

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 1 de 100
FECHA	sábado, 4 de febrero de 2017	

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

SEDE/SECCIONAL/EXTENSIÓN	Seccional Girardot
DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ciencias De la Salud
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Enfermería

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	NO. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
ÁVILA ÁVILA	MARÍA NIEVES	20.761.533
DÍAZ JURADO	LADY CAROLINA	1.032.363.106
MARTÍNEZ GUTIÉRREZ	ANDREA YURANY	1.070.620.388

Director(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
ÁVILA ÁVILA	MARÍA NIEVES
DÍAZ JURADO	LADY CAROLINA

TÍTULO DEL DOCUMENTO
DISEÑO DE OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN EL AULA VIRTUAL DEL LABORATORIO DE SIMULACIÓN

DEL NÚCLEO TEMÁTICO CUIDADO DE ENFERMERÍA EN ADULTEZ Y SENECTUD DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA IIPA 2016 – IPA 2017

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía ENFERMERA
--

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS (Opcional)
06/02/2017	100

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS: (Usar como mínimo 6 descriptores)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1. APRENDIZAJE	LEARNING
2. AULA	CLASSROOM
3. GUÍAS	GUIDES
4. IMÁGENES	IMAGES
5. LABORATORIO	LAB
6. OBJETO	OBJECT
7. SIMULACIÓN	SIMULATION
8. TUTORIAL	TUTORIAL
9. VÍDEOS	VIDEOS
10. VIRTUAL	VIRTUAL

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS: (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres):

ESPAÑOL

La presente pasantía titulada “DISEÑO DE OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN EL AULA VIRTUAL DEL LABORATORIO DE SIMULACIÓN DEL NÚCLEO TEMÁTICO CUIDADO DE ENFERMERÍA EN ADULTEZ Y SENECTUD DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA IIPA 2016 – IPA 2017”, tiene como objetivo diseñar Objetos Virtuales de Aprendizaje mediáticos (vídeos y fotografías) que apoyen las guías de práctica simulada del núcleo temático

Cuidado de Enfermería en la adultez y senectud, en el aprendizaje autónomo y las competencias que debe desarrollar el enfermero en formación.

Éste trabajo de grado consta de cinco fases:

Fase 1. Elaboración de cronograma de actividades (Diagrama de Gantt), coordinación con los asesores y/o expertos del núcleo temático de Adultez y Senectud para la revisión y actualización de las guías de laboratorio y creación de guiones para la realización de los vídeos sobre el Cuidado de Enfermería en la adultez y senectud.

Fase 2. Diseño y edición de vídeos.

Diseño de vídeos para las guías del núcleo de Cuidado de Enfermería en la Adultez y Senectud sobre:

- a) Cuidado de Enfermería en la toma de gases arteriales.
- b) Cuidado de Enfermería en el manejo del catéter venoso central.

Actualización de las fotografías de las guías de práctica simulada para contribuir al mejoramiento del aprendizaje autónomo del educando.

Fase 3. Entrega de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (Vídeos y fotografías actualizadas) que cumplan los requerimientos técnicos, científicos e institucionales para la Universidad de Cundinamarca en su facultad Ciencias de la Salud del Programa de Enfermería para el núcleo temático Cuidado de enfermería en la Adultez y Senectud de sexto semestre.

Fase 4. Entrega de resultados finales: registro fotográfico y video con contenido apropiado para el proceso de aprendizaje.

Se utilizó una muestra de tipo intencional en el que se seleccionó el 25% del total de estudiantes inscritos desde VII hasta X semestre del segundo período 2016, aplicándose un total de 39 encuestas de la siguiente manera: De los 35 estudiantes inscritos en séptimo semestre, se realizó la encuesta a 9 de ellos; de los 37 estudiantes inscritos en octavo semestre, se encuestaron a 9 estudiantes también, de 49 estudiantes de noveno semestre, se encuestaron a 12 de ellos y de los 34 estudiantes inscritos en décimo semestre, se realizó la selección y finalmente se encuestó a 9. Éste proyecto de grado se realizó con el fin de medir la percepción del estudiante

de Enfermería sobre el apoyo que tienen las OVAS durante su formación académica.

ABSTRACT

The present internship "DESIGN OF VIRTUAL LEARNING OBJECTS AS A PEDAGOGICAL STRATEGY IN THE VIRTUAL CLASSROOM OF THE THEMATIC NURSING LABORATORY NURSING CARE IN ADULTS AND SENIORITY OF THE UNIVERSITY OF CUNDINAMARCA IIPA 2016 - IPA 2017", aims to design Virtual Objects (Videos and photographs) that support the simulated practice guides of the thematic nucleus Nursing Care in adulthood and senescence, in the autonomous learning and competences that must be developed by the nurse in training.

This grade work consists of five phases:

Phase 1. Elaboration of a schedule of activities (Gantt Chart), coordination with the advisors and / or experts of the thematic nucleus of Adultez and Senectud for the revision and updating of the laboratory guides and creation of scripts for the realization of the videos on Nursing Care in adulthood and old age.

Phase 2. Designing and editing videos.

Video Design for Core Guidelines for Nursing Care in Adulthood and Seniority on:

A) Nursing care in the arterial gas intake.

B) Nursing care in the management of the central venous catheter.

Updating the photographs of the simulated practice guides to contribute to the improvement of the student's autonomous learning.

Phase 3. Delivery of Virtual Learning Objects (Videos and updated photos) that meet the technical, scientific and institutional requirements for the University of Cundinamarca in its Faculty of Health Sciences of the Nursing Program for the thematic core Nursing care in the Adultez and Senectud of sixth semester.

Phase 4. Delivery of final results: photographic record and video with appropriate content for the learning process.

A sample of intentional type was used in which 25% of the total number of students enrolled from VII to X semester of the second period 2016 was

selected, applying a total of 39 surveys as follows: Of the 35 students enrolled in the seventh semester, The survey was conducted on 9 of them; Of the 37 students enrolled in the eighth semester, 9 students were also surveyed, out of 49 ninth semester students, 12 were surveyed and 34 were enrolled in the tenth semester, the selection was made and finally 9 were surveyed. This degree project was carried out in order to measure the perception of the Nursing student about the support that the OVAS have during their academic training.

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un alianza, son:

Marque con una "x":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La conservación de los ejemplares necesarios en la Biblioteca.	X	
2. La consulta física o electrónica según corresponda.	X	
3. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
4. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
5. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos	X	

<p>onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.</p>		
<p>6. La inclusión en el Repositorio Institucional.</p>	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, *“Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”*, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad

de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI X NO ___**.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.
- c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron

expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las “Condiciones de uso de estricto cumplimiento” de los recursos publicados en Repositorio Institucional, cuyo texto completo se puede consultar en biblioteca.unicundi.edu.co

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons : Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Título Trabajo de Grado o Documento.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Trabajo Final.pdf	TEXTO
2. Trabajo final- Presentación.pdf	TEXTO
3. Catéter Venoso Central.mp3	VÍDEO
4. Procedimiento Toma de Gases Arteriales.mp3	VÍDEO

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA
ÁVILA ÁVILA MARÍA NIEVES	
DÍAZ JURADO LADY CAROLINA	
MARTÍNEZ GUTIÉRREZ ANDREA YURANY	Andrea Martinez G.



DISEÑO DE OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN EL AULA VIRTUAL DEL LABORATORIO
DE SIMULACIÓN DEL NÚCLEO TEMÁTICO ENFERMERÍA EN ADULTEZ Y
SENECTUD DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA IIPA 2016 – IPA
2017



UDEEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



INFORME DE PASANTÍA REALIZADO EN EL LABORATORIO DE
SIMULACIÓN DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA, SECCIONAL GIRARDOT

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN
GIRARDOT
2017



DISEÑO DE OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN EL AULA VIRTUAL DEL LABORATORIO
DE SIMULACIÓN DEL NÚCLEO TEMÁTICO ENFERMERÍA EN ADULTEZ Y
SENECTUD DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA IIPA 2016 – IPA
2017

Pasante Programa de Enfermería
ANDREA YURANY MARTÍNEZ GUTIÉRREZ
Cód.: 330 212 121

Directora interna
MARÍA NIEVES ÁVILA ÁVILA
Docente

Directora externa
LADY CAROLINA DÍAZ JURADO
Docente

Informe de pasantía presentado como requisito para optar el título de
Enfermera

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ENFERMERÍA
GIRARDOT
2017



Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Girardot, 08 de Febrero del 2017.



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	14
1. JUSTIFICACIÓN	16
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	18
3. OBJETIVOS.....	19
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4. MARCO DE REFERENCIA.....	20
4.1 USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN.....	20
4.2 MARCO LEGAL.....	25
4.3 MARCO INSTITUCIONAL	30
5. METODOLOGÍA.....	32
5.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA	32
6. RECURSOS MATERIALES	37
7. TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	38
CONCLUSIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA.....	47
ANEXOS	48

INTRODUCCIÓN

“La incorporación de las TICs, en procesos de formación, ha permitido que diversas comunidades, puedan acceder a un amplio catálogo de recursos educativos en la web; por lo tanto, es de gran importancia, conocer que existen recursos digitales, diseñados para que docentes y estudiantes, pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje; razón por la cual, esta unidad busca fomentar el uso y creación de Objetos de Aprendizaje, así como analizar algunos aspectos, sobre el papel que desempeña la propiedad intelectual, dentro de este marco.”¹

Con el paso de los años, las tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) se han convertido en parte fundamental para el diario vivir, en el que diversas comunidades se enfrentan a los retos del momento actual de la educación, la cual se presume inmersa en el fenómeno de la incorporación de nuevos avances y nuevas políticas permitiendo acceder a un amplio catálogo de recursos educativos en la web, diseñados para que docentes y estudiantes, pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje haciendo más corta la brecha de analfabetismo digital, así como el ofrecer una educación equitativa, de calidad, fomentando el uso y la creación de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs).²

En la Universidad de Cundinamarca - Programa de Enfermería, surgió la idea de implementar las OVAs en el IIPA del año 2013, como necesidad en el programa de brindar a los estudiantes herramientas para su aprendizaje autónomo como parte de una estrategia pedagógica complementaria a la educación presencial dentro de un Ambiente Virtual de Aprendizaje, acompañado de la Simulación el cual permite un entrenamiento sistematizado de habilidades en procedimientos clínicos básicos, especiales y de exploración física, usando gran variedad de equipos en donde se podrán realizar modelados a un ritmo propio de aprendizaje, además de la utilización de Software y Hardware, sirviendo éste como fuente para una formación con calidad durante su etapa académica generando actividades didácticas que puedan ser aplicadas en cualquier espacio-tiempo, en donde el estudiante encontrará guías de práctica de laboratorio que han sido diseñadas y revisadas por docentes expertos de la Universidad, con el fin de crear ambientes o espacios lo más cercanos a la realidad y mejorar los

¹ BAÑERES, David. Fundamentos tecnológicos de la sociedad de la información. 1ra ed. Barcelona: Eureka Media, SL, 2011. ISBN: 978-84-692-9411-6

² SUAREZ, G. Cristóbal. Los entornos virtuales de aprendizaje como instrumento de mediación. Universidad de Salamanca. 2005.



procesos de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

En el núcleo temático de Cuidado de Enfermería en la Adultez y Senectud se diseñaron los formatos y contenidos de los registros fotográficos para la actualización y revisión de las guías de práctica simulada, esta actividad fue realizada por las Docentes asesoras María Nieves Avila Avila y Lady Carolina Díaz Jurado, igualmente se realizaron dos vídeos sobre el Cuidado de Enfermería en la toma de gases arteriales y el manejo del catéter venoso central, que favorezcan en el enfermero en formación la apropiación de las técnicas fortaleciendo el cuidado de la salud, para esto se midió la percepción del estudiante de Enfermería en cuanto al apoyo de las OVAS durante su formación académica.

1. JUSTIFICACIÓN

La implementación y diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs) como apoyo pedagógico en el aula virtual del laboratorio de simulación, en la Universidad de Cundinamarca Programa de Enfermería desde el año 2013, se dio con el fin de que los estudiantes aprendan de una forma eficaz los procedimientos concernientes a Cuidados de Enfermería que se desarrollan durante los distintos semestres académicos, para esto, el Programa cuenta con guías de práctica simulada elaboradas por los docentes expertos de cada núcleo temático, las cuales están socializadas en el aula virtual del laboratorio de simulación, apoyando así, el proceso formativo de los estudiantes. Inicialmente las guías no contaban con imágenes propias de la Institución que orientaran a los educandos en su proceso de formación, a esto se suma el difícil acceso al recurso debido a que los estudiantes no sabían ingresar a la plataforma institucional, pero con el paso de los años, la Universidad de Cundinamarca – Programa de Enfermería al ver ésta problemática, aprobó la propuesta de que los estudiantes que cursaron IX semestre realicen sus pasantías en el laboratorio de simulación en la que asumen la responsabilidad de generar impacto en cuanto al mejoramiento de las prácticas simuladas desde hace 3 años, integrando las OVAs y las TICs en el proceso de aprendizaje del educando, es por eso, que se desarrolló junto con los docentes asesores de enfermería, una revisión y actualización de guías de práctica simulada para dar paso a la creación de recursos educativos digitales propios como vídeos y fotos que promuevan la técnica del autoestudio, obteniendo una combinación eficaz del contexto educativo y tecnológico mediante la utilización de objetos de aprendizaje (OA) u objetos virtuales de aprendizaje (OVA) en conjunto con las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs).

Para el IIPA del año 2016, se planteó la revisión de las guías de práctica simulada de núcleo temático Cuidado de Enfermería en Adultez y Senectud, teniendo en cuenta las recomendaciones de la pasantía anterior relacionada con OVAS, se continúa con este proceso.

Los docentes que orientan el núcleo de adultez y senectud han realizado 3 guías de práctica referentes al Cuidado de Enfermería al paciente que requiere intubación orotraqueal, Cuidado de Enfermería al paciente con catéter venoso central y medición e interpretación hemodinámica y finalmente la guía sobre el Cuidado de Enfermería en gasimetría arterial y



venosa e interpretación del equilibrio ácido básico. Teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje del estudiante, estas guías serán revisadas previamente por el grupo de trabajo en los que se encuentran expertos en procedimientos de enfermería como las docentes María Nieves Ávila Ávila y Lady Carolina Díaz Jurado, directoras interna y externa respectivamente en compañía de la estudiante de X semestre Andrea Yurany Martínez Gutiérrez, para actualizarlas y adaptarlas facilitando así la adquisición de conocimientos por parte del enfermero en formación, incluyendo las TACs (Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento) facilitando en el contexto socio-tecnológico general, un nuevo modelo de escuela que responda a las necesidades formativas de los estudiantes.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Universidad de Cundinamarca, ha venido implementando el manejo de las TIC's mediante las guías de práctica simulada para todos los núcleos temáticos, pero se ha evidenciado que los estudiantes no se motivan para el auto-aprendizaje debido a la falta de conocimiento sobre los objetos virtuales que están a su disposición en la plataforma virtual. Por tanto se vio la necesidad de realizar unas pasantías en las que los estudiantes que aprobaron IX semestre, asumen la responsabilidad de generar impacto en cuanto al mejoramiento de las prácticas simuladas integrando las OVA's y las TICs en el proceso de aprendizaje del enfermero en formación, con el fin de motivarlo a desarrollar y utilizar el material didáctico en multimedia de la Universidad, formando enfermeros innovadores y creativos, capaces de transformar y acelerar los procesos de desarrollo que el país necesita, gracias a la introducción de nuevas tecnologías informáticas.

Para el núcleo temático de Adultez y Senectud, luego de realizar una revisión de las guías que se encuentran dentro del aula virtual del laboratorio se evidenció, la baja consulta que éstas tienen debido a dos factores: el contenido y la dificultad en el ingreso al aula virtual, es por eso que se diseñó una encuesta dirigida a los estudiantes de séptimo a décimo semestre de enfermería que consta de 7 preguntas sobre los Objetos Virtuales de Aprendizaje del núcleo Cuidado de Enfermería en Adultez y Senectud con la cual se espera medir las necesidades de aprendizaje.

Por tal motivo, este proyecto está motivado en la generación de recursos digitales que permitan al estudiante apoyar su aprendizaje de forma lúdica en el Cuidado de Enfermería por medio de los recursos que se ofrecen mediante la herramienta tecnológica virtual (plataforma).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar Objetos Virtuales de Aprendizaje mediáticos (vídeos y fotografías) que apoyen las guías de práctica simulada del núcleo temático Cuidado de Enfermería en la adultez y senectud, en el aprendizaje autónomo y las competencias que debe desarrollar el enfermero en formación.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar y producir un vídeo para apoyar la guía de práctica sobre el Cuidado de Enfermería en la toma de gases arteriales.
- Diseñar y producir un vídeo para apoyar la guía de práctica sobre el Cuidado de Enfermería en el manejo del Catéter Venoso Central.
- Realizar registros fotográficos para actualización de las guías del núcleo temático Cuidado de enfermería en la Adultez y Senectud.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN

Según el documento Estándares de competencias en Tecnologías de Información en Educación, para docentes de la UNESCO, donde muestran una propuesta que promueve que los estudiantes y los docentes utilicen la tecnología digital con eficacia para así poder adquirir múltiples capacidades en la utilización de tecnologías de la información, además de ser buscadores, analizadores y evaluadores de información, fortaleciendo la creatividad y la eficacia en el uso de las herramientas de productividad.³

Estados Unidos, fue el pionero en el desarrollo de herramientas para la distribución y el intercambio de los recursos de aprendizaje digitales y el desarrollo de herramientas tecnológicas. Con el paso del tiempo, se crearon grupos de trabajo sobre producción de material digital para la instrucción, con el fin de propiciar la conformación de comunidades de aprendizaje en línea; el desarrollo de estándares y el establecimiento de normas tanto para los contenidos digitales como para los datos que los describen.⁴

En Colombia tanto los objetos virtuales informativos como los Objetos virtuales de aprendizaje, han tomado una relevancia y un mayor atractivo en los últimos cinco años, siendo implementados por entidades educativas públicas y privadas, acogiéndose a las normas que se han venido generando por el uso masivo de los mismos.⁵

En el año 2006 el Ministerio de Educación Nacional Colombiano dio inicio a un proyecto con el fin de poner en marcha una comunidad de práctica alrededor del tema de consolidación de bancos de Objetos e iniciar la catalogación y adaptación del material educativo digital, para conformar el Banco Nacional de Objetos de Aprendizaje e Informativos.⁶

Hacia el año 2005 alrededor de 8 universidades del país iniciaron este proceso de construcción colectiva de objetos para ser incorporados en el

³Tomado de: Organización de las naciones unidas para la ciencia la educación y la cultura UNESCO. Estándares de competencias en TIC para docentes. Londres. UNESCO, 2008.

⁴ELIZCOM S.A.S, Tecnologías de la Información y la Comunicación Ambientes Web para la Calidad Educativa, Pág. 77

⁵ BORRERO C. María, CRUZ G. Edgar, MAYORGA M. Sandra, RAMÍREZ G. Karen. 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, 2009.

⁶Tomado de: Ministerio de Educación Nacional. República de Colombia.

portal Colombia Aprende impactando diversas áreas del conocimiento para compartir y consultar bajo acceso libre.

Es importante tener en cuenta conceptos claves para el diseño de vídeos y fotografías que sirven de apoyo a las guías de práctica simulada del núcleo temático Cuidado de Enfermería en la adultez y senectud como los siguientes:

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE: Un Ambiente Virtual de Aprendizaje, es el espacio físico donde las nuevas tecnologías tales como los sistemas Satelitales, el Internet, los multimedia, y la televisión interactiva entre otros. Se han potencializado rebasando al entorno escolar tradicional que favorece al conocimiento y a la apropiación de contenidos, experiencias y procesos pedagógico-comunicacionales. Están conformados por el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos educativos, la evaluación y los medios de información y comunicación.

Los ambientes de aprendizaje no se circunscriben a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa particular, se trata de aquellos espacios en donde se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis, reflexión y apropiación. Llamémosle virtuales en el sentido que no se llevan a cabo en un lugar predeterminado y que el elemento distancia (no presencialidad física) está presente.

La UNESCO (1998) en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías.

Estos nuevos entornos de aprendizaje favorecidos con la incorporación de las tecnologías se potencian en la Educación a Distancia por ser un modelo donde la no presencia física entre quien enseña y quien aprende es su principal característica, y el uso de medios en su diseño de aplicación ha pasado por diferentes generaciones.⁷

GUÍA DE ESTUDIO: La guía de estudio enlaza los contenidos propios de diversas asignaturas, permitiendo al estudiante realizar el estudio

⁷ Tomado de: Trabajo presentado en el "20th. International Council for Open and Distance Education" 1-5 april 2001, Düsseldorf, Germany. Pág. 2 (Citado 03 feb.,2017). Disponible en: http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdf

independiente que conlleva a la construcción de un conocimiento determinado y al desarrollo de actitudes y hábitos.

Una guía de estudio debe ser de calidad y para esto, tendrá implícitos elementos introductorios, que lleva la introducción al tema y los objetivos, elementos de contenido o también llamados actividades de aprendizaje y finalmente deberán incluirse los elementos retroalimentadores, como la bibliografía básica y complementaria y algunas preguntas de autoevaluación o ejercicios.⁸

OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE: Es un conjunto de recursos digitales que puede ser utilizado en diversos contextos, con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. Además, el objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadato) para facilitar su almacenamiento, identificación y recuperación.

- Sus características fundamentales son:
- Se fundamenta en el uso de recursos tecnológicos.
- Se estructura de una forma significativa.
- Sirve para adquirir un conocimiento específico.
- Permite desarrollar competencias particulares.
- Está asociado a un propósito educativo y formativo.
- Puede ser consultado en la internet.
- Tiene sentido en función de las necesidades del estudiante.

Se pueden encontrar como objetos entre otros: Fotos, clips, videos, esquemas gráficos, audio, simuladores, juegos didácticos, unidades de ejercicio, tutoriales.⁹

RECURSO DIGITAL: Es cualquier tipo de información que se encuentra almacenada en formato digital. De acuerdo con una definición formal del ISBD (*International Standard Bibliographic Description*) (1997), entendemos por recurso digital todo material codificado para ser manipulado por una computadora y consultado de manera directa o por acceso electrónico remoto.

⁸ DELGADO, Aymeé - La guía de estudio como material didáctico en el aprendizaje significativo del estudiante. Orientaciones para su confección.

⁹ Tomado de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99543.html>

- Los recursos digitales facilitan el almacenamiento, la organización y la recuperación de enormes cantidades de datos¹⁰.

OBJETOS DE APRENDIZAJE: Los objetos de aprendizaje son elementos de un nuevo tipo de instrucción basada en computadoras, pertenecientes al paradigma orientado a objetos de la ciencia computacional. La orientación a objetos favorece los valores de la creación de componentes (llamados “objetos”) que pueden ser reutilizados en múltiples contextos.¹¹

OBJETOS DE APRENDIZAJE INTEGRADOS A UN SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE: Un sistema de gestión de aprendizaje es una aplicación residente en un servidor de página web en las que se desarrollan las acciones formativas. A partir de esto, podemos tener una nueva visión acerca del funcionamiento, aplicabilidad y pertinencia de un Objeto de Aprendizaje en el campo educativo.

Con estos avances, al crear un objeto virtual de aprendizaje y teniendo grandes sistemas de información, se puede hablar de una educación a distancia, permitiendo ampliar conocimiento, aplicar y diversificar la oferta educativa.¹²

TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO (TACs): Concepto creado por Vivancos, para explicar las nuevas posibilidades que las tecnologías abren a la educación, cuando éstas dejan de usarse como un elemento meramente instrumental cuyo objeto es hacer más eficiente el modelo educativo actual. Su nueva función pasa a ser posibilitar que “el contexto socio tecnológico genere un nuevo modelo de escuela que responda a las necesidades formativas de los ciudadanos”.(Castañeda, Adell, “La anatomía de los PLEs”).¹³

SIMULADORES: son objetos de aprendizaje que mediante un Programa de software, intentan modelar parte de una réplica de los fenómenos de la realidad y su propósito es que el usuario construya conocimiento a partir del trabajo exploratorio, la inferencia y el aprendizaje por descubrimiento. Los simuladores se desarrollan en un entorno interactivo, que permite al usuario

¹⁰ Tomado de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172365.html>

¹¹ VELÁSQUEZ, César, MUÑOZ. Jaime, ÁLVAREZ Francisco. La Importancia de la Definición de la Calidad del Contenido de un Objeto de Aprendizaje. Pág. 2. 2005.

¹² VÁLDES, Ferney. Diseño E Implementación De Objetos Virtuales De Aprendizaje Basados En Problemas, Para La Formación Específica En Sistemas De Información Geográfica De Código Abierto OpenGIS Y Software Libre –Foss (Free And Open Source Software), Específicamente Análisis3d.2013.

¹³ Dolors Reig, psicóloga social y editora de EL CAPARAZÓN

modificar parámetros y ver cómo reacciona el sistema ante el cambio producido.¹⁴

APLICATIVOS MULTIMEDIA: son materiales informativos que representan un conocimiento y su propósito es facilitar el autoaprendizaje por parte del usuario. Integra diversos elementos textuales (secuenciales e hipertextuales) y audiovisuales (gráficos, sonidos, video, animaciones entre otras) y se caracterizan por su alta interactividad, es decir por el control que puede tener el usuario sobre el objeto de aprendizaje.¹⁵

TUTORIALES: son sistemas instructivos de autoaprendizaje que permiten simular al maestro y muestran al usuario el desarrollo de algún procedimiento a los pasos para realizar determinada actividad. Típicamente un sistema tutorial incluye las fases de: la introductoria que genera motivación y se centra la atención, la fase de aprendizaje y la fase de retroalimentación en la que se muestra lo aprendido y se ofrece retroinformación y refuerzo.¹⁶

ANIMACIONES: conjunto de imágenes que se colocan en forma secuencial para generar movimiento. Generalmente son utilizadas para efectuar demostraciones o simulaciones. Existen dos tipos de animaciones: las animaciones planas que están íntimamente relacionadas con los dibujos animados clásico y las animaciones en 3D las cuales están más relacionadas con la generación de realidad virtual.¹⁷

VIDEOS: Son una serie de **imágenes** que son captadas por una cámara, las cuales pasan por un proceso de **producción** y edición; son principalmente llamados fotogramas, que pueden estar acompañados de sonido. Fue desarrollado, principalmente, para los primeros proyectos **televisivos**.¹⁸

COLECCIÓN DE IMÁGENES ESTÁTICAS: se incluye cualquier colección de objetos bidimensionales (mínimo 5) que en sí mismos representen visualmente un concepto, entre los que se encuentran las ilustraciones y las fotografías.¹⁹

¹⁴ Tomado de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-75224.html>

¹⁵ Ibid., p1

¹⁶ Ibid., p1

¹⁷ Ibid., p1

¹⁸ Tomado de: <http://conceptodefinicion.de/video/>

¹⁹ Tomado de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-75224.html>

4.2 MARCO LEGAL

Normatividad sobre derechos de autor y propiedad intelectual en Colombia

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA²⁰, En su **artículo 27** dice:” El Estado garantiza la libertad de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.” Significando con esto que cualquier colombiano tiene el derecho de mejorar su nivel educativo, éste contribuye en la cualificación para alcanzar un mejor nivel de vida.

Artículo 61. El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley.

Nota: El concepto de “propiedad intelectual”, acogido por el artículo 61 de la Constitución Política, en concordancia con el artículo 2 numeral 8 del Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, es omnicompreensivo de diferentes categorías de propiedad sobre creaciones del intelecto, que incluye dos grandes especies o ramas: la propiedad industrial y el derecho de autor, que aunque comparten su naturaleza especial o sui generis, se ocupan de materias distintas. Mientras que la primera trata principalmente de la protección de las invenciones, las marcas, los dibujos o modelos industriales, y la represión de la competencia desleal, el derecho de autor recae sobre obras literarias, artísticas, musicales, emisiones de radiodifusión, Programas de ordenador, etc.

En el **artículo 67** de la Constitución Nacional dice de manera expresa: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura...”

Según este artículo el Estado facilita el acceso al conocimiento científico y a la investigación, permitiendo de esta manera que cualquier colombiano pueda adelantar proyectos de investigación.

En el **Artículo 70** de la Constitución Nacional dice: “El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad Nacional...”

Se debe entender que el estado debe garantizar a todo colombiano la posibilidad de profesionalizarse en todos los campos del conocimiento para crecer en su nivel cultural, científico y mejorar su calidad de vida.

²⁰ Constitución Política De Colombia, Normatividad Sobre Derechos De Autor Y Propiedad intelectual

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. LEY 115 DE 1994,²¹ en su artículo 20 refiere: “Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo”

LEY 23 DE 1982: SOBRE LOS DERECHOS DE AUTOR.²² **ARTÍCULO 02:** Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas literarias y artísticas las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación , tales como: los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía, inclusive los videogramas; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas o las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de arte aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos croquis y obras plásticas relativas a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias y, en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse, o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer.

LEY 599 DE 2000: POR LA CUAL SE EXPIDE EL CÓDIGO PENAL²³. **ARTÍCULO 270.** Violación a los derechos morales de autor. Incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de veinte (20) a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien:

1. Publique, total o parcialmente, sin autorización previa y expresa del titular del derecho, una obra inédita de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, Programa de ordenador o soporte lógico.
2. Inscriba en el registro de autor con nombre de persona distinta del autor verdadero, o con título cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionando falsamente el nombre del editor o productor de una obra de carácter literario, artístico, científico, audiovisual o fonograma, Programa de ordenador o soporte lógico.

²¹ Ley General de Educación. Ley 115 de 1994

²² Ley 23 de 1982, sobre los derechos de autor. Enero 28 1982

²³ Ley 599 de 2000, Código de procedimiento penal. Julio 24 2000

3. Por cualquier medio o procedimiento compendie, mutile o transforme, sin autorización previa o expresa de su titular, una obra de carácter literario, artístico, científico, audiovisual o fonograma, Programa de ordenador o soporte lógico.

Parágrafo. Si en el soporte material, carátula o presentación de una obra de carácter literario, artístico, científico, fonograma, videograma, Programa de ordenador o soporte lógico, u obra cinematográfica se emplea el nombre, razón social, logotipo o distintivo del titular legítimo del derecho, en los casos de cambio, supresión, alteración, modificación o mutilación del título o del texto de la obra, las penas anteriores se aumentarán hasta en la mitad.

Artículo 271. Defraudación a los derechos patrimoniales de autor. Incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de veinte (20) a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien, salvo las excepciones previstas en la ley:

1. Por cualquier medio o procedimiento, sin autorización previa y expresa del titular, reproduzca obra de carácter literario, científico, artístico o cinematográfico, fonograma, videograma, soporte lógico o Programa de ordenador, o transporte, almacene, conserve, distribuya, importe, venda, ofrezca, adquiera para la venta o distribución, o suministre a cualquier título dichas reproducciones.
2. Represente, ejecute o exhiba públicamente obras teatrales, musicales, fonogramas, videogramas, obras cinematográficas, o cualquier otra obra de carácter literario o artístico sin autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes.
3. Alquile o de cualquier otro modo comercialice fonogramas, videogramas, Programas de ordenador o soportes lógicos u obras cinematográficas, sin autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes.
4. Fije, reproduzca o comercialice las representaciones públicas de obras teatrales o musicales, sin autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes.
5. Disponga, realice o utilice, por cualquier medio o procedimiento, la comunicación, fijación, ejecución, exhibición, comercialización, difusión o distribución y representación de una obra de las protegidas en este título, sin autorización previa y expresa de su titular.
6. Retransmita, fije, reproduzca o por cualquier medio sonoro o audiovisual divulgue, sin autorización previa y expresa del titular, las emisiones de los organismos de radiodifusión.

7. Recepcione, difunda o distribuya por cualquier medio, sin autorización previa y expresa del titular, las emisiones de la televisión por suscripción.

Parágrafo. Si como consecuencia de las conductas contempladas en los numerales 1, 3 y 4 de este artículo resulta un número no mayor de cien (100) unidades, la pena se rebajará hasta en la mitad.

Artículo 272. Violación a los mecanismos de protección de los derechos patrimoniales de autor y otras defraudaciones. Incurrirá en multa quien:

1. Supere o eluda las medidas tecnológicas adoptadas para restringir los usos no autorizados.
2. Suprima o altere la información esencial para la gestión electrónica de derechos, o importe, distribuya o comunique ejemplares con la información suprimida o alterada.
3. Fabrique, importe, venda, arriende o de cualquier forma distribuya al público un dispositivo o sistema que permita descifrar una señal de satélite cifrada portadora de Programas, sin autorización del distribuidor legítimo de esa señal, o de cualquier forma de eludir, evadir, inutilizar o suprimir un dispositivo o sistema que permita a los titulares del derecho controlar la utilización de sus obras o producciones, o impedir o restringir cualquier uso no autorizado de éstos.
4. Presente declaraciones o informaciones destinadas directa o indirectamente al pago, recaudación, liquidación o distribución de derechos económicos de autor o derechos conexos, alterando o falseando, por cualquier medio o procedimiento, los datos necesarios para estos efectos.

DECRETO 1295 DEL 20 DE ABRIL DE 2010²⁴: Para los programas virtuales la institución debe evidenciar la infraestructura de hardware y conectividad; el software que permita la producción de materiales, la disponibilidad de plataformas de aulas virtuales y aplicativos para la administración de procesos de formación y demás procesos académicos, administrativos y de apoyo en línea; las herramientas de comunicación, interacción, evaluación y seguimiento; el acceso a bibliotecas y bases de datos digitales; las estrategias y dispositivos de seguridad de la información y de la red institucional; las políticas de renovación y actualización tecnológica, y el plan

²⁴ Decreto 1295 del 20 de abril de 2010

estratégico de tecnologías de información y comunicación que garantice su confiabilidad y estabilidad.

La institución debe informar y demostrar respecto de los programas a distancia o virtuales que requieran la presencia de los estudiantes en centros de tutoría, de prácticas, clínicas o talleres, que cuenta con las condiciones de infraestructura y de medios educativos en el lugar donde se realizarán.

Artículo 17.- Programas virtuales.- Los programas virtuales, adicionalmente, exigen el uso de las redes telemáticas como entorno principal, en el cual se lleven a cabo todas o al menos el ochenta por ciento (80%) de las actividades académicas.

Artículo 18.- Verificación de condiciones.- Para obtener el registro calificado de los programas a distancia y virtuales, las instituciones de educación superior además de demostrar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la ley y en el presente Decreto, deben informar la forma como desarrollarán las actividades de formación académica, la utilización efectiva de mediaciones pedagógicas y didácticas. y el uso de formas de interacción apropiadas que apoyen y fomenten el desarrollo de competencias para el aprendizaje autónomo.

Artículo 19.- Registro.- Cada programa a distancia o virtual tendrá un único registro en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES. Respecto de los programas que dispongan de actividades de formación que requieran la realización de prácticas, clínicas o talleres o la presencia de los estudiantes en centros de tutoría, la institución debe indicar la infraestructura, medios educativos y personal docente de los lugares donde se desarrollarán tales actividades. Cuando una institución pretenda modificar el lugar de ubicación de un centro de tutoría o de realización de prácticas, clínicas o talleres debe informarlo previamente al Ministerio de Educación Nacional. Si la modificación consiste en la supresión o traslado de un municipio a otro, la institución debe garantizar a los estudiantes de las cohortes en curso condiciones similares de accesibilidad a los nuevos lugares, acordes con las inicialmente ofrecidas.

Parágrafo.- La publicidad de estos programas debe hacer explícita mención de los lugares donde se desarrollarán tales actividades de formación y debe suministrar información pertinente a la comunidad sobre los requerimientos tecnológicos y de conectividad necesarios para cursar el programa

4.3 MARCO INSTITUCIONAL

El aula virtual es un espacio de encuentro en línea desarrollado en una plataforma de administración de cursos o sistema LMS, en la cual los docentes, estudiantes, tutores y monitores pueden interactuar de manera segura mediante su ingreso a través del rol de aulas virtuales de la plataforma institucional y permitiendo dejar registro de las actividades y acciones que se realizan allí.

El acceso a las aulas virtuales está disponible por el único sistema de autenticación de la plataforma institucional para los administrativos, docentes y estudiantes, y en el link <http://udecvirtual.unicundi.edu.co//moodle/>, para cursos de extensión allí encontrarán enlaces de ayuda y orientación como: preguntas frecuentes, guía de ingreso y el formulario de solicitud de activación y creación de cursos.

Para la creación de las aulas virtuales se cuenta con los lineamientos pedagógicos como apoyo a la presencialidad, permitiendo a los estudiantes encontrar información complementaria, actividades y medios de comunicación necesarios y estructurados para las horas de trabajo independiente.

- Capacitación básica y soporte tecnológico para los profesores en la gestión y manejo de las aulas virtuales.
- Capacitación en el manejo de herramientas TIC como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Elaboración de Objetos virtuales de aprendizaje (Ovas) dirigida a los docentes de la institución.
- Asesoría y diseño gráfico de materiales con estructuras visuales de información y elementos didácticos orientados a comunicar los contenidos educativos y a la aplicación de la identidad visual de la Universidad de Cundinamarca.
- Gestionar la planeación estratégica de incorporación de tecnología en los procesos académicos de la Universidad de Cundinamarca.
- Fortalecimiento de la gestión administrativa a partir de la incorporación de las TIC en sus procesos.



- Coordinar el diseño, desarrollo, evaluación e implementación de cursos en la modalidad Virtual y A Distancia.
- Diseñar estudio de Factibilidad para la oferta de programas en Modalidad Virtual y A Distancia.²⁵

²⁵ Tomado de: <http://www.unicundi.edu.co/index.php/academia/130-educacion-virtual>

5. METODOLOGÍA

5.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA

Fase 1. Elaboración de cronograma de actividades (Diagrama de Gantt), coordinación con los asesores y/o expertos del núcleo temático de Adultez y Senectud para la revisión y actualización de las guías de laboratorio y creación de guiones para la realización de los vídeos sobre el Cuidado de Enfermería en la adultez y senectud.

Fase 2. Diseño y edición de vídeos.

Se diseñarán los vídeos para las guías del núcleo de Cuidado de Enfermería en la Adultez y Senectud sobre:

- c) Cuidado de Enfermería en la toma de gases arteriales.
- d) Cuidado de Enfermería en el manejo del catéter venoso central.

Además, se actualizarán las fotografías de las guías de práctica simulada para contribuir al mejoramiento del aprendizaje autónomo del educando.

Fase 3. Se hará entrega de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (Vídeos y fotografías actualizadas) que cumplan los requerimientos técnicos, científicos e institucionales para la Universidad de Cundinamarca en su facultad ciencias de la salud en el Programa de enfermería para el núcleo temático Cuidado de enfermería en la Adultez y Senectud de sexto semestre.

Fase 4. Entrega de resultados finales: registro fotográfico y video con contenido apropiado para el proceso de aprendizaje

ACTIVIDADES		SEMANAS																	
		BLOQUE I - IIPA 2016									BLOQUE II - IIPA 2016/ IPA 2017								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		07/06/16	13/06/16	20/06/16	27/06/16	04/07/16	11/07/16	18/07/16	25/07/16	08/08/16	28/11/16	05/12/16	12/12/16	19/12/16	26/12/16	02/01/17	09/01/17	16/01/17	23/01/17
1	Inducción a la Práctica (Pasantías)																		
2	Construcción de documento (anteproyecto) sobre el núcleo Cuidado de Enfermería en la Adulterz y Senectud.																		
3	Revisión de guías del núcleo: Cuidado de Enfermería en la Adulterz y Senectud.																		

4	Selección y reemplazo de fotografías de las anteriores pasantías del Programa de Enfermería.										
5	Construcción de guiones para la realización de los videos correspondientes al núcleo de cuidado de Enfermería en la Adulterz y Senectud										
6	Acompañamiento del docente asesor del núcleo de Cuidado de Enfermería en la Adulterz y Senectud (Revisión del contenido realizado previamente).										
7	Inicio producción de videos y registro fotográfico.										

8	Realización de encuesta de satisfacción del usuario (Estudiantes) sobre objetos virtuales de aprendizaje.																	
9	Aplicación de Encuesta de Satisfacción al usuario sobre objetos virtuales de aprendizaje.																	
10	Revisión de guías del núcleo: Cuidado de Enfermería en la Adulthood y Senectud con registro fotográfico incluido.																	
11	Tabulación y análisis de encuestas sobre objetos virtuales																	
12	Posproducción (Revisión y ajustes de los vídeos realizados durante el Bloque I)																	

1 3	Edición vídeo: Laboratorio sobre gasimetría (Toma de gases venosos y arteriales)										
1 4	Edición vídeo: Cuidado de enfermería en el manejo del Catéter Venoso Central.										
1 5	Elaboración del Informe Final										
1 6	Envío del Informe Final a las docentes asesoras.										
1 7	Corrección del Informe final										

6. RECURSOS MATERIALES

6.1 RECURSOS FÍSICOS

- Acceso al aula de coordinación de Laboratorio.
- Uso de un computador con acceso a internet (se especifica que hay uno a disposición pero que no cuenta con la conexión a la red).
- Cámara de vídeo digital.
- Simuladores del núcleo temático Cuidado de Enfermería en la Adultez y Senectud del Programa de Enfermería.
- Guías de práctica del núcleo temático Cuidado de Enfermería en la Adultez y Senectud del Programa de enfermería.
- Insumos hospitalarios para el desarrollo de los contenidos de las guías de práctica.

6.2 RECURSOS HUMANOS

- Coordinadora del Laboratorio de Simulación.
- Docentes de área asistencial para la coordinación del desarrollo de las guías.
- Enfermera en formación (Pasante) del núcleo temático Cuidado de Enfermería en la Adultez y Senectud del Programa de enfermería.
- Auxiliar de enfermería del laboratorio de simulación.

7. TABULACIÓN Y ANÁLISIS

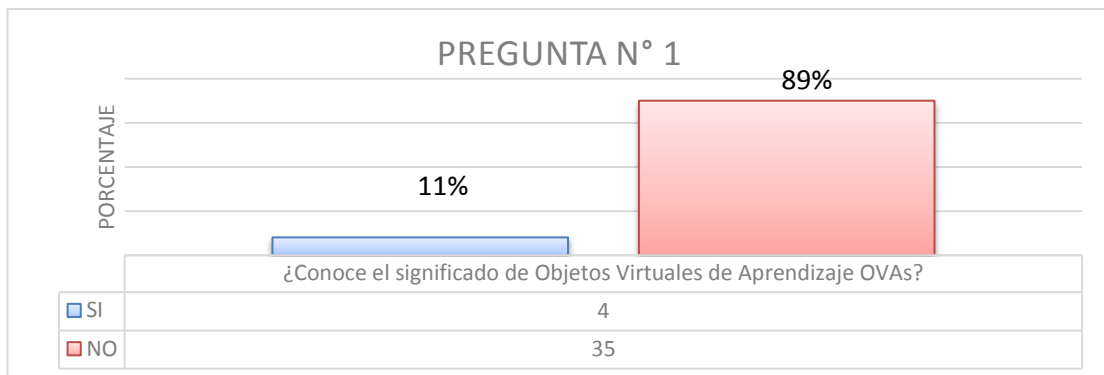
TABULACIÓN, GRAFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Los siguientes resultados fueron generados en las encuestas aplicadas a 39 estudiantes de VI a X semestre del Programa de Enfermería de la Universidad de Cundinamarca, durante el II periodo académico del año 2016.

Las encuestas están diseñadas con un total de 7 preguntas, con opción de selección de única y múltiple respuesta; aplicadas en modalidad presencial.

Gráfica 1.

PREGUNTA N° 1	SI	NO
¿Conoce el significado de Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA's?	11%	89%



Fuente: Encuesta Objetos Virtuales de Aprendizaje – Pasantía Diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje Como Estrategia Pedagógica en el Aula Virtual del Laboratorio de Simulación del Núcleo Temático Cuidado de Enfermería en Adultez y Senectud de la Universidad de Cundinamarca IIPA 2016 – IPA 2017

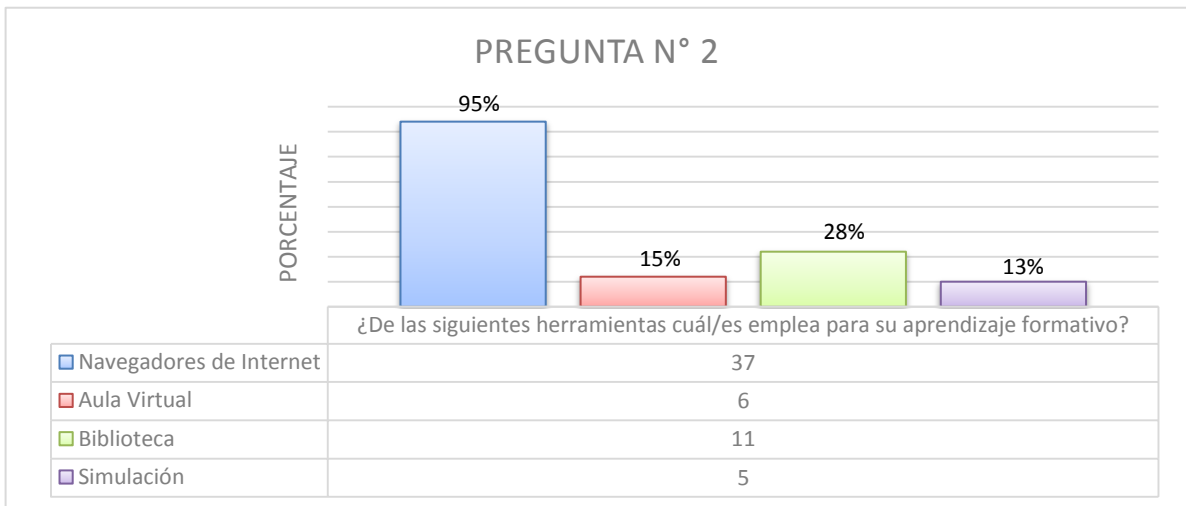
Análisis:

Del 100% de los estudiantes encuestados correspondiente a 39 personas, el 11% reconocen el significado de Objetos Virtuales de Aprendizaje; refieren tener conocimiento de su existencia gracias a unos compañeros que sabían sobre el tema.

El 89% (35 personas) de los estudiantes encuestados no conocen el significado de Objetos Virtuales de Aprendizaje; refiriendo nunca haberlo escuchado.

Gráfica 2.

PREGUNTA N° 2	Navegadores de Internet	Aula Virtual	Biblioteca	Simulación
¿De las siguientes herramientas cuál/es emplea para su aprendizaje formativo?	95%	15%	28%	13%



Fuente: Encuesta Objetos Virtuales de Aprendizaje – Pasantía Diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje Como Estrategia Pedagógica en el Aula Virtual del Laboratorio de Simulación del Núcleo Temático Cuidado de Enfermería en Adultez y Senectud de la Universidad de Cundinamarca IIPA 2016 – IPA 2017

Análisis:

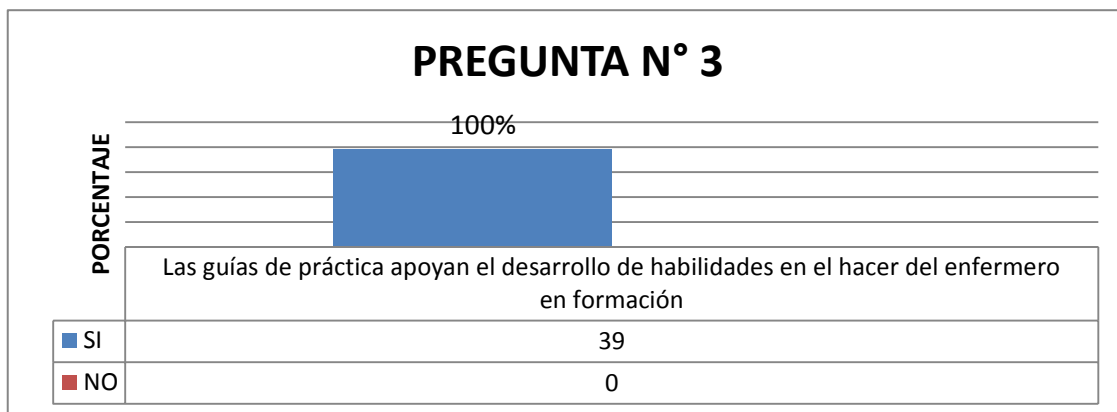
Del 100% de los estudiantes encuestados el:

- 95%, correspondiente a 36 de los 39 estudiantes utilizan los Navegadores de Internet como estrategia pedagógica para su aprendizaje formativo,
- 15% que corresponde a 6 de los 39 estudiantes ingresan al Aula Virtual para fortalecer su aprendizaje,
- 11% que corresponde a 11 de los 39 estudiantes investigan en la Biblioteca de la Universidad.
- 15% correspondiente a 5 de los 39 estudiantes hacen uso del Laboratorio de Simulación con el mismo fin.

Finalmente podemos concluir la herramienta que más utilizan los estudiantes para su aprendizaje formativo son los Navegadores de Internet, porque les permite obtener la información mucho más rápida, mientras que se les hace difícil ingresar al aula virtual porque no tenían conocimiento de las guías virtuales ya que algunos estudiantes les facilitaban dichas guías en físico.

Gráfica 3.

PREGUNTA N° 3	SI	NO
Las guías de práctica apoyan el desarrollo de habilidades en el hacer del enfermero en formación	100%	-



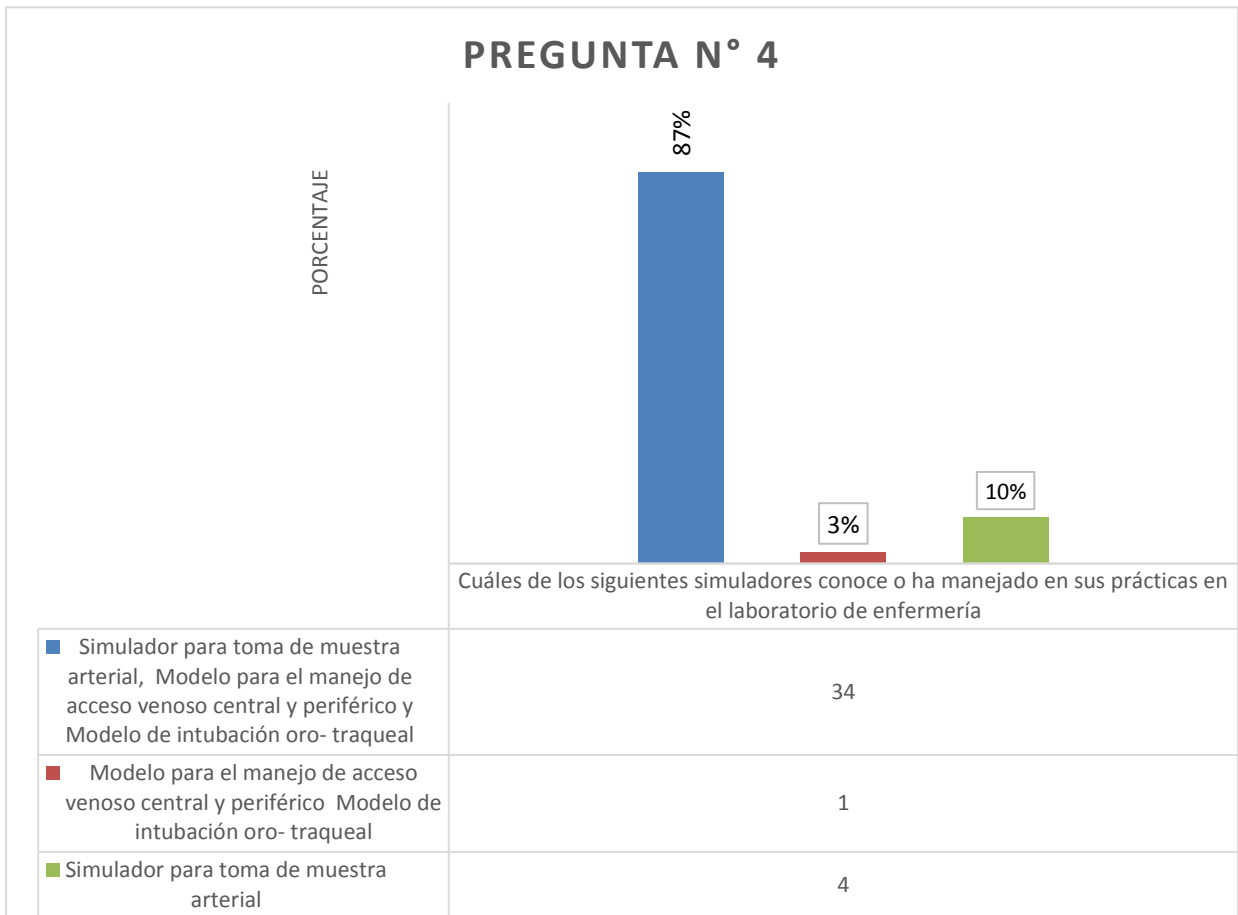
Fuente: Encuesta Objetos Virtuales de Aprendizaje – Pasantía Diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje Como Estrategia Pedagógica en el Aula Virtual del Laboratorio de Simulación del Núcleo Temático Cuidado de Enfermería en Adulter y Senectud de la Universidad de Cundinamarca IIPA 2016 – IPA 2017

Análisis:

Se observa que el 100% de los estudiantes encuestados, reconocen que las guías de práctica han apoyado el desarrollo de sus habilidades durante su proceso de formación. Según encuestas realizadas durante las anteriores pasantías, se evidencia que los estudiantes están satisfechos por el método de estudio que se está empleando dentro del Programa de Enfermería, permitiendo un mayor enriquecimiento intelectual.

Gráfica 4.

PREGUNTA N° 4	Cuáles de los siguientes simuladores conoce o ha manejado en sus prácticas en el laboratorio de enfermería
Simulador para toma de muestra arterial, Modelo para el manejo de acceso venoso central y periférico y Modelo de intubación oro-traqueal	87%
Modelo para el manejo de acceso venoso central y periférico y Modelo de intubación oro-traqueal	3%
Simulador para toma de muestra arterial	10%



Fuente: Encuesta Objetos Virtuales de Aprendizaje – Pasantía Diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje Como Estrategia Pedagógica en el Aula Virtual del Laboratorio de Simulación del Núcleo Temático Cuidado de Enfermería en Adultez y Senectud de la Universidad de Cundinamarca IIPA 2016 – IPA 2017

Análisis:

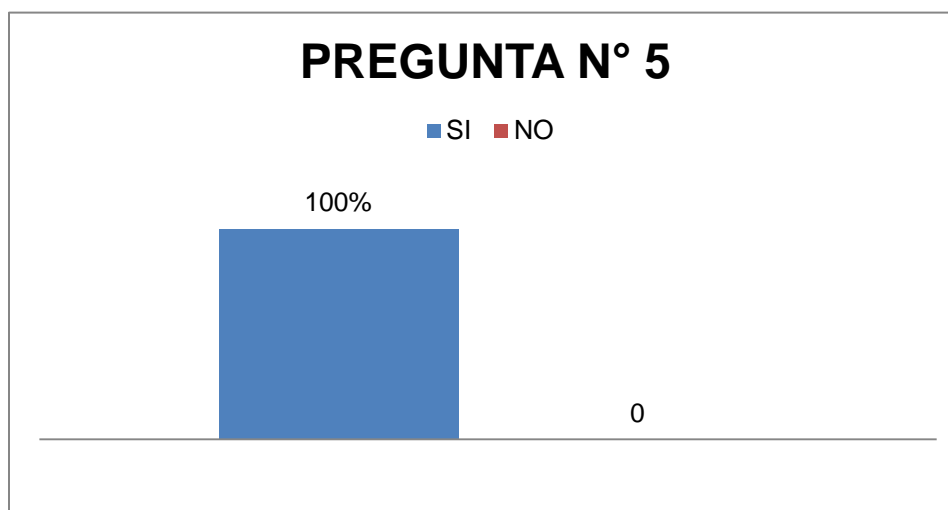
Del 100% de los estudiantes encuestados el:

- 87%, correspondiente a 34 de los 39 estudiantes han utilizado los tres simuladores durante sus prácticas en el laboratorio de enfermería,
- 3% que corresponde a 1 de los 39 estudiantes, ha utilizado el Modelo para el manejo de acceso venoso central y periférico y el modelo de intubación oro- traqueal.
- 10% que corresponde a 4 de los 39 estudiantes, sólo han utilizado el simulador para toma de muestra arterial durante sus prácticas.

Se evidencia que la mayor parte de los estudiantes de enfermería que cursaron VI semestre, conocen los simuladores empleados en el núcleo temático, esto es importante porque permite al enfermero en formación, orientarse durante la práctica académica y así realizar los procedimientos pertinentes durante su proceso de formación.

Gráfica 5

PREGUNTA N° 5	SI	NO
Los vídeos que muestran los procedimientos de enfermería, apoyan su aprendizaje	100%	-



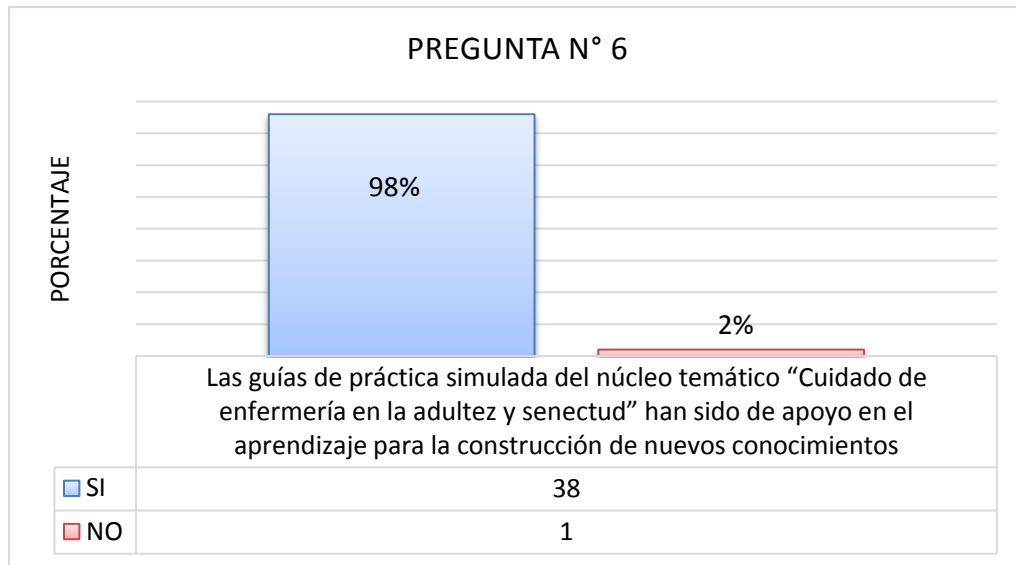
Fuente: Encuesta Objetos Virtuales de Aprendizaje – Pasantía Diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje Como Estrategia Pedagógica en el Aula Virtual del Laboratorio de Simulación del Núcleo Temático Cuidado de Enfermería en Adulterez y Senectud de la Universidad de Cundinamarca IIPA 2016 – IPA 2017

Análisis

Se observa que todos los estudiantes encuestados, reconocen que los vídeos que muestran los procedimientos de enfermería, apoyan su aprendizaje. Dentro de las observaciones realizadas, refieren que los vídeos facilitan el proceso de aprendizaje y muestran paso a paso los procedimientos que se debe realizar.

Gráfico 6.

PREGUNTA N° 6	SI	NO
Las guías de práctica simulada del núcleo temático “Cuidado de enfermería en la adultez y senectud” han sido de apoyo en el aprendizaje para la construcción de nuevos conocimientos	98%	2%



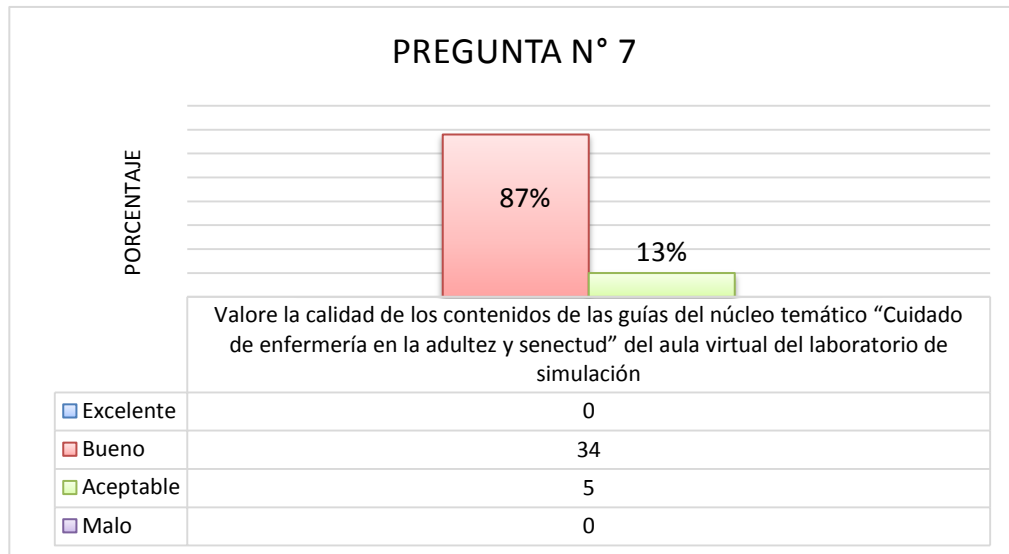
Fuente: Encuesta Objetos Virtuales de Aprendizaje – Pasantía Diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje Como Estrategia Pedagógica en el Aula Virtual del Laboratorio de Simulación del Núcleo Temático Cuidado de Enfermería en Adultez y Senectud de la Universidad de Cundinamarca IIPA 2016 – IPA 2017

Análisis:

Se observa que prevalece el porcentaje de estudiantes que refieren que las guías de práctica simulada del núcleo temático “Cuidado de enfermería en la adultez y senectud” han sido de apoyo en el aprendizaje para la construcción de nuevos conocimientos mientras que el 2% refiere que hay mucha información desactualizada lo que impide el aprendizaje óptimo.

Gráfica 7.

PREGUNTA N° 7	Excelente	Bueno	Aceptable	Malo
Valore la calidad de los contenidos de las guías del núcleo temático “Cuidado de enfermería en la adultez y senectud” del aula virtual del laboratorio de simulación	0%	87%	13%	0%



Fuente: Encuesta Objetos Virtuales de Aprendizaje – Pasantía Diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje Como Estrategia Pedagógica en el Aula Virtual del Laboratorio de Simulación del Núcleo Temático Cuidado de Enfermería en Adultez y Senectud de la Universidad de Cundinamarca IIPA 2016 – IPA 2017

Análisis:

En el análisis sobre el valor que dan los estudiantes a la calidad de los contenidos de las guías del núcleo temático “Cuidado de enfermería en la adultez y senectud” del aula virtual del laboratorio de simulación, el 87% refiere que ha sido bueno el contenido, mientras que el 13% restante refiere que ha sido aceptable el contenido de cada una de las guías.

CONCLUSIONES

- Del 100% de los estudiantes encuestados, el 11% reconocen el significado de Objetos Virtuales de Aprendizaje; refieren tener conocimiento de su existencia gracias a unos compañeros que sabían sobre el tema.
- El 89% de los estudiantes encuestados no conocen el significado de Objetos Virtuales de Aprendizaje; refiriendo nunca haberlo escuchado, el 95%, correspondiente a 36 de los 39 estudiantes utilizan los Navegadores de Internet como estrategia pedagógica para su aprendizaje formativo, el 15% que corresponde a 6 de los 39 estudiantes ingresan al Aula Virtual para fortalecer su aprendizaje, el 11% que corresponde a 11 de los 39 estudiantes investigan en la Biblioteca de la Universidad y el 15% correspondiente a 5 de los 39 estudiantes hacen uso del Laboratorio de Simulación con el mismo fin.
- La herramienta que más utilizan los estudiantes para su aprendizaje formativo son los Navegadores de Internet, porque les permite obtener la información mucho más rápida, mientras que se les hace difícil ingresar al aula virtual porque no tenían conocimiento de las guías virtuales ya que algunos estudiantes les facilitaban dichas guías en físico.
- Se observa que a todos los estudiantes encuestados, las guías de práctica han apoyado el desarrollo sus habilidades durante su proceso de formación, el 87%, correspondiente a 34 de los 39 estudiantes han utilizado los tres simuladores durante sus prácticas en el laboratorio de enfermería, el 3% que corresponde a 1 de los 39 estudiantes, ha utilizado el Modelo para el manejo de acceso venoso central y periférico y el modelo de intubación oro- traqueal, el 10% que corresponde a 4 de los 39 estudiantes, sólo han utilizado el simulador para toma de muestra arterial durante sus prácticas.
- El 100% de estudiantes reconocen que los vídeos que muestran los procedimientos de enfermería apoyan su aprendizaje. Dentro de las observaciones realizadas, refieren que los vídeos facilitan el proceso de aprendizaje y muestran paso a paso los procedimientos que se debe realizar.
- En el análisis sobre el valor que dan los estudiantes a la calidad de los contenidos de las guías del núcleo temático “Cuidado de enfermería en la adultez y senectud” del aula virtual del laboratorio de simulación, el 87% refiere que ha sido bueno el contenido, mientras que el 13% restante refiere que ha sido aceptable el contenido de cada una de las guías.



RECOMENDACIONES

- Incentivar el interés del aprendizaje cooperativo, estudiante-docente, mediante la estrategia pedagógica OVA, fortaleciendo la educación presencial, mediante un ambiente virtual y de simulación, dándole a conocer al estudiante la forma veraz de ingreso al Aula Virtual del Laboratorio de Simulación.
- Articular los Objetos Virtuales de Aprendizaje, a los distintos núcleos temáticos del programa de Enfermería, para que los estudiantes conozcan sobre la importancia de las mismas, fortaleciendo el proceso enseñanza- aprendizaje.



BIBLIOGRAFÍA

- SUAREZ, G. Cristóbal. Los entornos virtuales de aprendizaje como instrumento de mediación. Universidad de Salamanca. <http://webmrte@usal.es>.
- SUAREZ, Oscar, SUAREZ, M. Liz Patricia, SANCHEZ, M. Carlos Eduardo. Metodología para el diseño y desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje. Universidad Distrital Francisco José de Caldas convenio Computadores para Educar. Colombia.
- Bruner, Jerome. 1961 Aprendizaje por conocimiento
- ELIZCOM S.A.S, Tecnologías de la Información y la Comunicación Ambientes Web para la Calidad Educativa, Pág. 76
- ELIZCOM S.A.S, Tecnologías de la Información y la Comunicación Ambientes Web para la Calidad Educativa, Pág. 77
- Constitución Política De Colombia, Normatividad Sobre Derechos De Autor Y Propiedad intelectual.
- Ley 23 de 1982, sobre los derechos de autor. Enero 28 1982
- Ley 599 de 2000, Código de procedimiento penal. Julio 24 2000
- Decreto 1295 del 20 de abril de 2010
- Plataforma Institucional-servicios académicos: Aulas virtuales tomado en la página <http://www.unicundi.edu.co/index.php/servicios-academicos>
- Universidad de Cundinamarca, educación virtual <http://uvirtual.unicundi.edu.co/avirtual/inicio.html>
- Plataforma Institucional-servicios académicos: Aulas virtuales. <http://www.unicundi.edu.co/index.php/servicios-academicos>.
- DOUGIAMAS, Martin, Equipo de desarrollo de Moodle. Mayo 2013.
- HEINZE, A. & C. Procter, Reflexiones sobre el uso de la enseñanza combinada en el medio ambiente cambiante http://www.ece.salford.ac.uk/proceedings/papers/ah_04.rtf . 2004

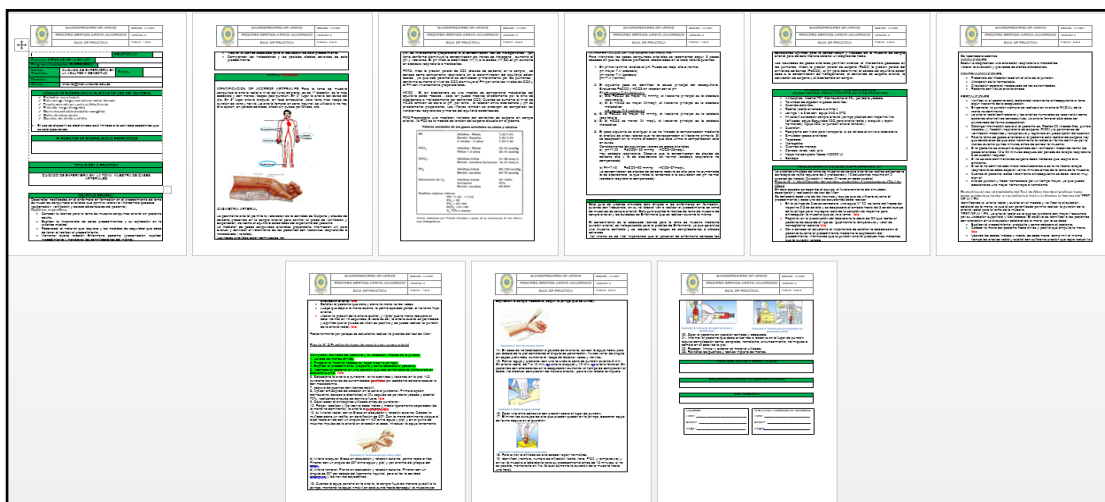
ANEXOS

Tabla sobre cambios de fotografías de las guías de laboratorio de simulación.

NOMBRE DE LA GUÍA	IMÁGENES INICIALES		IMÁGENES ACTUALIZADAS	
	No.	%	No.	%
Cuidado de Enfermería en la Toma de Gases Arteriales.	9	100%	19	100%
Cuidado de Enfermería en el Manejo del Catéter Venoso Central.	7	100%	58	100%

GUÍA TOMA DE GASES ARTERIALES

ANTES



DESPUÉS

GUÍA MANEJO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL

<p>RESUMEN DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>RESUMEN DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>RESUMEN DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>RESUMEN DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>RESUMEN DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>RESUMEN DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>RESUMEN DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>
<p>CONTENIDO DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>CONTENIDO DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>CONTENIDO DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>CONTENIDO DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>CONTENIDO DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>CONTENIDO DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>	<p>CONTENIDO DE LA ASIGNATURA</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>CONTENIDOS</p> <p>CRONOGRAMA</p>

- ANEXO A. FORMATO ENCUESTA SOBRE OBJETOS VIRTUALES

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA

**PASANTÍA "DISEÑO DE OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN EL AULA VIRTUAL DEL LABORATORIO DE SIMULACIÓN, REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA SIMULADA DEL NÚCLEO TEMÁTICO CUIDADO DE ENFERMERÍA EN ADULTEZ Y SENECTUD DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 IPA 2016 – IPA 2017"**

ENCUESTA SOBRE OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE OVAs

OBJETIVO:

Medir la percepción del estudiante de Enfermería sobre el apoyo que tienen las OVAs referentes al núcleo temático Cuidado de Enfermería en Adultez y Senectud durante su formación académica.

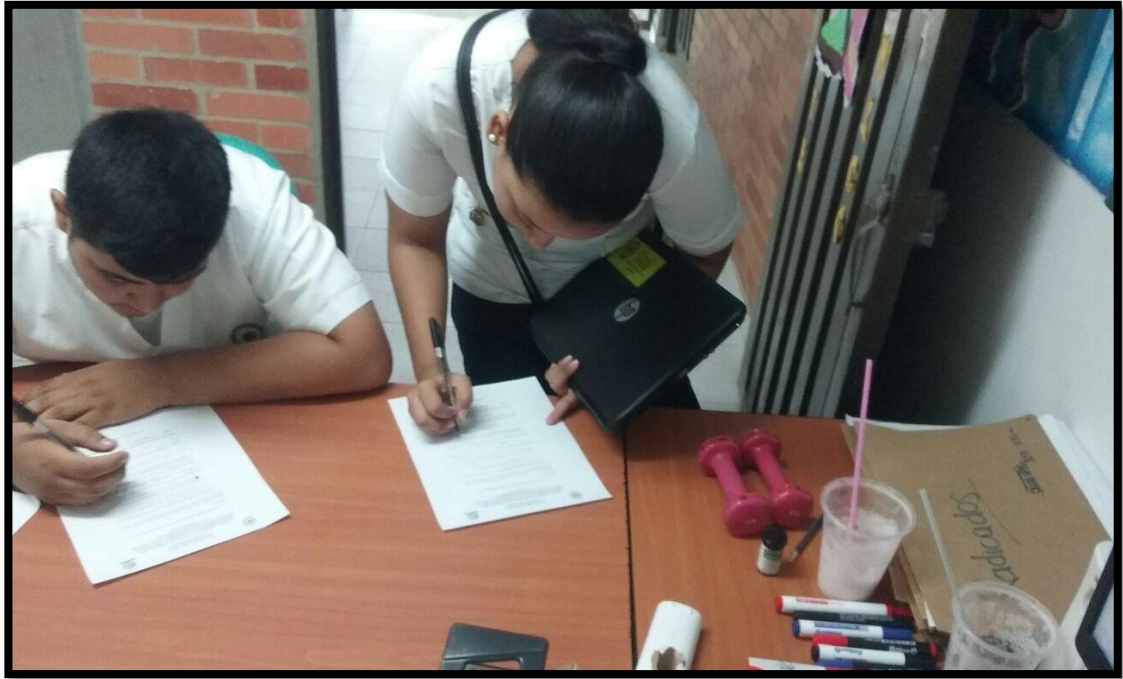
❖ A continuación encontrará unos planteamientos, por favor contestar marcando una equis (X) conforme a su criterio personal.

1. Conoce el significado de Objetos Virtuales de Aprendizaje "OVAs":
 a) SI ___ b) NO ___ POR QUÉ _____
2. De las siguientes herramientas cuáles emplea para su aprendizaje formativo:
 a) Navegadores de Internet b) Aula Virtual c) Biblioteca d) Simulación
3. Las guías de práctica apoyan el desarrollo de habilidades en el hacer del enfermero en formación:
 a) SI ___ b) NO ___ POR QUÉ _____
4. Cuáles de los siguientes simuladores conoce o ha manejado en sus prácticas en el laboratorio de enfermería:
 a. Simulador para toma de muestra arterial ___
 b. Modelo para el manejo de acceso venoso central y periférico ___
 c. Modelo de intubación orotraqueal ___
5. Los videos que muestran los procedimientos de Enfermería, apoyan su aprendizaje
 a) SI ___ b) NO ___ POR QUÉ _____
6. Las guías de práctica simulada del núcleo temático Cuidado De Enfermería En Adultez Y Senectud han sido de apoyo en el aprendizaje para la construcción de nuevos conocimientos
 a) SI ___ b) NO ___ POR QUÉ _____
7. Valore la calidad de los contenidos de las guías del núcleo temático Cuidado De Enfermería En Adultez Y Senectud del aula virtual del laboratorio de simulación:

MALO	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

- APLICACIÓN DE ENCUESTA SOBRE OBJETOS VIRTUALES.





GUION LITERARIO: TEST DE ALLEN Y TOMA DE MUESTRAS PARA GASIMETRÍA ARTERIAL

# ESCENA	IMAGEN	PREÁMBULO	PERSONAJE	NARRACIÓN	AUDIO - SONIDO - VÍDEO
1	Nombre del vídeo (Toma de muestra para gasimetría arterial).	***	***	***	Sonido de apertura del vídeo.
2		Se inserta la definición y el objetivo del procedimiento e imagen del procedimiento a realizar.	Narrador (No se muestra en el vídeo)	<p>DEFINICIÓN: La gasimetría arterial permite la valoración de la cantidad de Oxígeno y Dióxido de Carbono presentes en la sangre arterial para estimar el grado de ventilación y oxigenación, así como el equilibrio acido-base del organismo del paciente.</p> <p>OBJETIVO: Desarrollar habilidades en el enfermero en formación para la</p>	Voz off No. 1

				realización del procedimiento de toma de muestras sanguíneas arteriales, permitiendo valorar el intercambio gaseoso (oxigenación, ventilación y estado acido-básico del paciente).	
3		Se inserta título de elementos requeridos con su descripción y el voz off No. 2		<ul style="list-style-type: none"> • Antiséptico: Alcohol 70% o Clorhexidina al 2%, • Torundas de algodón o gasas estériles. • Guantes de manejo. • Rodillo (toalla enrollada o similar). • Jeringa 1 cc con aguja 24G a 27G. • Guardián. • Recipiente con hielo para transporte, si se retrasa el envío a laboratorio • Tapabocas • Agujas de carga calibre 18 a 22. • Monogafas • Canecas verde, roja, gris. • Heparina completa 	Voz off No. 2

				<p>frasco X 25000 UI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bandeja 	
4	<p>Se inserta texto: Indicaciones Contraindicaciones Precauciones y voz off con la descripción.</p>	<p>Se inserta texto: Indicaciones Contraindicaciones Precauciones y voz off No. 3 con la descripción.</p>	<p>El narrador describe las indicaciones, contraindicaciones y precauciones del procedimiento a realizar.</p>	<p>INDICACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excluir o diagnosticar una alteración respiratoria o metabólica. • Valorar la evolución y gravedad de dichas alteraciones. <p>CONTRAINDICACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de infección local en el sitio de la punción. • Alteración de la hemostasia. • Circulación colateral inadecuada de las 	<p>Voz off No. 3</p>

				<p>extremidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paciente con fístula arteriovenosa. <p>PRECAUCIONES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar si el paciente está recibiendo tratamiento anticoagulante o tiene algún trastorno de la coagulación. 2. En general, la punción siempre se realizará en la arteria RADIAL de la mano no dominante. 3. Obtenga información sobre si el paciente recibe O₂ (mascarillas, puntas nasales...), fracción inspiratoria de oxígeno (FIO₂) y/o parámetros de ventilación mecánica y temperatura, de este modo, regístrela en 	
--	--	--	--	--	--

				<p>prescripción del examen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la toma de gases arteriales si el paciente está recibiendo oxígeno hay que cerciorarse de que este tratamiento lo recibe en forma continua por lo menos durante quince minutos antes de extraer la muestra. • Si el paciente se encuentra soportado con ventilación mecánica tomar los gases arteriales 15 a 20 minutos después del periodo de terapia respiratoria o de succión traqueal. • Si no se está administrando oxígeno debe indicarse que respira aire ambiente. • Si se le ha administrado micro nebulizaciones o 	
--	--	--	--	--	--

				<p>se le ha hecho terapia respiratoria se debe esperar veinte minutos antes de la toma de la muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando el paciente recibe tratamiento anticoagulante se debe valorar muy bien el sitio de punción y hacer hemostasia por un tiempo mayor, ya que puede ocasionarse una mayor hemorragia o hematoma. 	
5	Título (Test de Allen) y definición	Se inserta título: Test de Allen y Voz off No. 4	El narrador define el Test de Allen y el objetivo de realizar la técnica.	El test de Allen es una maniobra que sirve para verificar el correcto flujo de sangre a través de la arteria cubital.	Voz off No. 4
6		Se inserta el título: procedimiento con su descripción y voz off No. 5	El narrador (no se muestra en la escena) describe el procedimiento mientras la enfermera lo realiza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explicar el procedimiento, propósito y como colabora el paciente. (Desde 00:01” hasta los 00:04”) 2. Colocar la mano del paciente hacia arriba y 	<p>Voz Off No. 5</p> <p>Vídeo No. 1</p>

				<p>pedirle que empuñe la mano. (Desde 00:03” hasta los 00:07”)</p> <p>3. Usando los dedos índices y medio, de cada mano, comprimir al mismo tiempo las arterias radial y cubital con suficiente presión que logre reducir la circulación arterial. Solicitar al paciente que abra y cierre la mano varias veces. (Desde los 00:08” hasta los 00:14”)</p> <p>4. Luego que deje la mano abierta, la palma aparece pálida, al no tener flujo arterial. (Desde los 00:14” hasta los 00:19”)</p> <p>5. Liberar la presión de la arteria cubital, y observar que la mano recupera el color normal en 10 segundos. Si esto es así, la arteria cubital es</p>	
--	--	--	--	--	--

				permeable y significa que la prueba de Allen es positiva y se puede realizar la punción de la arteria radial. (Desde 00:19" hasta los 00:21")	
7	Título: Toma de muestra de sangre arterial para análisis de gases.	Se inserta título: Toma de muestra de sangre arterial para análisis de gases.	***	***	***
8	***	Se inserta título: Recomendaciones con su respectiva descripción y voz off No. 6	***	<p>RECOMENDACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar identidad del paciente y la indicación médica de la prueba. - Se explica el procedimiento al paciente, el propósito y como deberá colaborar durante la extracción de la sangre arterial. - Para heparinizar la jeringa, se extraen 0.1 cc de Heparina. 	Voz off No. 6

				- NO puncione las arterias de extremidades paréticas por accidente cerebrovascular o con mastectomía.	
8	***	Se inserta el título: procedimiento con su descripción y voz off No. 5		<p>1. Con previo lavado de Lavado de manos clínico Preparar el material necesario (Heparinizar la jeringa extrayendo 0.1 ml de Heparina. (Vídeo No. 2 Desde 00:01” hasta el 01:11” y continúa desde el 01:20” hasta los 01:29”)).</p> <p>2. Acomode al paciente en una posición que sea confortable de preferencia en decúbito supino. (Vídeo No. 3 desde el principio hasta los 00:06”)</p> <p>3. Seleccione la arteria a puncionar, evite cicatrices y lesiones en la piel.</p>	Voz off No. 7

				<p>Colocar la muñeca sobre una toalla enrollada, en dorsiflexión de 60°. (Vídeo No. 3 Desde los 00:06” hasta el final).</p> <p>4. Postura de guantes limpios. (Vídeo No. 4 Desde los 0:25” hasta el 01:25”).</p> <p>5. Aplicar antiséptico de elección en la zona a puncionar. (Clorhexidina al 2% o alcohol al 70%), realizando círculos de adentro a fuera. (Vídeo No. 4 Desde los 00:25” hasta el 00:53”).</p> <p>6. Dejar secar el antiséptico utilizado antes de puncionar. (Vídeo No. 4 Desde los 00:54” hasta el 01:25”).</p> <p>7. Postura de guantes estériles. (Vídeo No. 5 Desde el principio hasta</p>
--	--	--	--	---

				<p>los 00:05”).</p> <p>8. Palpar, localizar y fijar con el dedo índice y medio ligeramente separados (de la mano no dominante), la artería a puncionar. . (Vídeo No. 6 Desde el 00:04” hasta los 00:09”)</p> <p>9. Arteria radial: con el Brazo en abducción y rotación externa, se ubica el bisel hacia arriba empleando la mano dominante, en un ángulo de 15° a 45° entre aguja y piel, y en el punto de máximo impulso de la arteria en dirección al codo, introducir la aguja lentamente. (Vídeo No. 6 Desde los 00:09” hasta los 00:18”).</p> <p>RECOMENDACIÓN: Nunca se debe variar de ángulo en capas profundas, debido a que aumenta el riesgo de lesionar vasos y nervios.</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>(VÍdeo No. 6 Desde los 00:18” hasta los 00:24”).</p> <p>10. Cuando la aguja penetra en la arteria, la sangre fluye de manera pulsátil a la jeringa, mantener la aguja inmóvil en este punto hasta conseguir la muestra por aspiración la sangre necesaria (según la jeringa que se utilice). (VÍdeo No. 6 Desde los 00:24” hasta los 00:32”).</p> <p>RECOMENDACIÓN: En caso de no localización o pérdida de la arteria, extraer la aguja hasta justo por debajo de la piel cambiando el ángulo de penetración.</p> <p>11. Retirar aguja y presionar con una torunda de algodón la zona de punción durante 5 min. En pacientes con alteraciones en la coagulación aumentar el tiempo de compresión al</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>doble. (Vídeo No. 6 Desde los 00:53” hasta los 00:56” y Vídeo No. 7 desde 00:01” hasta los 00:03”).</p> <p>12. Dejar una cinta adhesiva con presión sobre el lugar de punción. (Vídeo No. 8 Desde los 00:10” hasta los 00:17”).</p> <p>13. Eliminar las burbujas de aire que puedan quedar en la jeringa y desechar aguja de forma segura en el guardián. (Vídeo No. 8 Desde los 00:10” hasta los 00:14”).</p> <p>14. Para evitar la entrada de aire colocar tapón hermético. (Vídeo No. 8 Desde los 00:15” hasta los 00:17”).</p> <p>RECOMENDACIÓN: Identificar (nombre, numero de afiliación, fecha, hora, FIO2, y temperatura) y</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>enviar la muestra a laboratorio para su procesamiento antes de 15 minutos, si no es posible, mantenerla en frío (lo cual aumenta la duración de la muestra hasta una hora). (Vídeo No. 9 Desde 00:01” hasta 00:02”, después continúa desde 00:14 hasta 00:23”, nuevamente se hace un recorte y continúa en el 00:25” hasta los 00:30” y se hace un último recorte en el que se muestre desde el 00:40” hasta 00:42”).</p> <p>15. Recoger, limpiar y ordenar el material utilizado.</p> <p>16. Retirarse los guantes y realizar higiene de manos.</p>	
--	--	--	--	--	--

		<p>Se inserta texto: PRECAUCIONES con su descripción y el voz off No. 8</p>		<p>PRECAUCIONES POS PUNCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dejar al paciente en posición cómoda y adecuada. • Informar al paciente que debe avisarnos si observa en el lugar de punción, alguna complicación como: sangrado, hematoma, entumecimiento, hormigueo o cambio en el color de la piel. 	<p>Voz off No. 8</p>
9	<p>Créditos y agradecimientos (Nombre de la enfermera en formación Andrea Yurany Martínez Gutiérrez, decano de la facultad XXXX y la asesora interna: María Nieves Ávila y asesora externa: Lady Carolina Díaz Jurado).</p>				<p>Sonido de cierre -Música suave.</p>

GUIÓN No. 2 – Manejo del Catéter Venoso Central.

GUIÓN MANEJO DE CATÉTER VENOSO CENTRAL (CVC)					
# ESCENA	IMAGEN	PREÁMBULO	PERSONAJE	NARRACIÓN	AUDIO-SONIDO/ VÍDEO
1	Nombre del vídeo: MANEJO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL	***	***	***	Sonido de apertura del vídeo
2	***	Se inserta introducción y el objetivo del procedimiento e imagen del procedimiento a realizar.	Narrador (No se muestra en el vídeo)	Este vídeo está dirigido a los enfermeros en formación, quienes con frecuencia, en su rol laboral deben utilizar catéteres venosos centrales. En él, se explican los cuidados de Enfermería que se realizan durante la inserción, conservación y manejo de los mismos. Objetivo: Desarrollar habilidades en el	Sonido suave.

				enfermero en formación en el manejo del catéter venoso central.	
3	***	Se inserta título de elementos requeridos para realizar el procedimiento.	Narrador (No se muestra en el vídeo) enfermera muestra los elementos requeridos para el procedimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Lidocaína 2% solución • Guantes estériles y limpios • Gasas estériles • Jabón antiséptico Clorhexidina • Cinta adhesiva transparente • Equipo de venoclisis. • Equipos para bomba de infusión • Equipo para medición de presión venosa central (PVC). • Solución salina normal 	Sonido suave.

				<ul style="list-style-type: none"> • Extensión de anestesia • Llave de 3 vías • Caneca con bolsa verde • Caneca con bolsa roja • Caneca de Bolsa Gris • Guardián • Aguja para carga N° 18 • Tapabocas • Monogafas • Gorro • Modelo de accesos venosos centrales y periféricos • Simulador Annie • Regla métrica en escala de cm 	
--	--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Tubos e hisopos estériles • Jeringa • Tijeras <p>KIT DE CATÉTER VENOSO CENTRAL (SUBCLAVIO O FEMORAL) Contiene:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Catéter central (1, 2, o 3 lúmenes-Luz Blanca el orificio es distal; luz marrón el orificio es medial; luz azul el orificio es proximal). 2. Guía de alambre con avance 3. Aguja introductora 4. Conector 5. Jeringa de 5 cc 6. Dilatador de 10 cm 	
--	--	--	--	--	--

				<p>7. Clamp del catéter</p> <p>8. Bisturí</p> <p>INSTRUMENTAL Cubeta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portagujas • Pinza disección sin garra • Mango de bisturí • Pinza mosquito (2) • Pinza Kelly (2) • Tijera de material <p>ROPA Paquete estéril que contenga</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 bata quirúrgica • 4 campos de piel • 1 compresa 	
4	***	Se inserta título de indicaciones, contraindicaciones y precauciones para realizar el procedimiento con imágenes alusivas.	El narrador describe las indicaciones, contraindicaciones y precauciones del	<p>INDICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medición de presión venosa central. • Requerimientos de múltiples infusiones en 	Sonido suave.

			<p>procedimiento a realizar.</p>	<p>forma simultánea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración medicamentos vasoactivos. • Quimioterapia. • Antibióticos tales como anfotericina-B e infusiones por largos períodos. • Malos accesos venosos periféricos. • Nutrición parenteral. • Procedimiento dialítico. • Instalación filtro de vena cava <p>VÍAS DE ACCESO</p> <p>Para acceder hasta la aurícula derecha con el catéter venoso hay</p>	
--	--	--	----------------------------------	--	--

				<p>diferentes vías como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vena yugular interna • Vena yugular externa • Vena subclavia <p>COMPLICACIONES</p> <p><u>LOCALES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hematomas • Infiltraciones • Flebitis • Lesión de nervios <p><u>SISTÉMICAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reacciones a pirógenos • Infecciones • Embolismos sanguíneos • Embolismos aéreos 	
--	--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Edema pulmonar • Shock • Neumotórax • Punciones arterias inadvertidas • Trombosis • Vena basílica y cefálica • Vena femoral 	
5		Se inserta al inicio de la escena, el título: procedimiento.	El narrador (no se muestra en la escena) describe el procedimiento o mientras la enfermera lo realiza.	<p>PROCEDIMIENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Colocación de la mascarilla y gorro quirúrgico 2. Realizar lavado de manos medico 3. Prepare el equipo y material que se requiere para este sobre una mesa auxiliar 	Música suave a bajo volumen - Voz del narrador.

				<ol style="list-style-type: none"> 4. Explicar el procedimiento y el propósito al paciente, pedir y orientar su colaboración y facilitar el apoyo emocional 5. Dejar al descubierto la zona donde se va a colocar el catéter 6. Colocar al paciente en la posición más adecuada en cada abordaje: en posición Trendelemburg (SE INSERTA IMAGEN), con los brazos paralelos con la cabeza girada hacia el lado contrario a la vena elegida (para vena subclavia y yugular), y en el caso de vena femoral, la posición será decúbito supino con la pierna ligeramente separada. 	
--	--	--	--	---	--

				<ol style="list-style-type: none"> 7. Retirar las envolturas del paquete de ropa con técnica aséptica, y presentar la compresa para el secado de manos. 8. Supervise la técnica aséptica durante el procedimiento. 9. La persona que realiza la punción debe: realizar lavado quirúrgico de manos, secado con compresa estéril y postura de guantes estériles para el lavado del área de punción 10. Asistir el lavado del área con gasas estériles y el jabón antiséptico 11. Asistir el anudado de la bata estéril. 12. Asistir la colocación de 	
--	--	--	--	--	--

				<p>campos estériles</p> <p>13. Abrir el kit de catéter con técnica aséptica y preséntelo, la persona que lo recibe lo colocara sobre un campo estéril.</p> <p>14. Retirar la 1° envoltura del instrumental y preséntelo, la persona que lo recibe lo colocara sobre un campo estéril.</p> <p>15. Coloque sobre el espacio estéril la hoja de bisturí y la sutura con técnica aséptica si la solicitan.</p> <p>16. Limpiar con un antiséptico el tapón de la lidocaína solución, preséntelo, luego de la colocación de la aguja, ubíquelo con el tapón hacia abajo para facilitar la carga de la jeringa.</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>17. Advierta al paciente que sentirá un pinchazo y ardor durante la administración de la lidocaína.</p> <p>18. Conecte el equipo de venoclisis a la solución salina, púrguelo y ubíquelo en el atril por el lado del procedimiento y cerca al paciente.</p> <p>19. Tomar otra bolsa de solución salina, conectar el equipo de PVC girar la llave de 3 vías de manera que quede abierto el circuito que conecta al catéter, a este conecte la extensión de anestesia y a esta conecte una segunda llave de 3 vías, púrguelo y conserve los tapones en los puertos libres y ubíquelo en el atril por el lado del procedimiento y cerca al</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>paciente, luego gire la llave de 3 vías del equipo de PVC de manera que quede abierto a la columna de agua y deje 10 cc de ssn en la columna, conecte el equipo de la primera solución salina al puerto de la llave de 3 vías</p> <p>20. Continúe asistiendo el procedimiento según se requiera.</p> <p>21. Según el protocolo de la institución el catéter central se fija con sutura y cinta adhesiva, o solamente con cinta adhesiva</p> <p>22. Luego de terminar la inserción del catéter se retiran los elementos Cortopunzantes y se depositan en el guardián.</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>23. Clasificar y organizar los demás elementos que se utilizaron utilizados, cuidando siempre de mantener fijo el catéter si no se usó fijación con sutura</p> <p>24. Solicitar la prescripción de RX de tórax y gestionar la toma del control radiológico para confirmar posición del catéter.</p>	
6	Laboratorio de simulación.	<p>Insertar texto a los</p> <p>Segundo xxx</p> <ul style="list-style-type: none"> La fijación se puede realizar con cinta adhesiva (esparadrapo de tela, fixomul), o con película transparente. 	<p>Narrador (No se muestra en el vídeo), enfermera se encuentra en bipedestación frente al paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La fijación se puede realizar con cinta adhesiva (esparadrapo de tela, fixomul), o con película transparente. Realizar cortes de la cinta adhesiva en 2 trozos de 1.5 cmsX10cms, y 2 trozos de 7X7 cms 	<p>Música suave a bajo volumen - Voz del narrador.</p>

		<p>Segundo xxx</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar cortes de la cinta adhesiva en 2 trozos de 1.5 cmsX10cms, y 2 trozos de 7X7 cms <p>Segundo xxx</p> <ul style="list-style-type: none"> Explicar el procedimiento y el propósito al paciente, pedir y orientar su colaboración 		<ul style="list-style-type: none"> Explicar el procedimiento y el propósito al paciente, pedir y orientar su colaboración <p><u>En la curación se retira el adhesivo con guantes limpios</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Colocación de guantes estériles Valorar (observar, palpar) el sitio de inserción y periferia del catéter Impregnar una gasa estéril con solución antiséptica Limpiar el sitio de inserción y la periferia de los residuos de sangre u otros Secar con otra gasa estéril Adherir sobre la piel paralela al sitio en donde queda el triángulo del 	
--	--	---	--	---	--

				<p>catéter central un 1 trozo de cinta adhesiva de 1.5cmX10cm (fija el catéter)</p> <p>7. Ubicar sobre esta cinta el triángulo del catéter y fijarlo sobre este con el trozo de cinta de 1.5cmX10cm (fija el catéter)</p> <p>8. Colocar una gasa estéril sobre el sitio de inserción del catéter y cubrirlo con los 2 trozos de cinta de 7x7 de manera de cubra la porción del catéter que queda expuesto</p> <p>9. Realizar rotulación incluyendo: fecha, hora del procedimiento, nombre de quien realiza la inserción , numero de cm que está en sitio de inserción . En la curación además de la rotulación anterior registrar la</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>fecha de la curación</p> <p>10. La fijación con película transparente realizar la anterior secuencia a excepción del numeral 8 y seguir la orientación que esta en el diagrama del empaque</p> <p>11. Describir en los registros de Enfermería el estado del sitio de inserción y de la periferia (aspecto de la piel, color, presencia o no de secreciones, dolor), como se realizó la curación y como queda cubierto.</p>	
7	Laboratorio de simulación.	<p>Insertar definición al segundo xxx:</p> <p>Es la suspensión de la cateterización venosa central, bien porque ya no sea necesaria, o porque</p>	<p>Narrador (No se muestra en el vídeo), enfermera se encuentra en bipedestación frente al</p>	<p>PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar el equipo y trasladarlo a la unidad del paciente. • Explicar el procedimiento y el propósito al paciente, pedir y 	<p>Música suave a bajo volumen - Voz del narrador.</p>

		<p>se sospeche que pueda ocasionar problemas. Se retirará inmediatamente si presenta signos de infección locales o por tiempo cumplido que del protocolo</p>	<p>paciente.</p>	<p>orientar su colaboración y facilitar el apoyo emocional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocarse el tapabocas • Realizar lavado de manos. • Colocarse guantes limpios. • Colocar al paciente en posición decúbito dorsal, sin almohada y volteando la cabeza al lado contrario de la ubicación del catéter. • Retirar el apósito. • Si presenta signos de infección local o flebitis tomar cultivo del punto de inserción (hisopo), y de la punta del catéter, empleando técnica estéril según protocolo. • Colocarse el guante 	
--	--	--	------------------	---	--

				<p>estéril en la mano dominante, impregnar gasa estéril con solución antiséptica e iniciar la limpieza, del sitio de inserción con movimientos en círculo del centro a la periferia, tomar una nueva gasa y repetir la operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar un apósito estéril, sostenerlo con una mano en el sitio de inserción y retirar lentamente el catéter, paralelamente a la piel, al terminar de retirarlo hacer presión con el apósito sobre el sitio de inserción y realizar hemostasia, comprobar que el catéter este entero. • Fijar el apósito 	
--	--	--	--	---	--

				<p>realizar buena presión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilar que no se produce hemorragia. • Clasificar y desechar el material en la bolsa respectiva o guardián. • Retirarse los guantes. • Lavarse las manos. • Si se han tomado muestras para cultivo etiquetarlas debidamente y enviarlas al laboratorio con la respectiva prescripción. • Registrar en la hoja de enfermería la retirada del catéter, especificar: estado del sitio de inserción y periferia, material con el queda cubierto el sitio de 	
--	--	--	--	---	--

				inserción, toma de las muestras si se realizaron	
8	Laboratorio de simulación.	<p>Insertar objetivos al segundo xxx:</p> <p>Los objetivos terapéuticos de estas soluciones es reemplazar las pérdidas basados en el tipo de líquidos para mantener la volemia y el volumen de líquido extracelular funcional, mantener los signos vitales y la presión arterial en valores normales y estables</p>	<p>Narrador (No se muestra en el vídeo), enfermera se encuentra en bipedestación frente al paciente.</p>	<p>PROCEDIMIENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consideraciones especiales: <ol style="list-style-type: none"> a. <u>verificar</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dosis e indicación, compatibilidad con los distintos medicamentos. • Concentración. • Diluciones. • Efectos deseados y adversos. • Verificar esta información con otro profesional de enfermería b. <u>Confirmar y verificar las indicaciones médicas, realizar cálculo de dosis en</u> 	<p>Música suave a bajo volumen - Voz del narrador.</p>

				<p>microgramos (mcg.) o miligramos (mg.). Para realizar el pasaje de mg a mcg. Se debe multiplicar los mg, por 1000 (5 mg de dopamina es igual a 5000 mcg, 0,25 mg de dobutamina es igual 250 mcg.)</p> <p>c. Monitorizar: Saturación, Frecuencia cardiaca, Tensión arterial (Tensión arterial Media –TAM-poscarga), Presión venosa Central (PVC- precarga), Temperatura.</p> <p>d. Realizar valoración clínica completa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación. • Color. • Perfusión. • Auscultación. • Pulsos. • Temperatura extremidades. 	
--	--	--	--	---	--

				<p>e. Realizar balance estricto de ingresos y egresos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controles horarios. • Diuresis Kg/hora. • Ingresos y egresos. <p>f. verificar la ubicación venosa y permeabilidad del catéter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catéteres venosos centrales: Observar zonas de infusión por riesgo de necrosis por extravasación. • Rotular en forma visible para evitar una administración en bolo en caso de emergencia: <ul style="list-style-type: none"> • Mezcla (volumen de la solución y dosis del medicamento) • Equipo de bomba cerca de la conexión 	
--	--	--	--	--	--

				<p>con el paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bombas de infusión <p>g. Evitar pasar otras drogas en bolo por la misma vía para evitar arrastre.</p> <p>h. Evitar suspender la administración en forma brusca,</p> <p>i. Evitar administrar las diferentes drogas en una misma solución, por seguridad y para poder evaluar efectos deseados, adversos y cambiar las dosis en forma independiente.</p> <p>2. Colocar tapaboca</p> <p>3. Realizar lavado de manos</p> <p>4. Colocar guantes limpios</p> <p>4. Preparar la mezcla según prescripción</p> <p>5. Rotular la mezcla con: Fecha y hora de preparación, Tipo de solución, dosis del medicamento mezclado, cc/hora</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>5. Conectar el equipo de bomba a la solución mezclada y realizar el purgado</p> <p>6. Conectar el equipo a la bomba de infusión y programar la bomba de infusión (volumen total y cc/hora)</p> <p>8. Impregnar gasa con solución antiséptica y realizar asepsia del sitio de conexión al catéter</p> <p>9. Conectar el equipo al catéter y dar inicio a la bomba de infusión</p> <p>10. Realizar el registro de Enfermería</p> <p>11. Realizar cambio de equipos cada 72 horas para soluciones con vasoactivas o soluciones hipertónicas y cada 24 horas para nutrición parenteral según protocolo</p> <p>12. Vigile y analice el monitoreo hemodinámico</p>	
--	--	--	--	---	--

8	Laboratorio de simulación.	<p>Insertar objetivos al segundo xxx:</p> <p>Los objetivos terapéuticos de estas soluciones es reemplazar las pérdidas basados en el tipo de líquidos para mantener la volemia y el volumen de líquido extracelular funcional, mantener los signos vitales y la presión arterial en valores normales y estables</p>	<p>Narrador (No se muestra en el vídeo), enfermera se encuentra en bipedestación frente al paciente.</p>	<p>Procedimiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso de administración de nutrición parenteral, o soluciones hipertónicas, cierre la infusión 15 minutos antes de tomar la muestra 2. Verificar y confirmar la prescripción de las muestras 3. Rotular los tubos con la identificación según protocolo 4. Realizar lavado de manos clínico 5. Colocar guante estéril 6. En caso de administración de terapia inotrópica no suspender 7. Cerrar las vías de las infusiones a excepción de inotrópicos 	<p>Música suave a bajo volumen - Voz del narrador.</p>
---	----------------------------	---	--	--	--

				<p>8. Ubicar la luz azul (vía proximal), cerrar la llave del equipo y el clap del catéter, impregnar una gaza con solución antiséptica y limpiar la conexión.</p> <p>9. Desconectar la unión y conectar una jeringa de 10cc abrir el clap de la luz del catéter aspirar sangre, cerrar el clap, desconectar la jeringa y ubicar está en un campo estéril</p> <p>10. Conectar nuevamente otra jeringa de 10 cc en el puerto proximal, abrir el clap, aspirar sangre el volumen que requiera de muestra, cerrar el clap, desconectar la jeringa</p> <p>11. Tomar La primera</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>jeringa con muestra e infundirla nuevamente por el catéter, si el protocolo lo describe, en caso contrario desechar</p> <p>12. Limpiar el puerto distal con gasa estéril y conectar nuevamente la solución respectiva del puerto distal</p> <p>13. Abrir las llaves de los equipo y los clap del catéter y reiniciar los goteos que se infunden por este</p> <p>14. Depositar las muestras en los tubos respectivos, verificar rotulación y enviar al laboratorio</p> <p>15. Seleccionar los elementos cortopunzantes y depositarlos en el guardián</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>16. Recoger y clasificar los materiales de desechos</p> <p>17. Dejar organizado y cómodo al paciente</p> <p>18. Verificar el funcionamiento del catéter e infusiones administradas</p>	
8	Laboratorio de simulación.	<p>Insertar definición al segundo xxx:</p> <p>PRESIÓN VENOSA CENTRAL (PVC) Determina la presión sanguínea a nivel de la aurícula derecha y la vena cava, refleja el volumen de sangre, volemia, estado de la bomba muscular cardíaca y el tono muscular. Los valores normales son de 0 a 5 cm de H₂O en aurícula derecha y de 6 a 12 cm de H₂O</p>	<p>Narrador (No se muestra en el vídeo), enfermera se encuentra en bipedestación frente al paciente.</p>	<p>Procedimiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Explicar el procedimiento y el propósito al paciente, pedir y orientar su colaboración 2. Colocar al paciente en posición decúbito supino. 3. Realizar lavado de manos clínicos 4. Emplear guantes de manejo 5. Ubicar la regla métrica en el punto cero tomar como puntos de referencia 	<p>Música suave a bajo volumen - Voz del narrador.</p>

		en vena cava.		<p>el 4 espacio intercostal con línea axilar media</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Verificar la permeabilidad del catéter 7. Cerrar las infusiones 8. Ubicar la llave de tres vías en el punto cero sobre la regla métrica, girar la llave y permitir el paso de suero fisiológico hacia la columna de agua 9. Girar la llave de tres vías de forma que se abra la conexión entre la columna de agua y el catéter. 10. Observar el descenso de la columna de líquido en el manómetro. 11. La columna de líquido del manómetro comenzará a 	
--	--	---------------	--	---	--

				<p>descender en un principio será rápido, luego ira fluctuando con las respiraciones del paciente.</p> <p>12. Una vez estabilizado el líquido, durante un mínimo de 2-3 movimientos respiratorios, se realizará la lectura en la regla métrica, indicando la lectura de la PVC.</p> <p>13. Realizar la medición colocando los ojos a la altura de la columna.</p> <p>14. Girar la llave de tres vías de forma que permita el flujo de suero fisiológico hacia el catéter.</p> <p>15. Registrar la cifra de PVC en la hoja de enfermería</p>	
--	--	--	--	---	--

7	***				Sonido de cierre - Música suave.
---	-----	--	--	--	-------------------------------------