100	100

Fuente: Datos propios del estudio.

Lo anterior significa que la satisfacción es alta respecto al cumplimiento de los objetivos en el contexto educativo, es decir los conocimientos adquiridos y vivenciados a partir de una estrategia de enseñanza. En esta investigación hace referencia a la satisfacción al haber accedido a la guía virtual de procedimiento en punción venosa y al Centro de Simulación Clínica por parte de los estudiantes del programa de enfermería que cursaron la asignatura de Valoración e intervención para el cuidado de enfermería a los individuos y a los colectivos en el periodo I y III del 2015 en la Pontificia Universidad Javeriana.

Al analizar los datos de esta dimensión, se identificó que la mayoría de los estudiantes están satisfechos con la guía virtual en punción venosa y el uso del Centro de Simulación Clínica como estrategia de aprendizaje, debido a que consideran que la guía virtual es clara y

se entiende fácilmente, satisface las necesidades de aprendizaje y complementa el aprendizaje de lo visto en clase.

Comparando los datos de la tabla 2 y 3, se puede establecer que por el tiempo de distribución, el ítem que llama la atención es el número 18, porque la distribución tanto positiva como negativa fue casi igual, así, el 51.5% considera que el tiempo de acompañamiento docente es suficiente, pero el restante 48.5% considera lo contrario, al ser una distribución similar, realmente no se sabe si el acompañamiento es oportuno y suficiente para aclarar las dudas antes de llegar a la evaluación.

De igual manera, el ítem 9 impacta porque el 39% de los participantes consideran que el centro de simulación no cuenta con un número suficiente de modelos de brazos para practicar la punción venosa, sumado con los que respondieron, estar ni en acuerdo ni en desacuerdo correspondería al 75.8%, lo que indica que algo sucede en este aspecto.

Zas (como citó Tesouro, Gras y Tejeda, 2013) asegura:

La satisfacción del estudiante y de las personas involucradas en el proceso educativo se considera como un elemento clave en la valoración de la calidad de la educación, siendo uno de los indicadores más importantes para medir la calidad de la enseñanza.

En la investigación de Gamboa, Pérez y Martínez (2013) afirman que “el 68.3% de los estudiantes están de acuerdo que la experiencia de trabajar con el simulador mejora su aprendizaje”, teniendo en cuenta lo anterior, se concluye que acceder a la virtual y posterior practica en el Centro de Simulación Clínica incrementa el aprendizaje de los estudiantes.

Por otra parte en las observaciones los estudiantes manifiestan la importancia de realizar mantenimiento a los brazos simuladores, debido a que limita la práctica al guiarse por el sitio que tiene mayores punciones y no por el criterio según el conocimiento, además los

resultados evidencian la inconformidad en cuanto a que el número de brazos no es suficiente para practicar la punción venosa.

9.2.2 Análisis de la dimensión de experiencias clínicas realistas. La dimensión de experiencias clínicas realistas está constituido por 10 ítems los cuales plantean que tanto los estudiantes están de acuerdo con la estrategia, en la tabla número 4 se muestran los datos consolidados de la siguiente manera:

El 36.4% de los participantes considera que la guía recrea la punción venosa de forma real, pero un 30.3% considera todo lo contrario y un 33.3% que no toman una posición ni a favor ni en contra. El 93.9% considera que el paso a paso, imágenes y videos que le brinda la guía, es muy útil para recrear una práctica real.

El 78.7% considera el brazo simulador como una buena herramienta al momento de practicar la punción venosa, en cuanto a los pasos que presenta la guía el 97% considera que mantiene una adecuada secuencia. El 94% considera que la guía virtual satisface sus necesidades de aprendizaje y que imita de manera real el procedimiento de la punción venosa.

Respecto a los desafíos que se presentan en la práctica real, el 97% considera que la guía aporta de manera significativa a su aprendizaje y manifiesta estar satisfecho con el procedimiento que propone la guía, además un 81.8% de los participantes consideran estar de acuerdo en el aprendizaje que adquieren por medio de esta. El 97% considera que por medio de la guía virtual adquieren el conocimiento necesario para llevar a cabo la práctica de punción venosa.

Tabla 4.

Distribución de frecuencia (Nº) y porcentaje de la dimensión de experiencias clínicas realistas.

Experiencias Clínicas			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	No	%
2) Pienso que los brazos utilizados en el Centro de Simulación recrean la punción venosa de manera real.	1	3	9,1
	2	7	21,2
	3	11	33,3
	4	10	30,3
	5	2	6,1
	Total	33	100
8) Considero que los pasos para la punción venosa de la guía virtual, los puedo realizar durante la práctica real.	1	0	0
	2	2	6,1
	3	4	12,1
	4	14	42,4
	5	13	39,4
	Total	33	100
7) Creo que las imágenes y videos que contiene la guía virtual simulan una experiencia real.	1	0	0,0
	2	2	6,1
	3	1	3,0
	4	19	57,6

Experiencias Clínicas			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	No	%
	5	11	33,3
	Total	33	100
23) Considero que el brazo simulado que se utiliza para la punción venosa, es una herramienta realista que permite recrear una punción venosa en paciente real.	1	2	6,1
	2	5	15,2
	3	11	33,3
	4	11	33,3
	5	4	12,1
	Total	33	100
21) Pienso que la guía virtual, presenta de manera secuencial los pasos que se necesitan para realizar la punción venosa con un paciente real.	1	0	0,0
	2	1	3,0
	3	0	0,0
	4	15	45,5
	5	17	51,5
	Total	33	100
35) Considero que el aprendizaje con la guía virtual imita de manera real el	1	0	0
	2	2	6,1
	3	7	21,2
	4	19	57,6

Experiencias Clínicas			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	No	%
procedimiento de la punción venosa.	5	5	15,2
	Total	33	100
22) Creo que la guía es una estrategia de aprendizaje útil, para aproximarse a los desafíos de una práctica clínica real.	1	0	0,0
	2	1	3,0
	3	2	6,1
	4	14	42,4
	5	16	48,5
	Total	33	100
6) Considero que el paso a paso que enseña la guía virtual se parece a un procedimiento real.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	1	3,0
	4	20	60,6
	5	12	36,4
	Total	33	100
34) Pienso que la guía virtual es una herramienta que permite el aprendizaje de la punción	1	0	0
	2	3	9,1
	3	3	9,1
	4	19	57,6

Experiencias Clínicas			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	No	%
venosa, para enfrentarse luego a una práctica clínica real.	5	8	24,2
	Total	33	100
25) Considero que la guía virtual, me permite aprender el procedimiento de punción venosa que luego puedo aplicar en una práctica real.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	1	3,0
	4	17	51,5
	5	15	45,5
	Total	33	100

Fuente: Datos propios del estudio.

En cuanto a la dimensión de Experiencias Clínicas Realistas, de acuerdo a los datos consolidados en la tablas 5, se identificó que la tendencia de respuesta para todos los ítems fue positiva; se concretaron un total de 330 calificaciones, de tal manera que el 79.1% tendió a contestar favorablemente, solo el 8.5% lo registro desfavorable. Existe un porcentaje importante correspondiente al 12.4% que no toman una posición ni a favor ni en contra respecto a los ítems analizados.

Tabla 5.

Distribución de frecuencia (Nº), porcentaje general y tendencia de respuesta de la dimensión de experiencias clínicas realistas.

RANGO: 33 - 330				
		Respuesta		
Dimensión	Calificación	Nº	%	Tendencia de respuesta
Experiencias Clínicas	1	5	1,5	8,5
	2	23	7	
	3	41	12,4	12,4
	4	158	47,9	79,1
	5	103	31,2	
Total		330	100	100

Fuente: Datos propios del estudio.

Si se cuenta con un entorno y material adecuado para realizar simulaciones clínicas es de esperar que los estudiantes lo perciban de esta manera. Por consiguiente, como resultado de la investigación consideran que el paso a paso que enseña la guía virtual se parece a un procedimiento real, las imágenes y videos que contiene la guía simulan una experiencia real, consideran que los pasos para la punción venosa de la guía, los pueden realizar durante la práctica real y creen que la guía es una estrategia de aprendizaje útil, para aproximarse a los desafíos de una práctica clínica real.

Comparando los datos de la tabla 4 y 5, se puede establecer que los brazos utilizados en el centro de simulación recrean de manera real la punción venosa, el ítem que llama la

atención es el número 2, porque la distribución tanto positiva como negativa fue casi igual, así, el 36.4% considera que los brazos recrean de manera real la punción venosa, pero el 30.3% considera lo contrario, y un 33.3% que no toman una posición ni a favor ni en contra respecto al ítem.

De igual manera, el ítem 23 se destaca porque el 21.3% de los participantes consideran que la practica con el brazo simulador que se utiliza para la punción venosa no permite recrear en forma real una punción venosa en un paciente real, que si se suma con los que no tomaron una posición ni a favor ni en contra correspondería al 54.6%, lo que señala que algo ocurre en este aspecto.

Acerca de esta dimensión Riancho, Maestre, Moral, y Riancho, (2012) afirman:

Un tipo particular de simulación es la basada en los maniqués de alta fidelidad, que reproducen muchas de las características de los pacientes y posibilitan recrear escenarios de elevado realismo. La simulación clínica se utiliza con éxito en particular en el entrenamiento para el manejo de situaciones críticas en el ámbito hospitalario.

Gamboa et al. (2013) refieren que “el 42.6% de los estudiantes se encuentran de acuerdo con que los escenarios del simulador eran realistas”, así como lo perciben del paso a paso de la guía. Entre los objetivos que tiene la realización de escenarios y materiales que asemejen entornos y procedimientos, es que sean lo más reales posibles para que el estudiante cuente con esta experiencia antes de asistir a la práctica.

9.2.3 Análisis de la dimensión de confianza y motivación. La dimensión de Confianza y Motivación, está constituido por 10 ítems los cuales plantean que tanto los estudiantes están satisfechos con la estrategia; en la tabla número 6 se muestran los datos consolidados de la siguiente manera:

El 97% de los estudiantes consideran estar motivados en practicar de manera autónoma la guía, el 100% de los participantes manifiesta que los docentes los incentivan a utilizar la guía y el 93.9% adquirió mayor confianza con la guía, para realizar un procedimiento y llevarlo a la práctica real, además manifiestan estar motivados en utilizar la guía como una estrategia de aprendizaje. El 81.8% piensa que la plataforma virtual estimula su aprendizaje, además el 69.7% está de acuerdo que adquieren confianza al practicar con los simuladores.

El 51.5% de los participantes consideran que la guía les permite adquirir mayor seguridad a la hora de realizar una punción venosa, el 21.2% considera lo contrario y un 27.3% no toma posición ni a favor ni en contra.

En cuanto al acompañamiento docente en la práctica de la guía virtual el 81.8% considera que es necesario para adquirir mayor destreza. Sin embargo el 42.4% se siente obligado a desarrollar la guía virtual, el 36.4% opina lo contrario pero un 21.2% no toma posición ni a favor ni en contra. Respecto al aprendizaje adquirido con la guía el 84.9% está de acuerdo que puede emplear su conocimiento en la práctica real.

Tabla 6.

Distribucion de frecuencia(Nº) y porcentaje de dimension de confianza y motivacion.

Confianza y Motivación			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	Nº	%
3) Reconozco fácilmente los objetivos de la guía virtual y ello me motiva a	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	1	3,0

Confianza y Motivación			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	Nº	%
estudiarla y luego practicarla de manera autónoma.	4	19	57,6
	5	13	39,4
Total		33	100
12) Considero que los docentes me incentivan a utilizar la guía virtual para incrementar mi aprendizaje.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	0	0,0
	4	12	36,4
	5	21	63,6
Total		33	100
11) Creo que la experiencia de estudiar con la guía virtual, incrementó mi confianza para ir a la práctica clínica.	1	1	3,0
	2	1	3,0
	3	5	15,2
	4	18	54,5
	5	8	24,2
Total		33	100
29) Considero que la guía virtual es una estrategia que motiva mi aprendizaje.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	2	6,1
	4	10	30,3

Confianza y Motivación			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	Nº	%
	5	21	63,6
	Total	33	100
26) Pienso que estudiar con plataformas virtuales estimula mi aprendizaje.	1	1	3,0
	2	0	0,0
	3	5	15,2
	4	6	18,2
	5	21	63,6
	Total	33	100
37) Considero que practicar con los simuladores la punción venosa, hizo que tuviera más confianza durante la práctica clínica.	1	0	0,0
	2	4	12,1
	3	6	18,2
	4	16	48,5
	5	7	21,2
	Total	33	100
28) Creo que practicar la punción venosa con los simuladores, me da seguridad para puncionar una vena con paciente real.	1	1	3,0
	2	6	18,2
	3	9	27,3
	4	8	24,2
	5	9	27,3

Confianza y Motivación			
		Respuestas	
Ítems	Calificación	Nº	%
	Total	33	100
10) Considero que si estoy acompañado por un docente en el uso de la guía virtual, desarrollo mayores habilidades operativas.	1	0	0,0
	2	2	6,1
	3	4	12,1
	4	10	30,3
	5	17	51,5
	Total	33	100
38) Me siento obligado a desarrollar la guía virtual, porque de ello depende mi evaluación a través de la lista de chequeo.	1	6	18,2
	2	6	18,2
	3	7	21,2
	4	7	21,2
	5	7	21,2
	Total	33	100
27) Considero que aprender con la guía virtual, me dio habilidades operativas para puncionar una vena durante la práctica clínica.	1	0	0,0
	2	5	15,2
	3	6	18,2
	4	16	48,5
	5	6	18,2
	Total	33	100

Fuente: Datos propios del estudio.

En cuanto a la dimensión de confianza y motivación, de acuerdo a los datos consolidados en la tabla 7, se identificó que la tendencia de respuesta para todos los ítems fue positiva; se concretaron un total de 330 calificaciones, de tal manera que el 76.4% tendió a contestar favorablemente, solo el 10% lo registro desfavorable.

Existe un porcentaje correspondiente al 13.6% que no toman una posición ni a favor ni en contra respecto a los ítems analizados.

Tabla 7.

Distribución de frecuencia (N°), porcentaje general y tendencia de respuesta de dimensión de confianza y motivación.

Rango: 33 – 330				Tendencia De Respuesta
		Respuesta		
Dimensión	Calificación	N°	%	
Confianza Y Motivación	1	9	2,7	10
	2	24	7,3	
	3	45	13,6	13,6
	4	122	37	76,4
	5	130	39,4	
TOTAL		330	100	100

Fuente: Datos propios del estudio.

La confianza y motivación son fundamentales para la realización de los procedimientos clínicos, por ende en esta dimensión los estudiantes consideran que los docentes los incentivan a utilizar la guía virtual para incrementar el aprendizaje, reconocen

fácilmente los objetivos de la guía, ello los motiva a estudiarla y luego practicarla de manera autónoma, consideran que si están acompañados por un docente en el uso de la guía desarrollan mayores habilidades operativas, consideran que la es una estrategia que motiva el aprendizaje.

Comparando los datos de la tabla 6 y 7, se puede establecer que practicar la punción venosa con los simuladores en un paciente real, el ítem que llama la atención es el número 28, porque la distribución tanto positiva como negativa fue casi igual, así, el 51.5% considera que los brazos simuladores dan confianza al momento de realizar la punción venosa con un paciente real, pero el 48.5% considera todo lo contrario.

De igual manera, el ítem 38 es relevante porque el 36.4% de los participantes consideran que se sienten obligados a desarrollar la guía virtual, porque de eso depende su evaluación, que si se suma con los que no toman una posición ni a favor ni en contra correspondería al 57.6%, lo que muestra que algo sucede en esta afirmación.

La confianza según Conejeros, Rojas y Segure (2010) genera:

Un clima apto para el aprendizaje, para resolver conflictos y problemas, para motivar a seguir aprendiendo e innovar. La confianza da seguridad al que enseña y al que aprende, facilita la comunicación y la intersubjetividad entre actores.

De acuerdo a Ospina (2006) “uno de los aspectos más relevantes para que se dé el aprendizaje es la motivación y no hay duda alguna acerca de que cuando esta no existe, los estudiantes difícilmente aprenden”.

Según Gamboa et al. (2013) “El 69.3% de los encuestados reconocen fácilmente los objetivos de la simulación y los motivos para realizarla”, de igual manera un mayor

porcentaje tiene la percepción en cuanto a los objetivos de la guía virtual de procedimiento en punción venosa.

9.2.4 Análisis de la dimensión toma de decisiones y habilidades técnicas. La dimensión de toma de decisiones y habilidades técnicas, está constituido por 10 ítems los cuales plantean que tanto los estudiantes están satisfechos con la estrategia; en la tabla número 8 se muestran los datos consolidados de la siguiente manera:

El 84.8% está de acuerdo que el conocimiento adquirido mediante la guía virtual, permite adquirir habilidades adecuadas para realizar la punción venosa. El 90.9% considera que adquieren los conceptos necesarios para aplicarlos en la práctica clínica.

Respecto al aprendizaje del cuidado de enfermería por medio de la guía virtual el 84.8% está de acuerdo que lo puede emplear en los pacientes. En cuanto al paso a paso que se practica con la guía virtual el 93.9% considera que permite desarrollar habilidades técnicas.

El 75.8% considera que adquiere el conocimiento necesario para valorar y decidir si realiza la punción venosa o no, un 54.6% considera que la guía virtual proporciona un conocimiento para interactuar con el paciente.

El 90.9% está de acuerdo que la guía les permite perfeccionar la técnica de punción venosa y un 100% contempla que la guía virtual aporta elementos teóricos que se pueden transferir a la práctica.

El 42.5% está de acuerdo que adquiere habilidades de comunicación por medio de la guía para interactuar con el paciente cuando está realizando la punción venosa; y el 87.9% está de acuerdo que desarrolla habilidades técnicas y cuidado de enfermería con la guía virtual.

Tabla 8.

Distribucion de frecuencia (Nº) y porcentaje de la dimension de toma de desiciones y habilidades tecnicas.

Toma de Decisiones y Habilidades Técnicas			
		respuestas	
Ítems	Calificación	No	%
5) Pienso que la guía virtual proporciona los conocimientos, que me permiten elegir la vena indicada para el procedimiento.	1	0	0,0
	2	5	15,2
	3	7	21,2
	4	14	42,4
	5	7	21,2
	Total	33	100
14) Considero que el contenido de la guía virtual, tiene los conceptos necesarios para ser llevados a la práctica clínica real.	1	0	0,0
	2	1	3,0
	3	2	6,1
	4	13	39,4
	5	17	51,5
	Total	33	100
19) Creo que el entrenamiento del cuidado de enfermería aprendido con la	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	5	15,2

Toma de Decisiones y Habilidades Técnicas			
		respuestas	
Ítems	Calificación	No	%
guía virtual, lo puedo transferir a la práctica clínica real.	4	20	60,6
	5	8	24,2
Total		33	100
13) Pienso que revisar los contenidos que tiene la guía virtual de manera secuencial, me permite mejorar mis habilidades técnicas.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	2	6,1
	4	18	54,5
	5	13	39,4
Total		33	100
31) Considero que la guía virtual, presenta las indicaciones y contraindicaciones que me permite decidir si punciono o no una vena.	1	1	3,0
	2	2	6,1
	3	5	15,2
	4	12	36,4
	5	13	39,4
Total		33	100
24) Siento que aprendo con la guía virtual, a interactuar con el paciente durante el procedimiento de punción venosa.	1	1	3,0
	2	4	12,1
	3	10	30,3
	4	13	39,4

Toma de Decisiones y Habilidades Técnicas			
		respuestas	
Ítems	Calificación	No	%
	5	5	15,2
	Total	33	100
39) Considero que repetir el paso a paso en el simulador, perfecciona mi técnica para realizar una punción venosa.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	3	9,1
	4	12	36,4
	5	18	54,5
	Total	33	100
36) Creo que la guía virtual tiene elementos teóricos que se pueden transferir a la práctica clínica real.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	0	0,0
	4	18	54,5
	5	15	45,5
	Total	33	100
16) Considero que la guía virtual me permite aprender habilidades de comunicación con un paciente, en el momento de realizar la punción venosa.	1	1	3,0
	2	2	6,1
	3	16	48,5
	4	12	36,4
	5	2	6,1

Toma de Decisiones y Habilidades Técnicas			
		respuestas	
Ítems	Calificación	No	%
	Total	33	100
40) Pienso que la guía virtual, me permite aprender habilidades técnicas y conocimientos de cuidado de enfermería.	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	4	12,1
	4	14	42,4
	5	15	45,5
	Total	33	100

Fuente: Datos propios del estudio.

En cuanto a la dimensión de toma de decisiones y habilidades técnicas, de acuerdo a los datos consolidados en la tablas 9, se identificó que la tendencia de respuesta para todos los ítems fue positiva; se concretaron un total de 330 calificaciones, de tal manera que el 78.4% tendió a contestar favorablemente, solo el 5.1 % lo registro desfavorable. Existe un porcentaje importante correspondiente al 16.4% que no toman una posición ni a favor ni en contra respecto a los ítems analizados.

Tabla 9.

Distribución de frecuencia (Nº), porcentaje general y tendencia de respuesta de dimensión de toma de decisiones y habilidades técnicas.

Rango: 33 – 330				Tendencia de respuesta
		Respuesta		
Dimensión	Calificación	No	%	
Toma de decisiones y habilidades técnicas	1	3	0,9	5,2
	2	14	4,3	
	3	54	16,4	16,4
	4	146	44,2	78,4
	5	113	34,2	
	total	330	100	100

Fuente: Datos propios del estudio.

Comparando los datos de la tabla 8 y 9, se puede establecer que aprender con la guía virtual a interactuar con el paciente durante la punción venosa, el ítem que llama la atención es el número 24, porque la distribución tanto positiva como negativa fue casi igual, así, el 54.6% lo considera favorable, pero el restante 45.4% considera lo contrario, al ser una distribución similar, realmente no se sabe si la guía virtual enseña a interactuar con el paciente.

De igual manera, el ítem 16 impacta porque porque el 48.5% de los participantes no están ni a favor ni en contra que la guía virtual permita aprender habilidades de comunicación con los pacientes, que si se suma con los que no están de acuerdo correspondería al 57.6%, lo que evidencia que algo sucede en este aspecto.

Mosqueda, Mendoza y Jofré (2014) refieren: “tomar una decisión implica el proceso de elegir entre diferentes alternativas de acción, donde se seleccionan aquellas alternativas que se perciben como más efectivas para lograr los resultados esperados y evitar los no deseados”.

Entre mayor sea el conocimiento y la experiencia, se facilitara la toma de decisiones y la competencia ante los procedimientos, los resultados para este estudio reflejan que los estudiantes consideran que el repetir el paso a paso en el simulador, perfecciona la técnica para realizar una punción venosa, piensan que revisar los contenidos que tiene la guía virtual de manera secuencial, les permite mejorar las habilidades técnicas, consideran que el contenido de la guía virtual tiene los conceptos necesarios para ser llevados a la práctica clínica real y que repetir el paso a paso en el simulador, perfecciona la técnica para realizar una punción venosa.

Gamboa et al. (2013) comentan que “el 60.4% de los participantes se encuentran de acuerdo con que la experiencia con el simulador mejoró sus habilidades técnicas”, de igual manera el porcentaje es mayor con el uso de la guía virtual.

9.2.5 Comparación de la tendencia de respuesta a las dimensiones estudiadas. En la tabla número 10, está consolidado a nivel general las cuatro dimensiones de estudio del instrumento de “Percepción sobre el uso de la guía de procedimiento virtual en punción venosa como estrategia de aprendizaje” donde se podrá observar la tendencia de respuesta de los participantes:

Tabla 10.

Distribución de frecuencia (N°), porcentaje general y tendencia de respuesta las dimensiones estudiadas.

Dimensión	Puntuación	N°	%	Tendencia %
Satisfacción	1	8	2,4	14.2
	2	39	11,8	
	3	56	17,0	17.0
	4	133	40,3	68.8
	5	94	28,5	
Experiencias clínicas realistas	1	5	1,5	8.5
	2	23	7,0	
	3	41	12,4	12.4
	4	158	47,9	79.1
	5	103	31,2	
Confianza y motivación	1	9	2,7	10
	2	24	7,3	
	3	45	13,6	13.6
	4	122	37,0	76.4
	5	130	39,4	
Toma de decisiones, y habilidades técnicas	1	3	0,9	5.1
	2	14	4,2	
	3	54	16,4	16.4
	4	146	44,2	78.4
	5	113	34,2	

Fuente: Datos propios del estudio.

De acuerdo a los datos consolidados en la tabla 10 se identificó que la tendencia de respuesta para los ítems fue positiva; se concretaron un total de 330 calificaciones por dimensión arrojando como resultado favorable de un 79.1% en la dimensión de experiencias clínicas realistas dejándola en el primer lugar, con un 78.4% de la dimensión de toma de decisiones y habilidades técnicas en un segundo lugar, en el tercer lugar la dimensión de confianza y motivación con un 76.4% de favorabilidad y dejando en último lugar la dimensión de satisfacción con un 68.8%.

9.2.6 Experiencias clínicas realistas. Las experiencias clínicas realistas que obtienen al desarrollar la práctica, les permite adquirir conocimiento técnico y practico, el cual pueden trasladar a la práctica real, evitando causar algún daño al paciente.

Es así, que los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, cuyo concepto viene asociado a un nuevo paradigma en el que convergen las tendencias actuales de la educación, para todos y durante toda la vida, donde las teorías y estilos de aprendizaje centran sus procesos en el estudiante, que le permiten construir su conocimiento basado en sus propias expectativas y necesidades de acuerdo al contexto en que se desarrolla, aplicando métodos investigativos que le permitan tomar acciones para alcanzar resultados positivos; unido y facilitado por el uso intensivo de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) y el "trabajo en red (Vidal, Llanusa y Vialar, 2007).

Considerando que, en el estudio realizado refiriéndose a “experiencias clínicas realistas” esta dimensión, obtuvo un puntaje del 79.1%, siendo la más relevante ante las demás dimensiones expuestas, esto ha significado que para los estudiantes de enfermería, se pueda adquirir como una herramienta de aprendizaje que le ofrece la posibilidad de potenciar

habilidades y destrezas para el desempeño y uso de esta labor; además, le permite consolidar conocimiento importante para el desarrollo de la carrera.

Otro aspecto por el cual fue relevante el estudio en esta dimensión, es que los estudiantes señalaron que el conocimiento aprendido y experimentado pueda ser transferible a los pacientes; previo a esta realización, el conocimiento a través del error, significa que el estudiante pueda potenciar la capacidad del aprendizaje no obstante, pueda intuir y precisar la decisión más asertiva, por lo que el uso de estas herramientas le permitirá cumplir sus objetivos académicos y poder tomar la decisión más correcta.

9.2.7 La dimensión de toma de decisiones y habilidades técnicas. En cuanto se refiere a esta dimensión, según datos estadísticos obtuvo un segundo lugar, con una tendencia de respuesta del 78.4%, por lo que se puede deducir que esta categoría sigue predominando como una estrategia importante en el aprendizaje de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar habilidades y toma de decisiones necesarias para la práctica diaria.

Con este resultado se refleja que la guía virtual de procedimiento en punción venosa como estrategias del aprendizaje ayuda a tomar decisiones y mejorar las habilidades técnicas en el campo práctico.

Mengual, Ripoll, Juárez y Rodríguez (2012) refieren:

Tomar decisiones implica, en primer lugar, mantener despiertas las facultades que hay que poner en uso para la toma de decisiones inteligentes. Estas son: (El conocimiento de uno mismo, y el de las propias capacidades y limitaciones. La contrastación de la posible respuesta, frente al sistema de valores del decisor y su priorización. La imaginación. La capacidad para elegir libremente).

Según la encuesta aplicada, permite reforzar los conocimientos adquiridos, proporcionar un estilo natural y real con ideas claras y seguras que corresponden a la adquisición de nuevas habilidades para el uso y desempeño de la carrera y desempeño laboral.

9.2.8 Confianza y motivación. En cuanto corresponde a esta dimensión, indica que la estrategia de aprendizaje estudiada y elaborada por los docentes, presentó alguna dificultad en el acceso y utilización de ésta, por lo que se infiere que no se tuvieron en cuenta las motivaciones personales en el uso de la guía virtual para el aprendizaje. Teniendo en cuenta que:

Para los apoderados la relación confianza–aprendizaje presenta opiniones diversas, sin embargo, prima la idea de que una relación basada en la confianza entre estudiante y profesor facilita el aprendizaje y la superación de las dificultades del primero. La confianza genera un clima apto para el aprendizaje, para el diálogo, para resolver conflictos y problemas, para motivar a seguir aprendiendo e innovar. La confianza da seguridad al que enseña y al que aprende, facilita la comunicación y la intersubjetividad entre actores (Conejeros, Rojas y Segure, 2010).

Además, “constituye un pilar de la vida social moderna, contribuye a generar entramados y redes sociales indispensables para la realización personal” (Conejeros, Rojas y Segure, 2010).

Por los resultado evidenciados en la categoría confianza y motivación, sobre la guía virtual de procedimiento en punción venosa como estrategia de aprendizaje, elaborados para los estudiante de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana, es importante mejorar los aspectos que distancia el proceso de aprendizaje, por lo que debe adaptarse a las características comunes de los educandos.

Siendo así, los protagonistas del acto educativo —docentes y estudiantes— deberían participar en actividades diversas que les permitan confiar en las acciones que se vivencian en el aula y, además de las habilidades cognitivas que se promueven y desarrollan con los contenidos de aprendizaje, insertar actividades que estimulen la autoestima, la competencia social, la asociatividad, la iniciativa e innovación y el sentido de pertenencia (Conejeros, Rojas y Segure, 2010).

9.3 Dimensión satisfacción

En términos generales esta dimensión se centra dentro de menor tendencia, lo que indica que el nivel de satisfacción de los estudiantes de enfermería que tuvieron contacto con la guía de punción venosa no cumple con las expectativas esperadas, por lo tanto, el nivel es más bajo comparado con las otras dimensiones.

Carrión, Molero y González (2000) afirman:

La Satisfacción como una valoración cognitiva personal que realiza una persona de la vida y de los dominios de la misma, atendiendo a la calidad de su vida, a las expectativas y aspiraciones, a los objetivos conseguidos, basada en los propios criterios de la persona y que se realiza de forma favorable.

Esta dimensión se ve influenciada por múltiples variables, ya sea por índole social y cultural, señaladas entre las más relevantes, además las de tipo personal, la edad y el sexo y rasgos de personalidad.

Respecto a la guía virtual de procedimiento en punción venosa como estrategias de aprendizaje, se encontró factores que hicieron que el nivel de satisfacción sea bajo; tales como el factor tiempo que se ve reflejado en los horarios, también elementos como materiales, el acompañamiento docente entre otros; además se encontró favorable puntuación en algunos de

los ítems, sobre aquellos que tiene directa relación con el objeto de estudio, tal como se evidencia en los siguientes ítems, (siento que estudiar con la guía virtual mejoró mi aprendizaje, considero que la guía virtual es clara y se entiende fácilmente, considero que estudiar con la guía virtual satisface mis necesidades de aprendizaje).

No obstante el nivel de satisfacción de los estudiantes de enfermería sobre la guía virtual de procedimiento como estrategia de aprendizajes es bajo, en tal sentido, es importante tener en cuenta las evidencias de los estudiantes, sobre su satisfacción con la enseñanza, a fin de que se unifiquen estrategias orientadas a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, lo cual contribuirá a lograr una formación integral basada en la calidad y calidez educativa (Díaz, 2010).

Quiere decir que algunos de los estudiantes tienen dificultades evidenciándose en las evaluaciones académicas.

Los resultados obtenidos en la investigación demuestran la aceptación que tiene el implementar los entornos virtuales de enseñanza en enfermería, así como lo refiere Barrios, Malasán y Paz (2011):

Las metodologías tales como aprendizaje con ayuda computacional y Simulación de realidad virtual, cuyo enfoque educativo permite a los estudiantes de enfermería aplicar e integrar los conocimientos recién adquiridos con la experiencia clínica, de manera de generar mayor seguridad y confianza previo a la llegada al paciente verdadero.

Estos métodos favorecen la autoconfianza en los estudiantes al ser tecnologías que propician el aprendizaje en un entorno seguro, provocando altos niveles de rendimiento clínico, académico y en la satisfacción con el curso.

Además Acevedo, Díaz y Cobo (2016) refieren:

La punción venosa es un procedimiento asistencial que requiere entrenamiento por repetición sustentado en estrategias didácticas para generar habilidad operativa e instrumental y habilidad de pensamiento

En los estudiantes se ha fomentado el aprendizaje autónomo con la implementación de guías de procedimientos en simulación clínica, lo cual motiva al estudiante a ser protagonista de su aprendizaje.

10. Conclusiones

Con relación a la investigación realizada a los estudiantes que cursaron III semestre en los periodos académicos I y III de 2015, la asignatura de Valoración e Intervención para el Cuidado de Enfermería a los individuos y a los colectivos, se concluye a nivel general que los estudiantes tienen buena percepción sobre el manejo de la guía virtual, pues se ha convertido en una herramienta útil al momento de llevarla a la práctica real, además se concluye que la mayoría de los estudiantes encuestados fue del género femenino con un 81.81% (27) y con un 18.18% (6) del género masculino.

De acuerdo a la dimensión de satisfacción se ve reflejado en los resultados que los participantes tienen una buena acogida en la implementación y desarrollo de la guía virtual, pues consideran que es una buena herramienta que les proporciona el conocimiento de forma clara y aprendizaje necesario respecto a la práctica de la punción venosa, ayudando a fortalecer lo que se ve en las clases de enfermería; además permite que desarrolle autonomía en ellos. Sin embargo como aspecto negativo consideran que el centro de simulación no cuenta con los materiales y brazos necesarios para la práctica, y que los horarios que ofrece no

son suficientes para llevar a cabo lo aprendido en la guía virtual. Además consideran que el tiempo y acompañamiento por parte de los docentes no es suficiente para aclarar las dudas que se presentan al momento de desarrollar la guía virtual.

Con relación a la dimensión de experiencias clínicas realistas se refleja una tendencia positiva, consideran que la guía virtual imita y presenta un paso a paso adecuado de la punción venosa para trasladarlo a la práctica real, además es una estrategia de aprendizaje útil que se aproxima a los desafíos que se presentan en las prácticas reales. Referente a los aspectos negativos se refleja que los participantes no conciben de manera positiva que los brazos simuladores reflejen de manera real las prácticas de la punción venosa.

En cuanto a la dimensión de confianza y motivación se evidencia una tendencia positiva, pues los participantes están incentivados a utilizar la guía virtual de punción venosa porque afianzan el conocimiento y les permite desarrollar mayor autonomía para practicarla; además los simuladores les permiten adquirir confianza y seguridad para realizar un procedimiento real; también es importante el acompañamiento docente durante el desarrollo de la guía virtual para explorar más habilidades operativas. Respecto a la tendencia negativa los estudiantes se sienten obligados a practicar la guía porque de eso depende su evaluación.

Con relación a la dimensión de habilidades técnicas y toma de decisiones se ve reflejada una tendencia positiva pues consideran que el contenido que les proporciona la guía virtual es adecuado al momento de llevarlo a la práctica real, el entrenamiento que ofrece para el cuidado en enfermería del paciente es adecuado, además que desarrollar la guía de manera secuencial mejora las habilidades técnicas y proporciona elementos teóricos que se pueden transferir a un escenario real. Respecto a los aspectos negativos consideran que la guía no proporciona herramientas y habilidades de comunicación para relacionarse con el paciente en el ámbito real.

En cuanto a la tendencia de respuesta a nivel general, en las dimensiones se identificó que las experiencias clínicas realistas, alcanzaron un puntaje mayor con relación a las demás dimensiones, evidenciando que las herramientas que brinda la guía virtual, como el Centro de Simulación, permiten recrear experiencias reales.

11. Recomendaciones

- Se sugiere aumentar el acompañamiento docente para aclarar las dudas que presentan al momento de practicar la guía virtual, permitiendo con esto que el estudiante aumente sus habilidades.
- Se sugiere incorporar en la guía virtual estrategias de aprendizaje que recreen y expliquen la forma de abordar y comunicarse con un paciente al momento de realizar la punción venosa.
- Se sugiere identificar y dar solución a las posibles casusas que dificultan la proyección de los videos de la guía virtual.
- Se recomienda implementar mayor número de brazos y materiales necesarios para practicar la punción venosa en el centro de simulación.
- Se recomienda ampliar los horarios de atención en el centro de simulación para practicar y complementar lo aprendido con la guía virtual.
- Se sugiere incluir en la guía las complicaciones como: flebitis, tromboflebitis, derrame de sangre e infiltración, celulitis, dolor, hematomas, hemorragias, etc.
- Se sugiere para futuras investigaciones realizar la validación del instrumento.

11.1 Limitaciones del estudio

- Los 33 estudiantes que participaron en la investigación, respondieron satisfactoriamente y cumplieron los criterios de inclusión, los cuales estaban activos en el I periodo académico de 2016 al momento de aplicar el instrumento, sin embargo se encontró que el resto de población faltante que cursaron III semestre en los periodos académicos I y III de 2015, no participaron en la investigación por motivos académicos: algunos aplazaron semestre y otros salieron de la institución por razones académicas, afectando el porcentaje de la muestra recogida. Por otro lado el instrumento que fue adaptado para esta investigación no ésta validado.

Referencias

- Acevedo, F. (2009). Construcción metodológica para la enseñanza de la disciplina de enfermería: aspectos históricos y reflexiones. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 11(1), 53-66. Recuperado el 16 de abril de 2016, de <http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Enfermeria/revista1/files/108.pdf>.
- Acevedo, F., Díaz, J., & Cobo, J. (2016). Efectividad en el aprendizaje de la punción venosa en estudiantes de enfermería utilizando dos estrategias didácticas: "Una experiencia investigativa en el aula". *Investig Enferm. Imagen Desarr*, 18(2), 61-75. Recuperado el <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.ie18-2.eapv> de mayo de 2016
- Acevedo, F., Diaz, J., Ortiz, C., & Acosta, S. (2012). *Guía de procedimientos de punción venosa*. Recuperado el 19 de abril de 2016, de Pontificia Universidad Javeriana: http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Enfermeria/simulacion_clinica/private/PINCPAL.html

- Agramonte, A., Mena, F., Fernández, L., Martínez, E., & Leiva, J. (2006). Criterios para optimizar el proceso de enseñanza en la formación de enfermeros profesionales. *Rev Cubana Enfermer*, 22(4).
- Aguiar, R., & De Bortoli, S. (2007). Desarrollo y evaluación de un ambiente virtual de aprendizaje en cursos profesionalizantes en enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 15(6). Recuperado el 25 de abril de 2016, de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000600005&script=sci_arttext&tlng=es
- Amaya, A. (2011). Importancia y utilidad de las “Guías de simulación clínica” en los procesos de aprendizaje en medicina y ciencias de la salud. *Univ. Méd. Bogotá (Colombia)*, 52(3), 309-314. Recuperado el 21 de abril de 2016, de <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v52n3/6.pdf>.
- Apol - Ambientes de aprendizaje - TICS. (1995). *Modalidades y ambientes de aprendizaje*. Recuperado el 29 de abril de 2016, de Módulo 1: <https://sites.google.com/site/apolambientesdeaprendizajetics/modulo-1/modalidades-y-ambientes-de-aprendizaje>
- Arratía, A. (2005). Investigación y documentación histórica en enfermería. *Texto Contexto Enferm*, 14(4), 567-574. Recuperado el 25 de mayo de 2016, de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532011000100007>
- Barrios, S., Malasan, M., & Paz, M. (2011). Educación en salud: En la búsqueda de metodologías innovadoras. *Ciencia y enfermería*, 17(1), 57-69. Recuperado el 17 de octubre de 2015, de http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v17n1/art_07.pdf

- Barrios, S., Masalán, P., & Cook, M. (2011). Educación en salud: En la búsqueda de metodologías innovadoras. *Ciencia y enfermería*, 17(1), 57-69. Recuperado el 29 de mayo de 2016, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532011000100007&lng=es&tlng=es
- Beltrán, D., & Daza, M. (2011). *Estrategias de aprendizaje significativo utilizadas por los estudiantes de enfermería en el área de microbiología clínica (Trabajo de grado)*. Bogotá, D. C.: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Enfermería. Recuperado el 15 de abril de 2016, de <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/9673>
- Borrero, M., Cruz, E., Mayorga, S., & Ramírez, K. (2009). Una metodología para el diseño de objetos de aprendizaje. La experiencia de la Dirección de Nuevas Tecnologías y Educación Virtual (DINTEV) de la Universidad del Valle. Objetos de aprendizaje. En *Univirtual, Prácticas y perspectivas educativas* (págs. 37-59). Cali, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Botero, M., & López, P. (2011). *Percepción de los estudiantes de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana sobre el uso de la simulación clínica como estrategia de aprendizaje. (Tesis Enfermería)*. Bogotá, D. C.: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Enfermería. Recuperado el 03 de noviembre de 2015, de <http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/9681/1/tesis19-9.pdf>
- Cabal, V., & Guarnizo, M. (2011). Enfermería como disciplina. *Revista Colombiana de Enfermería*, 6(6), 73-81. Recuperado el 19 de octubre de 2015, de http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen6/enfermeria_disc.pdf

Carrión, A., Molero, R., & González, F. (2000). Estudio de la satisfacción personal según la edad de las personas. *Anales de psicología*, 16(2), 189-198. Recuperado el 14 de mayo de 2016, de

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKewiJxemrk-fMAhVBXR4KHS3uA-YQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.um.es%2Fanalesps%2Fv16%2Fv16_2%2F08-16_2.pdf&usg=AFQjCNHk3ZbG_2vrdz3240t_8ylJhG5FHQ&sig2=mx14QI-TSurknevqR0nZEq&cad=rja

Chávez, M., & Suárez, J. (2010). *Estrategias de aprendizaje significativo utilizadas por los estudiantes de enfermería en la asignatura de fisiología humana. (Trabajo de Grado)*. Bogotá, D. C.: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Enfermería. Recuperado el 19 de abril de 2016, de

<http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/9756/1/tesis08-7.pdf>.

Conejeros, M., Rojas, J., & Segure, T. (2010). Confianza: un valor necesario y ausente en la educación chilena. *Perfiles educativos*, 32(129), 30-46. Recuperado el 10 de mayo de 2016, de <http://www.journals.unam.mx/index.php/perfiles/article/view/18919/17952>

Congreso de Colombia. (1996). *Ley 266. Por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones*. Bogotá, D. C.: Diario Oficial 42.710. Recuperado el 29 de octubre de 2015, de

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dt012Kqv_xkJ:www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105002_archivo_pdf+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=co

- Corona, L., Fonseca, M., López, R., & Cruz, N. (2010). Propuesta metodológica para la incorporación de la simulación de casos clínicos al sistema de métodos de enseñanza-aprendizaje en el internado rotatorio de Pediatría. *MediSur*, 8(1). Recuperado el 22 de abril de 2016, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000100010
- Dávalos, A., & García, D. (2014). La aplicación de la tecnología educativa en la formación del capital humano en enfermería. *Enf Neurol (Mex)*, 13(1), 33-36.
- de la Horra, I. (2010). La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería. *Reduda Enfermería, Fisioterapia y Podología*, 2(1), 549-580. Recuperado el 19 de abril de 2016, de <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/179/207>.
- Díaz, M. (2013). *Nivel de satisfacción de los estudiantes de Enfermería sobre la enseñanza en la asignatura Enfermería en salud del adulto y anciano. (Tesis de Licenciatura en Enfermería)*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Recuperado el 19 de abril de 2016, de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3530/1/Diaz_gm.pdf
- Fernández, A., & Rivero, M. (2014). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 6(2), 207-221. Recuperado el 28 de abril de 2016, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592014000200009
- Fraga, J. (2002). *Estado de la Simulación Clínica en América Latina*. Recuperado el 15 de abril de 2016, de Asociación Latinoamericana de Simulación Clínica (ALASIC): <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&u>

act=8&ved=0ahUKEwi6_a7_8ObMAhWDpB4KHX5yA7UQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.asepur.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2012%2F11%2FSimulaci%25C3%25B3n-en-Latinoamerica.pdf&usg=AFQjCNEchkdSazGQL

Gamboa, D., Pérez, M., & Martínez, S. (2013). *Percepción de los estudiantes de enfermería de la pontificia universidad javeriana sobre el aprendizaje a través de la simulación clínica (Trabajo de grado)*. Bogotá, D. C.: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Enfermería. Recuperado el 19 de abril de 2016, de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwif1KrG-ubMAhVJ7B4KHbVVDVIQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Frepository.javeriana.edu.co%2Fbitstream%2F10554%2F13761%2F1%2FGamboaMahechaDianaPatricia2013.pdf&usg=AFQjCNHK_rSRklwL7VkC3JG0j1IB

García, C., & Martínez, M. (2001). *Historia de la Enfermería: Evolución histórica del cuidado enfermero*. Madrid, España: Harcourt S. A.

García, M. (2012). Propuesta de guía docente: diabetes, módulo de la asignatura “Enfermería Clínica en la edad adulta. Procesos crónicos, avanzados y terminales”, 3er curso grado enfermería. *Revista de Educación a Distancia*, 1(34), 1-41. Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54724753007>

González, M., & Vergara, J. (2012). Percepciones sobre el estudio de casos, como estrategia de aprendizaje, en estudiantes de enfermería. *Cienc. enferm.*, 18(1), 111-123. Recuperado el 19 de abril de 2016, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532012000100011.

- Jara, I., & Gómez, M. (2015). Bases teóricas y practica pedagogica del docente para el aprendizaje del cuidar/cuidado en estudiantes de enfermería. *Enferm. investig. desarro*, 13(1), 87-105. Recuperado el 19 de abril de 2016, de <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/facenf/issue/download/153/198>.
- Juguera, L. D. (2014). La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia). *Enferm. glob*, 13(33), 175-190. Recuperado el 19 de abril de 2016, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412014000100008&script=sci_arttext
- Lara, J. (2012). *Guía # 1. Sensación, percepción, atención, concentración*. Recuperado el 29 de abril de 2016, de Terapéutica: <http://www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf>
- Márquez, R., Salavarría, O., Eastmond, A., Ayala, M., & Arteaga, M. y. (2011). Cultura ambiental en estudiantes de bachillerato. Estudio de caso de la educación ambiental en el nivel medio superior de Campeche. México. *Rev. Elec. Inv. Ed.*, 13(2), 83-89.
- Medina, J., & Castillo, S. (2006). La enseñanza de la enfermería como una práctica reflexiva. *Texto Contexto Enferm*, 15(2), 303-311. Recuperado el 15 de abril de 2016, de <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n2/a14v15n2.pdf>
- Mengual, A., Ripoll, F., Juárez, D., & Rodríguez, A. (2012). El proceso de toma de decisiones como habilidad directiva. *Revista de investigación*, 1-14. Recuperado el 15 de mayo de 2016, de <http://docplayer.es/10500288-El-proceso-de-toma-de-decisiones-como-habilidad-directiva.html>
- Ministerio de salud. (4 de octubre de 1993). *Resolución 8430. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Bogotá, D. C.: Diario oficial 46.506. Recuperado el 28 de mayo de 2015, de

<http://www.minsalud.gov.co/Normatividad/RESOLUCION%208430%20DE%201993.pdf>

Moreno, J., Salazar, E., & Solorza, J. (2014). *Adherencia de los estudiantes a las guías de procedimientos en simulación clínica para el aprendizaje en enfermería (Trabajo de grado)*. Bogotá, D. C.: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Enfermería.

Recuperado el 22 de abril de 2016, de

<http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/13812/1/MorenoRojasJesikaLorena2014.pdf>.

Moreno, M., Prado, E., & García, D. (2013). Percepcion de los estudiantes de enfermeria sobre el ambiente de aprendizaje durante sus practicas clinicas. *Cuidarte*, 4(1).

Recuperado el 19 de abril de 2016, de

<http://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/3/116>.

Mosqueda, A., Mendoza, S., & Jofré, V. (2014). Aporte de enfermería a la toma de decisiones en salud. *Rev Bras Enferm.*, 67(3), 462-467. Recuperado el 10 de mayo de 2016, de

<http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n3/0034-7167-reben-67-03-0462.pdf>.

Ospina, J. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Rev. Cienc. Salud*, 1(4), 158-160.

Recuperado el 10 de mayo de 2016, de

http://www.urosario.edu.co/urosario_files/73/73480f81-e228-4355-bdeb-d09c0cbaa4b8.pdf.

Oviedo, G. (2004). La definición del concepto de percepción en Psicología con base en la teoria Gestalt. *Revista de estudios sociales*, 1(18), 89-96. Recuperado el 20 de abril de

2016, de <https://res.uniandes.edu.co/view.php/375/index.php?id=375>

Pecina, R. (2015). Percepción del estudiante de enfermería sobre la calidad del proceso

enseñanza aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión*

Educativa, 1-13. Recuperado el 18 de abril de 2016, de

<http://pag.org.mx/index.php/PAG/article/download/287/332>.

Presidencia de la República. (2006). *Decreto 1011. Por el cual se establece el Sistema*

Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de

Seguridad Social en Salud. Bogotá, D. C.: Diario Oficial 46230. Recuperado el 26 de

octubre de 2015, de

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19975>

Riancho, J., Maestre, J., del Moral, I., & Riancho, J. (2012). Simulación clínica de alto

realismo: una experiencia en el pregrado. *Educ Med*, 15(2), 109-115. Recuperado el

02 de mayo de 2016, de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v15n2/original4.pdf>.

Salas, M. (2009). *Estrategias de aprendizaje significativo utilizadas por los estudiantes de*

pregrado en enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana durante su formación

profesional (Tesis de grado). Bogotá, D. C.: Pontificia Universidad Javeriana.

Facultad de Enfermería. Recuperado el 19 de abril de 2016, de

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahU>

[KEwjFvtCM-](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahU)

[ebMAhWDkh4KHXj5AXoQFggkMAE&url=http%3A%2F%2Fjaveriana.edu.co%2F](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahU)

[biblos%2Ftesis%2Fenfermeria%2F20092%2FDEFINITIVA%2Ftesis06.pdf&usg=AF](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahU)

[QjCNFS23aXT3dD3HIq8Ua9m4zaS83X5A&sig2=iaO](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahU)

- Tesouro, M., Gras, M., & Tejeda, J. (2013). *Grado de satisfacción de los alumnos del grado de maestro de la Universidad de Girona*. Recuperado el 25 de abril de 2016, de <http://cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/download/268/259>.
- Tintaya, P. (2010). Estrategias orientadoras del aprendizaje. *Revista de Psicología*, 1(6), 77-102. Recuperado el 26 de abril de 2016, de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2223-30322010000100008&script=sci_arttext
- Universidad Internacional de Valencia. (2015). *El aprendizaje por descubrimiento de Bruner*. Recuperado el 19 de abril de 2016, de VIU: <http://www.viu.es/el-aprendizaje-por-descubrimiento-de-bruner/>
- Valenzuela, B., & Pérez, M. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. *Educ.Educ.*, 16(1), 66-79. Recuperado el 14 de noviembre de 2015, de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v16n1/v16n1a04.pdf>
- Vidal, M., Llanusa, S., Diego, F., & Vialar, H. (2007). *Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Recuperado el 15 de mayo de 2016, de Google: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_1_08/ems10108.htm

Anexos

Anexo A. Consentimiento Informado



Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de Enfermería
Departamento de Enfermería Clínica

La información que se presenta a continuación tiene como finalidad ayudarle a decidir si usted quiere participar en un estudio de investigación de riesgo mínimo. Por favor léalo cuidadosamente, si no entiende algo, o si tiene alguna duda, pregunte a las personas encargadas del estudio.

Título de la investigación

Percepción de los estudiantes de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana sobre el uso de la guía de procedimiento virtual en Punción venosa como estrategia de aprendizaje.

Persona a cargo del estudio

Diana Carolina Jaime Buitrago
Rubén Darío Robayo Rodríguez

Luz Dary Rodríguez Bohórquez
Yenica Mojica Pereira

Información General del Estudio de Investigación

- El propósito de esta investigación es identificar y describir, la percepción en el uso de la guía de procedimiento virtual en punción venosa de los estudiantes de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana como estrategia de aprendizaje. El estudio se realizará en la ciudad Bogotá.

Plan del Estudio

Este estudio se desarrollara por medio de encuestas auto diligenciadas con 40 ítems, categorizadas en 4 dimensiones (satisfacción, experiencias clínicas realistas, confianza y motivación, toma de decisiones y habilidades técnicas). Tendrá una duración de 10 a 15 minutos e incluye preguntas cerradas.

Beneficios de Participar en este Estudio

Los estudiantes podrán expresar sus experiencias y vivencias acerca del aprendizaje a través de la guía virtual, recibirán información sobre los diferentes estudios que se han realizado sobre el tema para que se apoyen y aporten para su conocimiento, podrán reflexionar sobre la importancia de haber accedido a la guía virtual.

Riesgos de Participar en este Estudio

Esta investigación se clasifica con baja probabilidad de riesgo, debido a que no se va a manipular ninguna variable biológica.

Confidencialidad y Privacidad de los Archivos y Anonimato

Durante las entrevistas que se le realice a cada uno de los participantes se mantendrá, en forma privada y bajo confidencialidad la información que suministren. Solo los investigadores y el personal

autorizado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Javeriana pueden revisar los archivos resultantes de este proyecto. Con el fin de mantener el anonimato, no se escribirá el nombre de los entrevistados en el formato de la entrevista. Cada encuesta será identificada con un número. Los resultados de este estudio pueden ser publicados. Sin embargo, la información será combinada con la de otros participantes. Las publicaciones no incluirán el nombre de los participantes o ninguna otra información que permita identificarlos personalmente y no influirá en aspectos académicos. La decisión de participar en esta investigación es completamente voluntaria, usted es libre de participar en este estudio así como de retirarse en cualquier momento. Si tiene alguna pregunta acerca de esta investigación, puede dirigirse a los responsables del estudio

Consentimiento

De manera libre doy mi consentimiento para participar en este estudio. Entiendo que esta es una investigación. He recibido copia de esta forma de consentimiento informado.

Declaración del Investigador

De manera cuidadosa he explicado al participante la naturaleza del protocolo arriba enunciado. Certifico que, basado en lo mejor de mi conocimiento, los participantes que leen este consentimiento informado entienden la naturaleza, los requisitos, los riesgos y los beneficios involucrados por participar en este estudio.

Firma del participante

Nombre

Fecha

Firma de los investigadores

Anexo B. Instrumento

PERCEPCIÓN SOBRE EL USO DE LA GUÍA DE PROCEDIMIENTO VIRTUAL EN PUNCIÓN VENOSA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

A continuación encontrará un instrumento de 40 ítems de respuesta, el cual facilita que Usted como estudiante nos permita identificar la percepción sobre el uso de la guía de procedimiento virtual en Punción venosa como estrategia de aprendizaje. En el siguiente cuadro les pedimos diligenciar los datos sociodemográficos.

Edad:	¿Tiene formación como técnico en auxiliar de enfermería?	Si	No
Género:	¿No trabaja?	¿Trabaja?	¿En que se desempeña laboralmente?
Semestre:	¿Número de veces que ingreso a la plataforma virtual?		

Va a encontrar cinco opciones de respuesta donde 1: está Completamente en desacuerdo, 2: En desacuerdo, 3: Ni en acuerdo ni en desacuerdo, 4: De acuerdo y 5: Completamente de acuerdo. Si tiene alguna observación con respecto a algún ítem, les pedimos hacerlo al respaldo en observaciones.

ITEMS	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1. Considero que estudiar con la guía virtual satisface mis necesidades de aprendizaje.					
2. Pienso que los brazos utilizados en el Centro de Simulación recrean la punción venosa de manera real.					
3. Reconozco fácilmente los objetivos de la guía virtual y ello me motiva a estudiarla y luego practicarla de manera autónoma.					
4. Considero que la guía virtual es clara y se entiende fácilmente.					
5. Pienso que la guía virtual proporciona los conocimientos, que me permiten elegir la vena indicada para el procedimiento.					
6. Considero que el paso a paso que enseña la guía virtual se parece a un procedimiento real.					
7. Creo que las imágenes y videos que contiene la guía virtual simulan una experiencia real.					
8. Considero que los pasos para la punción venosa de la guía virtual, los puedo realizar durante la práctica real.					
9. Pienso que el Centro de Simulación Clínica, cuenta con el suficiente número de brazos para practicar la punción venosa.					
10. Considero que si estoy acompañado por un docente en el uso de la guía virtual, desarrollo mayores habilidades operativas.					

**PERCEPCIÓN SOBRE EL USO DE LA GUÍA DE PROCEDIMIENTO VIRTUAL EN PUNCIÓN VENOSA
COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE**

ITEMS	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
11. Creo que la experiencia de estudiar con la guía virtual, incrementó mi confianza para ir a la práctica clínica.					
12. Considero que los docentes me incentivan a utilizar la guía virtual para incrementar mi aprendizaje.					
13. Pienso que revisar los contenidos que tiene la guía virtual de manera secuencial, me permite mejorar mis habilidades técnicas.					
14. Considero que el contenido de la guía virtual, tiene los conceptos necesarios para ser llevados a la práctica clínica real.					
15. El tiempo de estudio independiente que tuve para estudiar la guía y practicarla, fue el suficiente para prepararme para la aplicación de la lista de chequeo.					
16. Considero que la guía virtual me permite aprender habilidades de comunicación con un paciente, en el momento de realizar la punción venosa.					
17. Pienso que los horarios que ofrece el Centro de Simulación Clínica, son suficientes para practicar lo aprendido a través de la guía virtual.					
18. Considero que el tiempo que tengo de acompañamiento docente, es suficiente para aclarar dudas antes de llegar a la evaluación.					
19. Creo que el entrenamiento del cuidado de enfermería aprendido con la guía virtual, lo puedo transferir a la práctica clínica real.					
20. Considero que la guía virtual en punción venosa complementa el aprendizaje de lo visto en clase.					
21. Pienso que la guía virtual, presenta de manera secuencial los pasos que se necesitan para realizar la punción venosa con un paciente real.					
22. Creo que la guía es una estrategia de aprendizaje útil, para aproximarse a los desafíos de una práctica clínica real.					
23. Considero que el brazo simulado que se utiliza para la punción venosa, es una herramienta realista que permite recrear una punción venosa en paciente real.					
24. Siento que aprendo con la guía virtual, a interactuar con el paciente durante el procedimiento de punción venosa.					
25. Considero que la guía virtual, me permite aprender el procedimiento de punción venosa que luego puedo aplicar en una práctica real.					
26. Pienso que estudiar con plataformas virtuales estimula mi aprendizaje.					

**PERCEPCIÓN SOBRE EL USO DE LA GUÍA DE PROCEDIMIENTO VIRTUAL EN PUNCIÓN VENOSA
COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE**

ITEMS	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
27. Considero que aprender con la guía virtual, me dio habilidades operativas para puncionar una vena durante la práctica clínica.					
28. Creo que practicar la punción venosa con los simuladores, me da seguridad para puncionar una vena con paciente real.					
29. Considero que la guía virtual es una estrategia que motiva mi aprendizaje.					
30. Siento que estudiar con la guía virtual mejoró mi aprendizaje.					
31. Considero que la guía virtual, presenta las indicaciones y contraindicaciones que me permite decidir si punciono o no una vena.					
32. Pienso que el número de veces que revise la guía, fue suficiente para practicarla posteriormente en el Centro de Simulación Clínica.					
33. Considero que en el Centro de Simulación, existen los elementos y materiales suficientes para practicar la punción venosa.					
34. Pienso que la guía virtual es una herramienta que permite el aprendizaje de la punción venosa, para enfrentarse luego a una práctica clínica real.					
35. Considero que el aprendizaje con la guía virtual imita de manera real el procedimiento de la punción venosa.					
36. Creo que la guía virtual tiene elementos teóricos que se pueden transferir a la práctica clínica real.					
37. Considero que practicar con los simuladores la punción venosa, hizo que tuviera más confianza durante la práctica clínica.					
38. Me siento obligado a desarrollar la guía virtual, porque de ello depende mi evaluación a través de la lista de chequeo.					
39. Considero que repetir el paso a paso en el simulador, perfecciona mi técnica para realizar una punción venosa.					
40. Pienso que la guía virtual, me permite aprender habilidades técnicas y conocimientos de cuidado de enfermería.					

