



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FILIAL HUACHO, 2016.**

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

Pajuelo Tuya Isabel Estrella

ASESOR:

Lic. Gustavo Augusto Sipán Valerio

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

HUACHO- PERÚ

2016

DEDICATORIA:

A mis padres Joaquín y Carmen por todo su apoyo incondicional que me han brindado durante este proceso de formación.

A mi hija Gahela mi inspiración, motor y motivo que me impulsa seguir adelante.

A mi esposo Jesús, por estar conmigo en aquellos momentos en que el estudio y el trabajo ocuparon mi tiempo y esfuerzo.

AGRADECIMIENTO:

A los docentes y licenciados de mi alma mater Universidad Alas Peruanas filial Huacho que formaron parte de mi formación como futura licenciada en Enfermería.

A los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería que sin su participación no sería posible esta investigación.

A mi familia que me impulsaron a seguir adelante y permitirme llegar donde estoy.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado: “Nivel de conocimientos sobre Medidas de Bioseguridad en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016”, tuvo como objetivo: determinar el nivel de conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho.

Metodológicamente fue una investigación descriptiva, conformado por una población de 81 estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería. Los participantes del estudio fueron seleccionados por muestreo por conveniencia. Se aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre las Medidas de Bioseguridad, se empleó un instrumento validado anteriormente en una investigación. Los resultados del estudio fueron analizados y vaciado en el software SPSS versión 23, cuyos hallazgos fueron presentados en tablas y gráficos mediante la estadística descriptiva.

Los resultados fueron: de los 81 encuestados el 76.5% tuvo un nivel de conocimiento medio sobre las medidas preventivas universales de bioseguridad, un 53.1% tuvo un nivel de conocimiento bajo sobre limpieza y desinfección de materiales, en cuanto al manejo e eliminación de residuos se obtuvo un 64.2% un nivel de conocimiento medio y el 48.1% de estudiante obtuvo un nivel de conocimiento medio con tendencia a un nivel bajo sobre la exposición ocupacional.

Llegando a la conclusión que: un porcentaje de 84% de estudiantes de Enfermería obtuvo un nivel de conocimiento medio sobre medidas de Bioseguridad. Tanto en el presente estudio como otras publicaciones realizadas en el país y exteriores afirman que el nivel de conocimiento acerca de las medidas de Bioseguridad en estudiantes es aún regular con tendencia a bajo.

Palabras claves: Medidas de Bioseguridad, conocimientos, estudiantes de Enfermería.

ABSTRACT

This research paper entitled "Level of knowledge on biosecurity measures in the students of the Professional School of Nursing at the University Alas Peruanas subsidiary Huacho, 2016" aimed to: determine the level of knowledge on biosecurity measures in the Nursing students Alas Peruanas University subsidiary Huacho.

Methodologically was a descriptive study, consisting of a population of 81 students of the Professional School of Nursing. Study participants were selected by convenience sampling. A questionnaire was applied to measure the level of knowledge on biosecurity measures, a validated instrument was used earlier in an investigation. The study results were analyzed and emptied into the SPSS software version 23, whose findings were presented in tables and graphs by descriptive statistics.

The results were: of the 81 respondents 76.5% had a medium level of knowledge about universal preventive biosecurity measures, 53.1% had a low level of knowledge about cleaning and disinfecting materials regarding the handling and disposal of waste He earned a 64.2% average knowledge level and 48.1% of students scored an average level of knowledge with a tendency to a low level of occupational exposure.

Concluding that: a percentage of 84% of nursing students scored an average level of knowledge on biosecurity measures. Both this study and other publications in the country and foreign state that the level of knowledge about Biosafety measures students is still regularly prone to low.

Keywords: Biosecurity Measures, knowledge, nursing students.

ÍNDICE

	Pag.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de gráficos	ix
Introducción	x
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.2 Descripción de la realidad problemática.	01
1.3 Delimitación de la investigación:	
1.2.1 Delimitación temporal.	03
1.2.2 Delimitación geográfica.	03
1.2.3 Delimitación social.	03
1.3 Formulación del problema:	04
1.3.1 Problema principal.	04
1.3.2 Problemas secundarios.	04
1.4 Objetivos de la investigación:	
1.4.1 Objetivo general.	04
1.4.2 Objetivos específicos.	05
1.5 Hipótesis de la investigación.	05
1.6 Justificación de la investigación.	05
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación.	07
2.2 Bases teóricas.	10

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación.	31
3.2 Diseño de la investigación.	31
3.3 Población y muestra de la investigación:	31
3.3.1 Población.	31
3.3.2 Muestra.	31
3.4 Variables, dimensiones e indicadores.	32
3.5 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos:	
3.5.1 Técnicas.	35
3.5.2 Instrumentos.	35
3.5.3 Procedimientos.	36

CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados.	37
4.2 Discusión de los resultados.	44

Conclusiones	47
---------------------	----

Recomendaciones	48
------------------------	----

Referencias bibliográficas	52
-----------------------------------	----

Anexos	56
---------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 01: Distribución numérica y porcentual de los estudiantes según sexo e intervalos de edades.	38
TABLA N° 02: Distribución numérica y porcentual según respuestas al cuestionario sobre las Medidas de Bioseguridad.	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO N° 01: Distribución numérica y porcentual sobre el nivel de conocimiento general de las Medidas de Bioseguridad.	39
GRÁFICO N° 02: Distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento sobre las Medidas Preventivas Universales de Bioseguridad.	40
GRÁFICO N° 03: Distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento sobre la Limpieza y Desinfección de Materiales.	41
GRÁFICO N° 04: Distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento sobre el Manejo y Eliminación de Residuos.	42
GRÁFICO N° 05: Distribución numérica y porcentual del nivel de conocimiento sobre la Exposición Ocupacional.	43

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (2005) la bioseguridad es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

Las normas de bioseguridad tienen como finalidad evitar que como resultado de la actividad asistencial se produzcan accidentes. Se trata de medidas que operativamente tienden a proteger tanto al paciente como al personal de salud y su utilización tiene carácter obligatorio. Las normas de bioseguridad disminuyen, pero no eliminan el riesgo.

Una cultura de prevención en el personal de salud, orientada hacia el autocuidado, garantiza unas buenas prácticas de bioseguridad y un buen uso de los elementos de protección personal. Es por esto que esta investigación se convierte en una herramienta para saber que tanto conoce el estudiante de enfermería respecto al tema de estudio y con ello poder mejorar aquellos conocimientos sobre las normas de bioseguridad y las aplique a través del cambio de actitudes y de prácticas.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería, tesis que me permitirá optar el título profesional de licenciada en Enfermería. El cual su estructura se compone de 4 capítulos:

Capítulo I: comprende el planteamiento del problema; capítulo II: desarrollo del marco teórico, abordando los antecedentes del problema; capítulo III: describe la metodología empleado en la investigación y capítulo IV: corresponden a la interpretación y discusión de los resultados, finalmente llegando a las conclusiones y recomendaciones según resultados obtenidos en esta investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA:

Las medidas de bioseguridad son un conjunto de normas preventivas reconocidas internacionalmente, orientadas a proteger la salud y la seguridad del personal y su entorno dentro de un ambiente clínico-asistencial, en las que se incluyen normas contra riesgos producidos por agentes físicos, químicos y mecánicos. ⁽¹⁾

A pesar de las recomendaciones realizadas por los Organismos como el Center Disease Control (CDC) la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) los trabajadores de salud siguen accidentándose y realizando sus tareas no siempre de la manera más segura, una de las razones principales para que esto suceda es que cada hospital tiene sus propios factores de riesgo para poder implantar programas adecuados de prevención. La prevención de enfermedades ocupacionales está dada por la aplicación de las medidas de Bioseguridad: Universalidad y precauciones estándar. Bioseguridad entendida como el conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos y mecánicos ⁽²⁾

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que las estrategias para la educación de enfermería constituyen un compromiso

ineludible de los gobiernos, instituciones de salud, universidades, organizaciones de enfermería, enfermeras, enfermeros y ciudadanía, de velar por la calidad y pertinencia de la formación, para enfrentar desafíos derivados de los cambios acelerados en todos los planos que afectan la vida y la salud de las personas, como son: el social, ambiental, demográfico, epidemiológico y de los sistemas de salud; así como de las consecuencias de la globalización, el desarrollo de los conocimientos, el aumento exponencial de la información, la tecnología y las comunicaciones.⁽³⁾

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el 2011 informa que alrededor de 337 millones de personas son víctimas de accidentes y enfermedades laborales cada año ⁽⁴⁾. Así mismo la OMS indica que los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones se presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado de las medidas de bioseguridad ⁽⁵⁾.

Los antecedentes internacionales en Venezuela concluyen que en las medidas de bioseguridad no son observadas por un porcentaje importante de la población estudiada evidenciándose que existe una importante incidencia de accidentes laborales por punciones percutáneas y cortaduras. En nuestro país el estudio realizado en Lima por Cárdenas, se llegó a la conclusión que las enfermeras tienen un nivel de conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad y la mayoría de las enfermeras no cumplen con las prácticas de las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes ⁽⁶⁾. En Ica, (2008-2011) un estudio realizado por Uribe C, concluyó que el Riesgo laboral está asociado a los factores psicosociales del personal asistencial y administrativo del Hospital Regional de Ica. ⁽⁷⁾

A nivel local durante mis prácticas pre-profesionales realizados en el Hospital Regional de Huacho pude ser participe que muchos estudiantes, internos y mismos licenciados no hacían buen uso de las medidas de bioseguridad tal vez sea por la falta de actualización y desconocimiento de la bioseguridad. Un claro ejemplo era la forma en como usaban los guantes y mascarillas, mucha deficiencia en el momento de eliminar materiales punzocortantes y biocontaminados, además que el lavado de mano no era como lo indica la Organización Mundial de la Salud entre otros. Por eso motivada ante lo vivenciado me vi con la necesidad de investigar cual es el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de enfermería sobre la bioseguridad, ya que están haciendo prácticas pre profesionales y otros próximos a realizar el internado. Además, que estudios internacionales y nacionales demuestran la existencia de deficiencia sobre el conocimiento de las medidas de bioseguridad.

Teniendo en cuenta la realidad, me formulo la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimiento que evidencian sobre las medidas de bioseguridad, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?

1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

1.2.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL:

La investigación se realizó en los meses de enero a mayo del 2016.

1.2.2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA:

Se realizó en la Universidad Alas Peruanas en la Facultad de Enfermería ubicado en la Av. Jorge Chávez S/N- Hualmay, en la región Lima provincia de Huaura distrito de Huacho.

1.2.3 DELIMITACIÓN SOCIAL:

La delimitación de estudio fueron los estudiantes de todos los ciclos de Enfermería.

1.3 FORMULACIÓN DE PROBLEMA:

1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL:

¿Cuál es el nivel de conocimiento que evidencian sobre las medidas de bioseguridad, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?

1.3.2 PROBLEMA SECUNDARIO:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen sobre las medidas preventivas universales de bioseguridad, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen sobre la limpieza y desinfección de materiales, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen sobre el manejo y eliminación de residuos, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen sobre la exposición ocupacional, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar el nivel de conocimiento que evidencian sobre las medidas de bioseguridad, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas, filial Huacho, 2016

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar el nivel de conocimiento que poseen sobre las medidas preventivas universales de bioseguridad, los

estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.

- Identificar el nivel de conocimiento que tienen sobre la limpieza y desinfección de materiales, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.
- Determinar el nivel de conocimiento que poseen sobre el manejo y eliminación de residuos, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.
- Determinar el nivel de conocimiento que tienen sobre la exposición ocupacional, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.

1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:

Siendo este un estudio de tipo descriptivo no amerita planteamiento de hipótesis.

1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

La Bioseguridad tuvo sus inicios en la guerra de Crimea, desarrollada entre 1854 -1856. Durante este conflicto bélico, el 21 de octubre de 1854, Florence Nightingale, fue enviada a la península de Crimea, por el secretario de guerra Sidney Hebert, para que junto a enfermeras voluntarias limpiaran y reformaran el hospital, logrando disminuir de esta manera, la tasa de mortalidad del 40% al 2%.

En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de enfermería debe conocer y practicar para protegerse y de este modo minimizar o evitar los riesgos de contaminación en el lugar donde se desempeña. Siendo, por ende, primordial que el futuro profesional de Enfermería conozca y utilice de manera adecuada las normas de bioseguridad, a fin de resguardar su integridad física y proteger

de igual manera a los pacientes que atiende. Cumpliendo con el principio de universalidad, a través del cual se establece el deber de involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología en la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Por tal razón el propósito de realizar el presente estudio es contribuir a que los estudiantes y futuros internos de enfermería identifiquen la problemática de riesgo durante su internado, reducir las infecciones intrahospitalarias y que mejore las condiciones de su formación fortaleciendo la enseñanza por competencias según los resultados del estudio. Así mismo mejoraremos con ello la calidad de la atención y también el quehacer diario del personal de Enfermería. Con esta investigación se busca que los resultados sean de utilidad para los profesionales en esta línea de investigación y promover una conducta reflexiva en la prevención.

El presente estudio de investigación es importante porque nos permitirá tener un panorama acerca de los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad que tienen los estudiantes de enfermería de la UAP-Huacho.

Finalmente, los resultados permitirán a los enfermeros y estudiantes de enfermería remirar las competencias profesionales sobre el tema y plantear medidas para un mejoramiento continuo y disminuir los riesgos ocupacionales.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

BECERRA N., CALOJERO E. (Venezuela 2010) ⁽⁸⁾ “Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería Universidad De Oriente Núcleo Bolívar”.

Los resultados demostraron en cuanto a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad, que el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.

Un 99,22% hace uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza protección ocular, un 68,75% utiliza correctamente el tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el moño clínico, solo el 39,84% usa el gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el material punzocortante.

Por lo que se concluye que sí se aplican las normas de bioseguridad.

ACEVEDO K., COA K., ORTIZ A. (Colombia 2013) ⁽⁹⁾ “Evaluación del conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de último año en el servicio de medicina interna de dos IES Cartagena de Indias.”

La población de estudiantes de enfermería de último año es de 177 distribuidas entre la Universidad 1 y la Universidad 2, que realicen prácticas en los servicios de medicina interna en las IPS de tercer nivel de la ciudad de Cartagena.; que corresponden a 115 estudiantes de la Universidad 1 y 62 estudiantes de la Universidad 2.

Se concluye que en la universidad 1 el mayor porcentaje de los estudiantes son de sexo femenino entre 20 y 30 años, su nivel de conocimiento es bueno ya que los valores superan el 70% lo cual se corrobora con la guía de observación donde lograron el porcentaje más alto en cuanto aplicación de normas de bioseguridad. En la universidad 2 la mayoría de los estudiantes pertenecen al sexo femenino, en edades entre los 19 y 30 años, el nivel de conocimiento fue el más alto, pero no fue consecuente con los resultados de la guía de observación lo que indica que presentan falencias en cuanto a la aplicación de las normas.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES:

SANGAMA L., ROJAS R. (San Martín 2012) ⁽¹⁰⁾ “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM - T en el hospital II-2 Tarapoto. Junio - Setiembre.”

Los resultados encontrados fueron: El nivel de conocimiento sobre conceptualización de medidas de bioseguridad se ubicó en bajo con 53.5% y 46.5%. lo conceptualiza alto; en relación al nivel de conocimiento sobre algunas barreras de bioseguridad es alto, en cuanto al uso de guantes, uso de mascarilla y uso de mandilones; en lo que se refiere al nivel de

conocimiento sobre el manejo de desechos hospitalarios contaminados es bajo con un 60.5% ; en cuanto al nivel de conocimiento en general sobre medidas de bioseguridad es alto con un 51.16% y con respecto a la variable aplicación, se reportaron los mayores porcentajes que nunca los estudiantes usan las medidas de bioseguridad y en porcentajes no muy favorables lo usan siempre así como a veces.

CAMPOS J. (Tacna 2012) ⁽¹¹⁾ “Conocimientos y actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas de las estudiantes de la ESEN – UNJBG.”

La población estuvo conformada por 115 estudiantes de enfermería; se aplicó dos instrumentos el cuestionario y la escala de Lickert modificada.

Los resultados obtenidos son: El conocimiento de los estudiantes es de nivel medio (64.3%), seguido un conocimiento bajo (23.5%) y por ultimo un conocimiento alto (12.2%). La actitud es mayormente favorable (63.5%), seguido de una actitud desfavorable (36.5%), existe relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes en las medidas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica, según el análisis del Chi Cuadrado al 95% de confiabilidad y significancia $p = 0.00$

LÓPEZ R., LÓPEZ M. (San Martín 2012) ⁽¹²⁾ “Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Minsa II-2 Tarapoto junio – agosto.”

La muestra estuvo representada por 21 internos de enfermería del Hospital Minsa II-2 Tarapoto, que cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de la información se utilizó como método la encuesta y dos instrumentos: el cuestionario que fue estructurado para determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos

de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto y la lista de verificación para determinar el nivel de prácticas en medidas de bioseguridad en los mismos. Los hallazgos encontrados fueron: el 48% de los internos de enfermería tuvieron entre 23 a 24 años de edad, el 86% tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de bioseguridad, el 10% bueno y el 5% nivel de conocimiento malo. En cuanto al nivel de prácticas en general de medidas de bioseguridad de los internos de enfermería el 57% realizó práctica regular, los 38% buenas prácticas generales y 5% malas prácticas en medidas de bioseguridad, en base a ello creemos que es necesario la utilización de Profilaxis Pos-exposición en los internos de enfermería en vista que, es dramática la situación que presentan los estudiantes en cuanto a la protección frente a riesgos biológicos, puesto que no existe cobertura social para los mismos, además prolifera el desconocimiento y falta de interés; este suceso merece la sensibilización y promoción de la cultura del auto cuidado.

2.2 BASES TEÓRICAS:

2.2.1 EL CONOCIMIENTO:

2.2.1.1 DEFINICIÓN:

El conocimiento es un conjunto de información que posee el ser humano, tanto sobre el escenario que lo rodea, como de sí mismo, valiéndose de los sentidos y de la reflexión para obtener; luego lo utiliza como material para divisar las características de los objetos que se encuentra en su entorno, empleando generalmente, la observación.

Bunge define al conocimiento como el conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros, precisos, ordenados e inexactos, en base a ello se tipifica al

conocimiento en: conocimiento científico y conocimiento vulgar. El primero lo identifica como conocimiento racional, analítico, objetivo y sistemático a través de la experiencia y el conocimiento vulgar, como un conocimiento vago, inexacto limitado a la observación. ⁽¹³⁾

Para Andreu y Sieber (1999) el conocimiento se deriva de la información, así como la información se deriva de los datos distinguen tres características fundamentales del conocimiento:

- Su utilización, que puede repetirse sin que se consuma como ocurre con los bienes físicos, permite entender los fenómenos que las personas perciben (cada una “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado)
- Sirve de guía para la acción de la persona, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).
- El conocimiento es fundamentalmente personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”), ya sea físico o intelectual y lo incorporan a su acervo personal estando convencidas de su significado e implicaciones a sus distintas piezas. ⁽¹⁴⁾

2.2.1.2 CATEGORÍAS DEL CONOCIMIENTO:

El conocimiento tiene su origen en la mente de los individuos, como síntesis de diversos componentes: creencia, experiencia, inteligencia, intuiciones, juicios, valores, etc. Este conocimiento puede ser transmitido mediante el lenguaje y la observación. Además, nos servimos de diversos medios para

transcribir determinados componentes del conocimiento mediante su codificación formal: base de datos, documentos, correos electrónicos, esquemas, webs, etc.; son ejemplos de formas en las que puede encontrarse el conocimiento. Esta situación del conocimiento en las mentes de las personas y en medios físicos ha dado lugar a la clasificación ampliamente aceptada que contempla dos categorías:

- **Conocimiento tácito:** es el conocimiento personal, almacenado en las cabezas de los individuos, difícil de formalizar, registrar y articular, y que se desarrolla mediante un proceso de prueba y error que va conformando el conocimiento del individuo sobre las más diversas materias.
- **Conocimiento explícito:** es el conocimiento almacenado en medios físicos, en cualquiera de las formas enumeradas anteriormente. ⁽¹⁵⁾

2.2.1.3 TIPOS DE CONOCIMIENTOS:

El conocimiento cotidiano se adquiere a través de la experiencia y el contacto con la vida, es un conocimiento razonable, meritorio y estimable.

El conocimiento revelado o religioso proviene de las tradiciones y de las manifestaciones divinas; no admite dudas y no se puede poner a pruebas; se cree en ellos por la fe.

El conocimiento filosófico se adquiere a través de la reflexión metódica y sistémica; representa la búsqueda de conocimiento fidedigno respecto de las grandes verdades fundamentales de la vida y universo.

El conocimiento científico se considera como una verdadera explicación de la realidad ya que es accesible a la observación constante y a la enmienda apropiada. ⁽¹⁶⁾

2.2.1.4 NIVELES DE CONOCIMIENTOS:

Según Locke nuestras ideas únicamente nos proporcionan conocimiento de cualidades: cualidades primarias y secundarias, pero no de la realidad en sí. En consecuencia, parecería que el conocimiento habría de tener un alcance muy reducido. Sin embargo, veremos que no es así y que, a pesar de sus limitaciones, puede acceder a una amplia variedad de contenidos. A este respecto, Locke distingue tres niveles de conocimiento: el conocimiento intuitivo, demostrativo y sensitivo. ⁽¹⁷⁾

- **Intuitivo:** según Locke, este tipo de conocimiento es el más seguro y claro que la mente alcanza. El conocimiento intuitivo surge cuando se percibe inmediatamente el acuerdo o desacuerdo de las ideas sin que se dé algún proceso de mediación. Un ejemplo de esto es el conocimiento de la existencia propia, la cual no precisa ningún tipo de demostración o prueba.
- **Demostrativo:** este conocimiento se da, según Locke, cuando se establece el acuerdo o desacuerdo entre dos ideas acudiendo a otras que actúan de mediadoras a lo largo de un proceso discursivo. De este modo, este conocimiento es una seguidilla de intuiciones que permitirían demostrar el acuerdo o desacuerdo entre las ideas. Un ejemplo de este conocimiento, sería para el autor inglés el de la existencia de Dios, el cual se logra demostrar, como todo conocimiento por medio de ciertas certezas intuitivas. El ejemplo más claro de conocimiento demostrativo es, sin lugar a dudas, el conocimiento matemático (deducción a partir de un pequeño número de principios que se consideraban, por aquel entonces, evidentes e indemostrables, los postulados o axiomas). Otro conocimiento de este tipo es el que tenemos de la existencia de Dios, nos dice Locke.

- **Sensible:** este tipo de conocimiento es el que se tiene sobre las existencias individuales, que están más allá de nuestras ideas, permite conocer las cosas sensibles. Ahora bien, para Locke, el conocimiento intuitivo es plenamente cierto e indudable. A este propósito, señala que quien "exija una certeza mayor que esta, no sabe lo que pide". En cuanto al conocimiento demostrativo, no todas nuestras demostraciones gozan de idéntico grado de certeza. ⁽¹⁸⁾

2.2.1.5 ELEMENTOS DEL CONOCIMIENTO:

Conocer es la actividad que tiene lugar cuando un sujeto aprehende un objetivo sirviéndose de determinados medios. Vemos, pues, que el conocimiento posee una estructura triple:

- Un sujeto que conoce y que por tanto está dotado de facultades para hacerlo.
- Un objeto sobre el que recae la actividad y que resulta por ella conocido.

La representación que el sujeto obtiene del objeto, pues la aprehensión de éste por aquél no es física al conocer, lo conocido no entra dentro de mi sino representativa.

2.2.1.6 EL CONOCIMIENTO COMO ACTIVIDAD HUMANA:

Si buscamos el lugar donde situar el hecho del conocimiento y desde el cual se nos ofrezcan perspectivas adecuadas para su comprensión, ese lugar es sin duda alguna, el dinamismo o actividad del hombre. El conocimiento es una dimensión de esa actividad. Y digamos ya, desde ahora, que, dentro del complejo y plural dinamismo del hombre, el conocimiento en sí mismo no es actividad puramente cognoscitiva. Dicho de otra manera: no hay actividad que sea solamente cognoscitiva, sino que hay actos del hombre donde la dimensión cognoscitiva es la fundamental, hasta tal punto que, a veces, parece que el dinamismo del hombre en tales

actos se reduce a conocimiento. Con ello estamos destacando otro aspecto del ser humano, muy subrayado por el existencialismo: el hombre como ser abierto. Y muchas de las puertas por las que se abre son cognoscitivas: sentidos, imaginación, inteligencia, razón. Esa condición de apertura convierte al hombre en un ser sometido al bombardeo de múltiples y plurales estímulos. Pues bien, ninguna otra actividad del hombre tiene la capacidad selectiva de que dispone el conocimiento, porque, al tratarse de un proceso consciente, podemos, al menos en cierta medida, hacernos dueños y rectores de ella. ⁽¹⁹⁾

2.2.2 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:

1. BIOSEGURIDAD:

Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. ⁽²⁰⁾

2. PRINCIPIOS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:

A. Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no enfermedades.

B. Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ejm. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las probabilidades de una infección.

C. Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. ⁽²¹⁾

3. MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES:

Las barreras de protección permiten evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras como por ejemplo el uso de guantes no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dichos accidentes. ⁽²²⁾

A. LAVADO DE MANOS:

El lavado de manos es la medida más importante para reducir la transmisión de microorganismos entre una persona y otra, y entre dos sitios distintos en un mismo paciente. El lavado de las manos debe realizarse tan pronta y meticulosamente como sea posible entre contactos con los pacientes y después del contacto con sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones y equipos contaminados. Es un componente importante de las precauciones de control de infecciones y aislamiento. El principal problema con el lavado de manos no está relacionado con la disponibilidad de insumos (jabón, toallas y agua), sino con la falta de cumplimiento de la norma.

TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS:

- Regula la temperatura del agua. Moja las manos con agua corriente.
- Aplica el jabón (común para el lavado social y con antiséptico para el lavado antiséptico) y distribúyelo por toda la superficie de las manos y dedos.
- Fricciona entre 10 y 15 segundos fuera del chorro de agua, produciendo espuma.
- Enjuaga profundamente.
- Seca completamente con toalla descartable, sin friccionar.
- Con la misma toalla cierra el grifo.

B. USO DE GUANTES:

- Los guantes deben cambiarse entre procedimientos sucios y limpios realizados en el mismo paciente.
- Usa guantes ante la posibilidad de contacto con sangre y otros líquidos corporales; y cuando tengas heridas o eczemas en tus manos.
- Los guantes deben ser cambiados entre cada paciente.
- Los guantes no deben ser lavados ni reutilizado con otros pacientes ni con el mismo paciente.
- Con los guantes puestos no se deben tocar superficies del ambiente, antes o después de tocar al paciente.
- Los guantes deben protegerte de los líquidos biológicos.
- Siempre lava tus manos después de usar guantes, aún si estos permanecen intactos.
- No toques con las manos enguantadas los ojos, la nariz, otras mucosas, ni la piel descubierta.
- No dejes el lugar de trabajo, ni salgas a los pasillos, con los guantes puestos.

C. MASCARILLAS, PROTECCIÓN RESPIRATORIA, OCULAR Y FACIAL:

Usa mascarilla y protector ocular, o protector facial, para proteger las membranas mucosas de los ojos, nariz y boca durante procedimientos que sean probables de generar salpicaduras o pequeñas gotas de sangre, líquidos corporales, secreciones y excreciones. Las mascarillas deben ser quitadas con cuidado y descartadas luego de su uso, manejándolas sólo por las tiras. No deben ser guardadas, para su uso posterior, colgándola del cuello ni dentro del bolsillo. En el cuidado de pacientes que requieran Precauciones de Aislamiento por Aire, las mascarillas deberán ser del tipo N-95.

D. BATAS, MANDILES O DELANTALES:

Usa batas limpias, no estériles, para proteger la piel y la ropa durante procedimientos que sean probables de generar salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, o pueda ensuciar la ropa. Selecciona la bata adecuada para el tipo de actividad y la cantidad de fluido probable a encontrar. Quítate la bata sucia tan pronto como sea posible y realiza higiene de las manos para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o el medio ambiente.

E. MANEJO DE LA ROPA:

De acuerdo al riesgo de infección, la ropa puede clasificarse en tres categorías: ropa sucia (ropa usada, sin manchas visibles de sangre o secreciones), ropa contaminada (ropa humedecida con sangre, secreciones o excretas), y ropa limpia (ropa que proviene del lavadero y ha sido sometida a las medidas habituales de lavado y descontaminación). Cada una requiere un manejo diferente. Las sábanas y toallas manchadas con sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones, deben ser manipuladas, transportadas y procesadas de tal manera que prevenga: la exposición a la piel y membranas mucosas, la

contaminación de la ropa del operador, y la transferencia de microorganismos a otros pacientes y el medio ambiente. Deben ser colocadas en bolsas rojas plásticas en el lugar donde fueron usadas, y llevada al lavadero en la bolsa indicada, para ropa sucia infecciosa. Los colchones y almohadas deben protegerse con telas impermeables. Así podrán descontaminarse con una solución de hipoclorito al 1%, al alta del paciente y cada vez que sea necesario.

F. MANIPULACIÓN DEL MATERIAL CORTOPUNZANTE:

Tomar precauciones para prevenir heridas cuando se usan agujas, bisturís y otros instrumentos o dispositivos punzantes; cuando se manipulan instrumentos punzantes después de procedimientos; cuando se limpian los instrumentos utilizados; cuando se descartan las agujas usadas. Nunca se deben encapuchar las agujas usadas, ni manipularlas usando ambas manos, ni doblarlas o romperlas ni realizar ninguna otra acción con las manos. Colocar las agujas, lancetas, bisturís y demás objetos punzantes en contenedores resistentes a la punción, los cuales deben estar lo más cerca posible del lugar donde se utiliza el instrumento corto punzante (llevar el contenedor hacia donde está el paciente que usará la aguja y no la aguja usada hacia el contenedor).

G. RUTINA DE LIMPIEZA:

La rutina de limpieza debe estar diseñada según lo indica el concepto de precauciones estándar. Todo fluido corporal es un verdadero reservorio de microorganismos. Aunque se identifiquen cultivos con microorganismos multirresistentes en algunos pacientes, nunca estaremos seguros de que el paciente al cual no le realizaron cultivos no esté colonizado con los mismos. Por lo tanto, todo elemento en contacto con fluidos corporales y piel del paciente debe recibir un proceso de limpieza y desinfección. La rutina de limpieza de camas, colchones,

barandas, mesas de apoyo, lavabo, mesadas, etc. debe realizarse primero con agua y detergente diluido, enjuagar, y luego desinfectar con una dilución de compuestos clorados de 200 a 500 PPM (hipoclorito de sodio o dicloroisocianurato de sodio). Si se usa hipoclorito comercial cuya concentración es: 55 g cloro libre/litro, entonces hay que colocar entre 50 - 100 ml en 10 litros de agua corriente fría. ⁽²³⁾

4. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES:

La limpieza o descontaminación de los equipos e instrumentos, se realiza para remover organismos y suciedad, garantizando la efectividad de los procesos de esterilización y desinfección. Por lo tanto, uno de los parámetros que se debe considerar en la descontaminación es la BIO-CARGA, la cual se define como la cantidad y nivel de resistencia a la contaminación microbiana de un objeto en un momento determinado, por ejemplo; la sangre, las heces y el esputo, son sustancias que producen un alto grado de bio-carga en un objeto. La cantidad de cloro requerido para un alto nivel de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente. Se ha definido las siguientes concentraciones de acuerdo al nivel de desinfección que se necesite:

- Desinfección de material limpio, es decir, sin resto de sangre o líquidos corporales, se requieren diluciones de hipoclorito entre 0.05% y 0.1% o sea entre 500 y 1.000 ppm (partes por millón).
- Desinfección de material contaminado con sangre, pus, etc., se recomiendan concentraciones hasta 0.5% (5.000 ppm). A esta concentración el producto es muy corrosivo, por ello debe vigilarse el tiempo de inmersión de los objetos y evitar usarlo para la ropa.
- Desinfección de ropa contaminada y de quirófano: 0,1%. La ropa no contaminada no necesita tratamiento con hipoclorito de sodio. ⁽²⁴⁾

CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES SEGÚN EL ÁREA DE EXPOSICIÓN:

I. MATERIALES CRÍTICOS:

Objetos que penetran tejidos estériles del cuerpo tales como los instrumentos quirúrgicos. Estos elementos albergan un gran potencial de infección si el artículo se contamina con cualquier clase de microorganismo, incluyendo las esporas. Entonces es indispensable que los objetos que penetran tejidos de un cuerpo estéril, sean estériles. La mayoría de estos artículos críticos son reusables y deben ser esterilizados a vapor si son sensibles al calor, se pueden tratar con óxido de etileno (ETO). Igualmente se puede utilizar un agente esterilizante químico, tal como el glutaraldehído al 2%, el peróxido de hidrógeno estabilizado o el ácido peracético, siempre y cuando se sigan las instrucciones del fabricante con respecto a las concentraciones correctas, los tiempos y las temperaturas.

II. MATERIALES SEMICRÍTICOS:

Son aquellos artículos que entran en contacto con mucosas. Por ejemplo, Equipos de terapia respiratoria, y anestesia, endoscopios de fibra óptica no invasivos, tanto flexibles como rígidos, tales como broncoscopios y cistoscopios o el instrumental de odontología, entre otros. Las membranas mucosas intactas por lo general son resistentes a las infecciones, pero pueden no representar una protección adecuada contra organismos tales como el Bacilo de la tuberculosis y los Virus.

Los artículos semicríticos requieren de una desinfección de alto nivel como la pasteurización o con productos químicos de alto nivel como el glutaraldehído al 2%, el peróxido de hidrógeno estabilizado o los compuestos del cloro. Estos artículos semicríticos deben ser enjuagados completamente

con agua estéril, luego de la desinfección. Después del enjuague, si los implementos no van a ser utilizados de inmediato, deben secarse muy bien y cuidarse para evitar una re-contaminación.

III. MATERIALES NO CRÍTICOS:

Artículos que entran en contacto con piel intacta, pero no con membranas mucosas. Como los patos, brazaletes de presión, muletas, barandas de camas y muebles. Dado que la piel intacta ofrece una protección eficaz contra la mayor parte de los microorganismos, en los equipos no-críticos se pueden suprimir la esterilización y la desinfección de alto nivel.

Los artículos no-críticos requieren desinfección de bajo nivel, a través de químicos tales como los compuestos de amonio cuaternario, los yodóforos, el alcohol isopropílico, el hipoclorito de sodio y los fenoles son utilizados típicamente para desinfección de bajo nivel. ⁽²⁵⁾

PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INSTRUMENTAL:

La limpieza es el paso previo e imprescindible en todo proceso de desinfección y esterilización, de manera que, si el instrumental no está perfectamente limpio, ni la desinfección ni la esterilización serán eficaces. La suciedad impide el contacto del agente esterilizante o desinfectante con la superficie del instrumental, y los restos de materia orgánica depositados en el instrumental favorecen la corrosión del mismo.

MATERIAL:

- Cubeta de tamaño adecuado con tapa hermética.
- Agua corriente.
- Jeringa.
- Detergente enzimático.
- Detergente desinfectante específico para instrumental de odontología.

- Cepillo de cerdas de nylon.
- Guantes de procedimientos.
- Paño de algodón para el secado.

TÉCNICA: Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.

- Calzar los guantes.
- Prepara la solución jabonosa siguiendo las instrucciones de dosificación del jabón y temperatura del agua que indica el fabricante del detergente.
- Preparar una jeringa de 50 cc. de solución jabonosa si se van a limpiar instrumentos canulados.
- Retirar los restos macroscópicos de materia orgánica del instrumento bajo el chorro de agua fría.
- Depositar los instrumentos en la cubeta de solución jabonosa.
- Dejar actuar el detergente el tiempo que indica el fabricante.
- Cepillar los instrumentos insistiendo en las articulaciones, ranuras...
- Inyectar solución jabonosa en los instrumentos canulados.
- Aclarar de manera minuciosa con abundante agua. No olvidar pasar agua de aclarado por la luz de instrumentos canulados.
- El secado se realizará inmediatamente después del aclarado, para evitar la formación de manchas en la superficie del instrumental que acabará produciendo corrosión del mismo.
- Procurar que el secado de los instrumentos canulados sea adecuado: un secado defectuoso con gotas de aire residuales puede ser causa de una esterilización incorrecta. ⁽²⁶⁾

5. MANEJO Y ELIMINACIÓN SEGURA DE RESIDUOS Y DE SUS RECIPIENTES:

El manejo sanitario de los residuos sólidos debe comenzar desde el punto de origen mediante la clasificación de los residuos como parte del concepto de minimización de residuos peligrosos; esta práctica trae como beneficio:

- I. Minimizar los riesgos para la salud, mediante la separación de residuos contaminados con agentes patógenos o tóxicos, a fin de no contaminar el resto de residuos;
- II. Reducir costos operativos en el manejo de residuos peligrosos; y,
- III. Reutilizar residuos que no requieren tratamiento.

La norma brasilera “Residuos de Servicios de Salud” de la Asociación Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) del año 1994 clasifica a los residuos en tres categorías:

CLASE A: RESIDUO BIOCONTAMINADO

Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.

I. Tipo A.1: Biológico

Compuesto por cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.

II. Tipo A.2: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.

Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana de pacientes, con plazo de utilización vencida, serología positiva, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos u hemoderivado.

III. Tipo A.3: Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos

Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas y residuos sólidos contaminados con sangre resultantes de una cirugía, autopsia u otros.

IV. Tipo A.4: Punzo cortantes

Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, jeringas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja y otros objetos de vidrio enteros o rotos u objetos corto punzantes desechados.

V. Tipo A.5: Animales contaminados

Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como sus lechos o residuos que hayan tenido contacto con éste.

VI. Tipo A.6: Atención al Paciente

Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos.

CLASE B: RESIDUOS ESPECIALES

Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta.

I. Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos

Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos; tales como quimioterapéuticos, productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación, solventes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de

termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, entre otros.

II. Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos

Compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, provenientes de ensayos de investigación, entre otros.

III. Tipo B.3: Residuos radioactivos

Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos de baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, heces, entre otros).

CLASE C: RESIDUO COMÚN

Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos y en general todo material que no puede clasificarse en las categorías A y B. ⁽²⁷⁾


ACONDICIONAMIENTO:

El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para clasificar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos en este Manual.

Para esta etapa se debe considerar la información obtenida en el estudio de diagnóstico, principalmente la concerniente a la caracterización de residuos, como resultados sobre el volumen de producción y clase de residuos que genera cada hospital.

Requerimientos:

- Recipientes con tapa en forma de embudo invertido;
- Bolsas de polietileno de alta densidad; y,
- Recipientes rígidos e impermeables resistentes a fracturas y a pérdidas del contenido al caer conteniendo un desinfectante, herméticamente cerrados de capacidad mayor a 2 litros y preferentemente transparentes para que pueda determinarse fácilmente si están llenos en sus $\frac{3}{4}$ partes; para el almacenamiento de residuos punzo-cortantes. Estos materiales deben cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en los Anexos N° 1 y N° 2; dependiendo del tipo de residuo que se genere los recipientes deberán ser rotulados y del color que se indica en el cuadro siguiente:

Tipo de Residuo	Color de Bolsa	Símbolo
Biocontaminados	Rojo	
Comunes	Negra	Sin Símbolo
Especiales	Amarilla	Sin Símbolo

ITEM	ALMACENAMIENTO PRIMARIOS	ALMACENAMIENTO INTERMEDIO	ALMACENAMIENTO CENTRAL
CAPACIDAD	20 % mayor al recipiente seleccionado	20 % mayor al recipiente seleccionado	20 % mayor al recipiente seleccionado
MATERIAL	Polietileno	Polietileno	Polietileno
ESPESOR	2 mil (1 mil = 1/1000 de pulgada)	3 mil (1 mil = 1/1000 de pulgada)	3 mil (1 mil = 1/1000 de pulgada)
COLOR	R. Común: bolsa negra R. Biocontaminado: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla	R. Común: bolsa negra R. Biocontaminado: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla	R. Común: bolsa negra R. Biocontaminado: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla
RESISTENCIA	Resistente a la carga a transportar.	Resistente a la carga a transportar.	Resistente a la carga a transportar.

Fuente: Norma técnica: Procedimientos para el manejo de residuos sólidos hospitalario. R.M. N° 217 – 2004.MINSA

6. EXPOSICIÓN OCUPACIONAL:

La bioseguridad, forma parte del paradigma de la salud ocupacional y ésta del paradigma de la salud.

Bioseguridad en Salud Ocupacional se la define como el conjunto de medidas preventivas y correctivas, destinadas a que los procedimientos realizados en Instituciones sanitarias humanas y animales no afecten la salud y seguridad de trabajadores, pacientes, visitantes y medio ambiente. ⁽²⁸⁾

El personal de enfermería está expuesto a diferentes factores de riesgo biológico por el contacto directo e indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la atención de pacientes: sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos, o a la manipulación de instrumental contaminado. ⁽²⁹⁾

Estas situaciones conllevan a la exposición de riesgos biológicos de diversa etiología, entre los que merecen destacarse las hepatitis B y C y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) entre otros, pero de estas infecciones se debe resaltar que el virus que trasmite la hepatitis B es 100 veces más infectante que el virus VIH, por ello es muy importante que el personal de enfermería cuente con barreras protectoras como lo es la vacuna anti-hepatitis b, que contiene el antígeno de superficie de la hepatitis B. ⁽³⁰⁾

PRINCIPALES VÍAS DE TRANSMISIÓN DE LOS AGENTES PATÓGENOS:

Transmisión por contacto:

Es el modo de transmisión más frecuente e importante y consta de dos tipos: Contacto Directo. Ocurre con el contacto directo entre superficies corporales (saludar con la mano, bañar al paciente). Contacto Indirecto. Ocurre con la participación de un objeto inanimado (usar guantes y no cambiarlos entre paciente).

Transmisión por gotas:

Teóricamente esta es una forma de transmisión por contacto, pero el mecanismo es diferente del directo o indirecto. Las gotas son generadas por una persona al toser, estornudar, hablar y durante ciertos procedimientos (succión, endoscopias). Las gotas así generadas son de más de 5 micras de tamaño y no se desplazan más de un metro. La transmisión ocurre cuando las gotas expelidas se depositan en la conjuntiva, boca o mucosa nasal. Esta no es transmisión por vía aérea.

Transmisión por vía aérea:

Este tipo de transmisión ocurre por la diseminación de núcleos de gotas (partículas de menos de 5 micras de tamaño que contienen microorganismo y permanecen suspendidas en el aire por largo periodo de tiempo) o por partículas de polvo con agentes infecciosos. Los microorganismos transportados de esta forma pueden diseminarse muy ampliamente por corrientes de aire. De esta forma los susceptibles pueden inhalarlas del mismo cuarto o a largas distancias. ⁽³¹⁾

BIOSEGURIDAD EN EL TRABAJO DE LA ENFERMERA:

Observaciones realizadas por Florence Nightingale durante la guerra de Crimea, la llevaron a concluir sobre la necesidad de abandonar el uso de salas comunes y más bien dividir las en varios ambientes (cubículos); asimismo, enfatizó la importancia de la asepsia y de mantener los ambientes limpios. Gracias a sus observaciones cambió el concepto popular de la transmisión de infecciones (ambiental), por el de contacto con fluidos corporales. En 1958 la Comisión Conjunta para la Autorización de Hospitales y la Asociación de Hospitales Estadounidense, acordó que todo hospital autorizado debe nombrar una comisión AD HOC y tener un sistema de vigilancia, como parte de un programa formal de control de infecciones que tendrá como propósito reducir la tasa de infecciones:

El estudio de investigación se basa en los conceptos de la Teoría del Autocuidado de Dorotea Orem, en donde ella explico que el autocuidado es como una necesidad humana, también define enfermería como un servicio humano e indica que el aspecto especial de la enfermería es una necesidad personal de proporcionar actividades de autocuidado de forma continua para el mantenimiento de la vida y la salud o para la recuperación tras la enfermedad o lesión.

Dorotea Orem (Teoría del Autocuidado) define el concepto de autocuidado como “la conducta aprendida por el individuo dirigido hacia sí mismo y el entorno para regular los factores que afectan su desarrollo en beneficio de la vida, salud y bienestar”. Los seres humanos por lo general tienen habilidades intelectuales y prácticas que desarrollan a través de su vida para satisfacer sus necesidades de salud, tienen habilidades para encontrar e internalizar las informaciones necesarias por sí mismas y cuando no es así buscan ayuda en la familia o en los profesionales de la salud. ⁽³²⁾

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

El presente estudio es de primer nivel y tipo descriptivo ya que solo se describe la variable tal como está.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

El presente estudio es de diseño no experimental porque no manipula las variables; es de corte transversal ya que nos permite obtener la información tal y como se encuentran en la realidad en un determinado tiempo y espacio

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN:

3.3.1. POBLACIÓN:

El presente estudio de investigación tuvo como población universo a todos los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería. Y estos representaron un total de 81 alumnos.

Criterios de inclusión: Todos los estudiantes matriculados académicamente y que aceptaron voluntariamente a participar en la investigación.

Criterios de exclusión: Estudiantes que no aceptaron participar en la investigación.

3.3.2. MUESTRA:

La investigación no llevó muestra por ser una población pequeña y manejable. Para la cual se trabajó con el 100 % de la población.

3.4 VARIABLE, DIMENSIONES E INDICADORES:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad.	Es el conjunto de ideas nociones y conceptos que posee el hombre como producto de la información adquirida mediante una educación. y actitudes del profesional de salud sobre medidas de bioseguridad con la finalidad de proteger la salud del personal, paciente y de la	Es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad que evidencian tener o poseer los estudiantes de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho.	Medidas preventivas universales de la bioseguridad	Concepto	¿Qué son las normas de bioseguridad?
				Principios	La bioseguridad tiene principios, ¿Cuáles son estos principios?
				Lavado de manos.	Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad ¿En qué momento deben realizarse?
				Tiempo de lavado.	¿Cuál sería el tiempo apropiado del lavado de manos clínico?
				Acción frente a una herida.	Si se tiene una herida y se tiene que dar atención al paciente ¿Qué acción se debe realizar?
				Dosis de HvB.	Para la protección completa contra la hepatitis B, cuantas dosis se necesita:
				Uso de mascarillas.	En qué momento considera Ud. que se debe de usar mascarilla para la protección:
				Manipulación de materiales.	Al manipular secreciones ¿Qué materiales debe usar para su protección?

	comunidad frente a diferentes riesgos que existe a nivel hospitalario.		Limpieza y desinfección de materiales.	Tratamiento de materiales.	¿Qué pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales Contaminados?
				Desinfección.	La desinfección de material limpio, es decir, sin restos orgánicos o líquidos corporales, se hace con:
				Clasificación	¿Cómo se clasifican los materiales según el área de exposición?
			Manejo y eliminación de residuos.	Clasificación	¿Cómo se clasifican de residuos según el manejo y eliminación segura?
				Eliminación	¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado:
					¿Qué se debe hacer con las agujas descartables utilizados en el tratamiento de los Pacientes?
					Después de haber utilizado guantes en procedimientos y el usuario no está infectado, ¿Cómo debería eliminarse este material?
Selección de material	¿Cuál es el color que debe tener la bolsa donde seleccionaría material bio-contaminado?				

			Exposición ocupacional.	Manipulación de secreciones.	¿Qué tipo de secreciones se manipulan en la atención al paciente?
				Cuidado con el paciente infectado.	¿Qué cuidado se debe tener según sea un paciente infectado o no?
				Contaminación de secreciones.	En caso de accidente con objeto punzo cortante, lo primero que se debe hacer es:
				Agentes contaminantes.	¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

3.5.1. TÉCNICAS:

Para recolectar los datos, procesar la información de la investigación se aplicó como técnica: la encuesta con el que se obtuvo la información acerca del nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad.

3.5.2. INSTRUMENTOS:

Para la obtención de datos se aplicó como instrumento el cuestionario que consta de preguntas cerradas con alternativas ditómicas y politómicas.

El instrumento está estructurado de la siguiente manera:

Primera parte: datos generales

Segunda parte: conocimiento sobre las Medidas de Bioseguridad.

Que consta de 20 preguntas con sus respectivas alternativas lo cual permitió medir el conocimiento que tienen los estudiantes sobre el tema.

3.5.3 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO:

El contenido del instrumento empleado fue una encuesta ya validado y aplicado inicialmente en una investigación de tesis que llevó por título: “NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL MINSA II-2 TARAPOTO JUNIO - AGOSTO 2012” El cuestionario previamente fue validado por expertos: 01 obstetra y una enfermera.

Para su mayor fiabilidad y confiabilidad, y por recomendación del asesor se creyó conveniente realizar una prueba piloto, abordado y corregido las sugerencias se procedió a la validación estadística mediante el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 23.0.

Se determinó la confiabilidad del instrumento aplicando la prueba estadística de Alfa de Cronbach lo cual se obtuvo 0.78, lo que

permitió garantizar la consistencia interna del instrumento y reducir el margen de error.

3.5.4 PROCEDIMIENTOS:

Para la recolección de datos se realizaron las coordinaciones con el ente correspondiente para la investigación. La prueba piloto que se realizó nos permitió conocer si la redacción de la encuesta fue clara para los estudiantes o si hubo alguna dificultad en la interpretación. Para estimar el conocimiento se considerará: Alto, Medio y Bajo. La información previamente codificada fue vaciada al software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 23.0, donde fue procesado y analizado, lo que nos permitió hacer uso de la estadística descriptiva para identificar el conocimiento de los estudiantes. Los resultados son presentados en tablas de frecuencia, cuadros de una o doble entrada con sus respectivos gráficos de barras.

CAPÍTULO IV:

RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 RESULTADOS:

Luego de recolectar los datos, estos fueron procesados y representados en tablas y gráficos para su respectiva interpretación, así tenemos que:

En cuanto a los datos sociodemográficos tenemos en la tabla N° 01 que de los 81 estudiantes (100%), 70 fueron de sexo femenino (86.4%) y 11 de sexo masculino (13.6%). Por lo que se puede deducir que la mayoría de los encuestados fueron mujeres.

Con respecto al grupo atareo las edades comprendidas de 17 a 20 años representaron el 56.8%, asimismo un 32.1% fueron de las edades de 21 a 24 años y en menor cantidad respecto a la edad de 25 a 30 años fue un 11.1%; por lo que se deduce la edad predominante en este grupo estuvo comprendida las edades entre 17 a 20 años.

TABLA N° 01: DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LAS ESTUDIANTES SEGÚN SEXO E INTERVALOS DE EDADES.

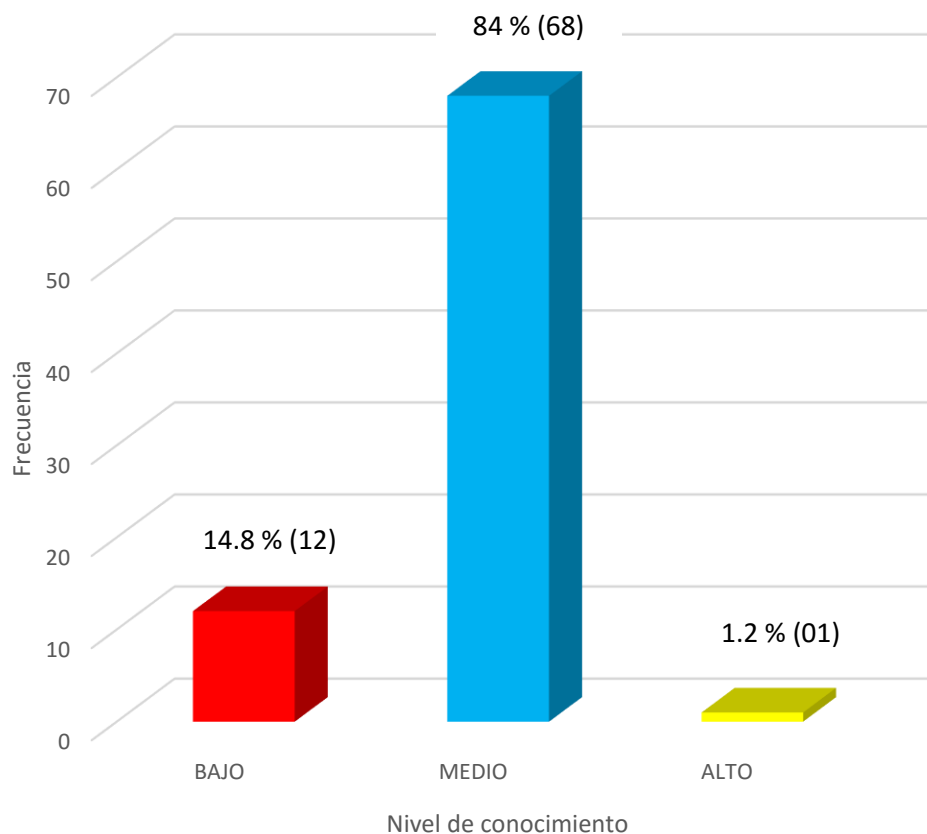
ESTUDIANTES		
SEXO	Nº	PORCENTAJE
Femenino	70	86,4%
Masculino	11	13,6%
TOTAL	81	100%
GRUPO ATAREO		
17 a 20 años	46	56,8%
21 a 24 años	26	32,1%
25 a 27 años	9	11,1%
TOTAL	81	100%

Fuente: elaboración propia de la investigadora aplicado el instrumento a los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS:

En el gráfico N° 01 se muestran los resultados según el nivel de conocimiento general sobre las medidas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería, evidenciándose que el 84% (68 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio o regular, un 14.8% (12 estudiantes) un nivel de conocimiento bajo y solo el 1.2% tuvo un nivel de conocimiento alto. Siendo un total de 80 estudiantes que tuvieron un nivel de conocimiento entre medio y bajo.

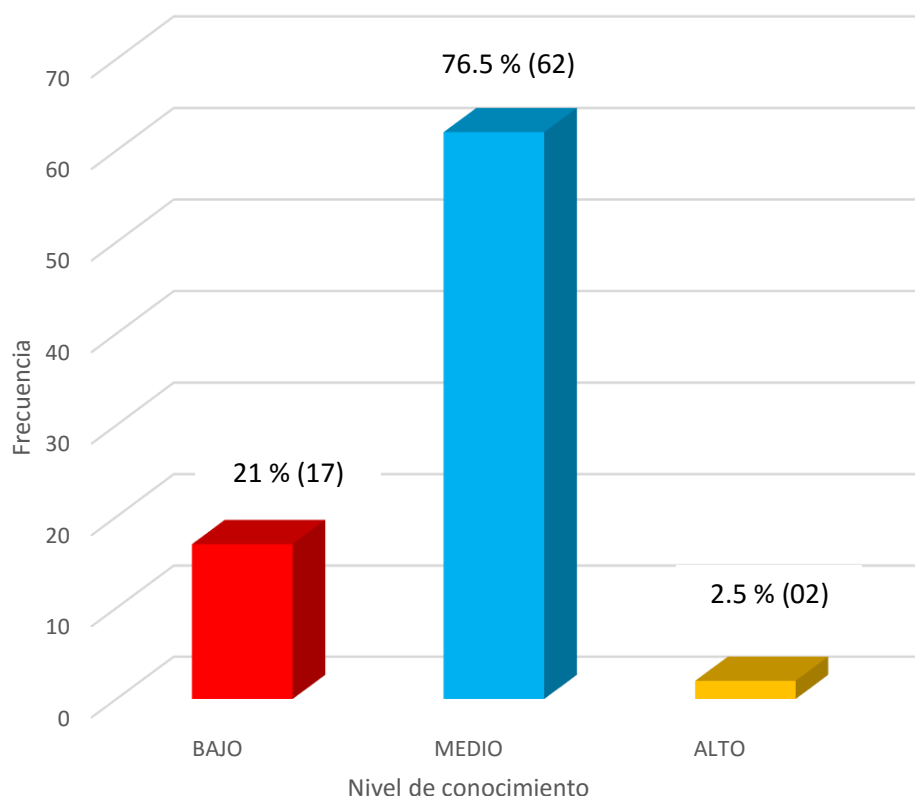
GRÁFICO N° 01: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD



Fuente: elaboración propia de la investigadora aplicado el instrumento a los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.

En el gráfico N° 02 se muestran los resultados según el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas universales de bioseguridad de los estudiantes de enfermería, evidenciándose que el 76.5% (62 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio, un 21% (17 estudiantes) un nivel de conocimiento bajo y solo el 2.5% tuvo un nivel de conocimiento alto.

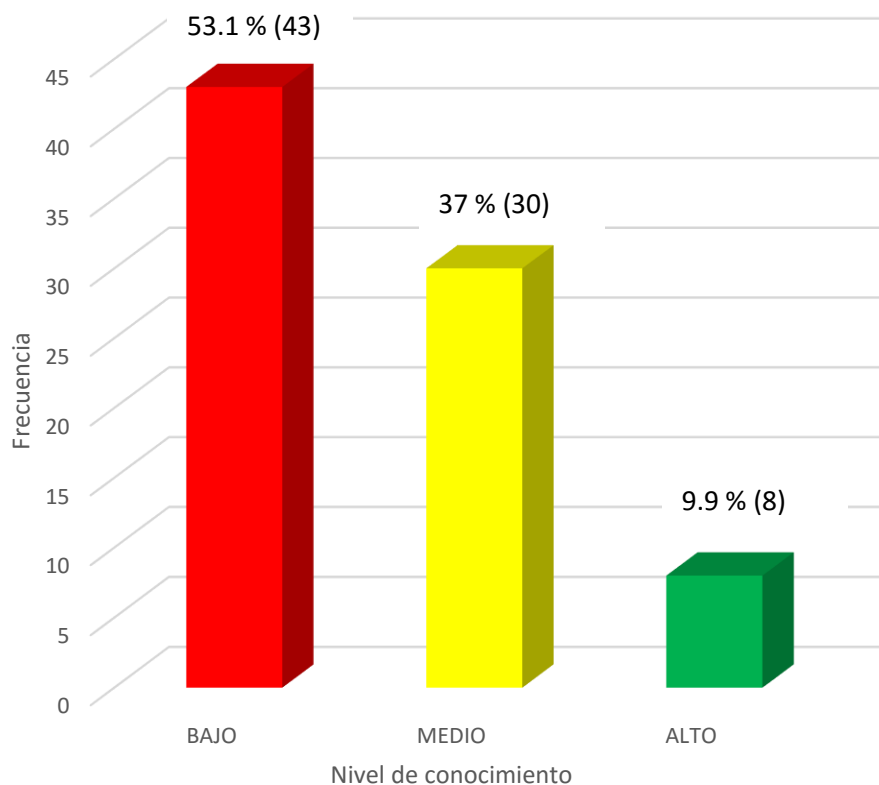
GRÁFICO N° 02: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD



Fuente: elaboración propia de la investigadora aplicado el instrumento a los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.

Del gráfico N° 03 se puede evidenciar según el nivel de conocimiento sobre limpieza y desinfección de materiales de los estudiantes de enfermería, un 53.1% (43 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento bajo, un 37% (30 estudiantes) un nivel de conocimiento medio y solo el 9.9% tuvo un nivel de conocimiento alto.

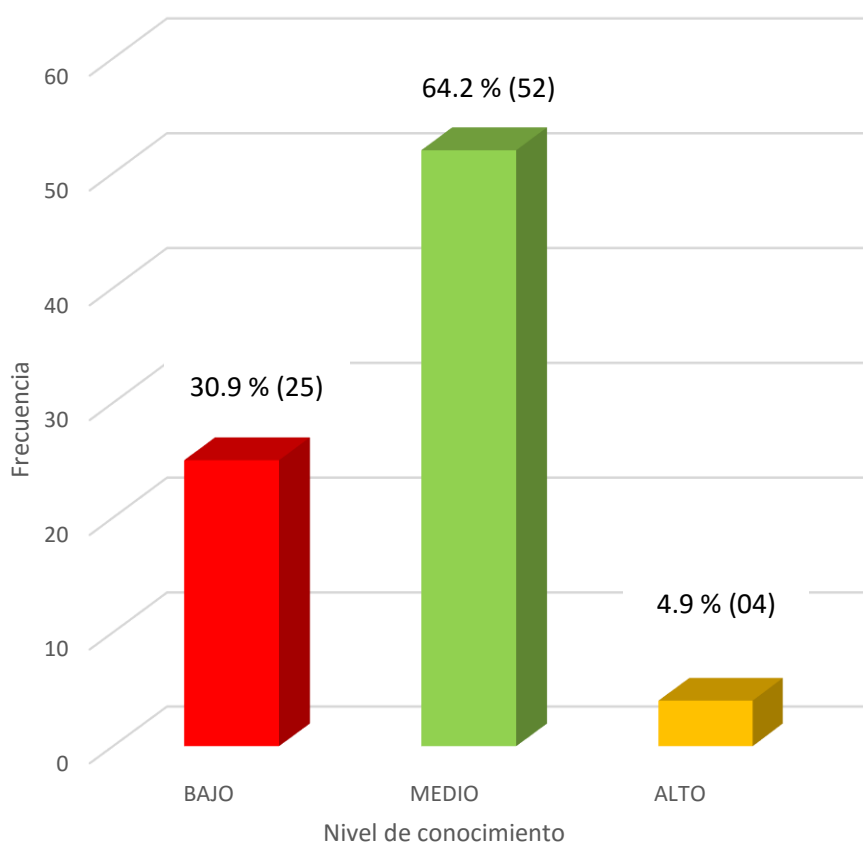
GRÁFICO N° 03: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES



Fuente: elaboración propia de la investigadora aplicado el instrumento a los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.

Del gráfico N° 04 se puede evidenciar según el nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de enfermería, el 64.2% (52 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio, un 30.9% (25 estudiantes) un nivel de conocimiento bajo y solo el 4.9% tuvo un nivel de conocimiento alto.

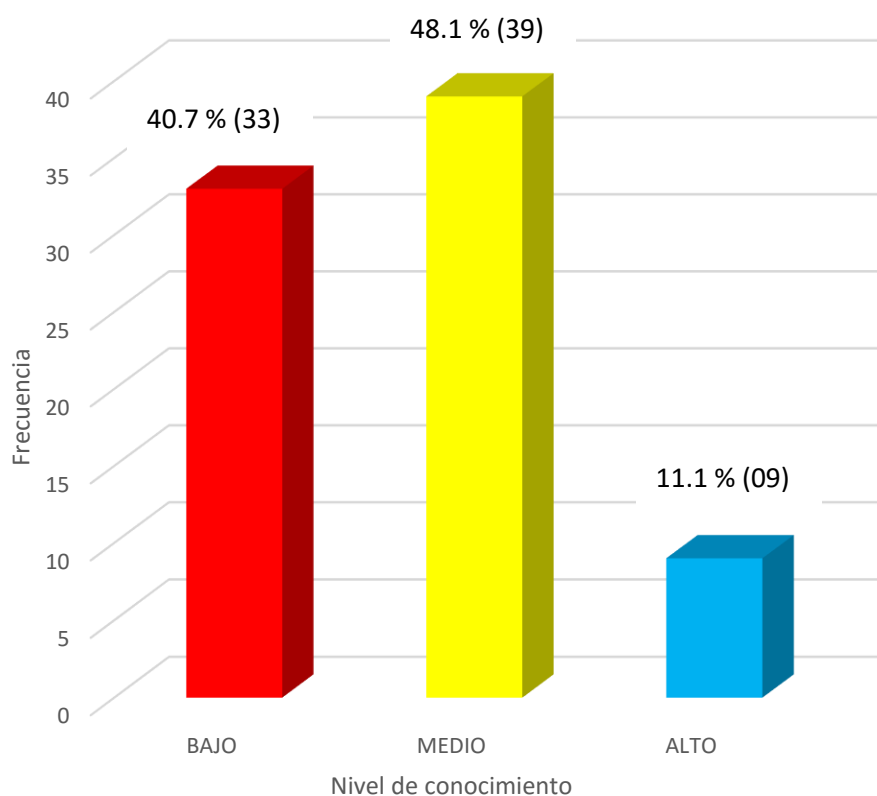
GRÁFICO N° 04: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS



Fuente: elaboración propia de la investigadora aplicado el instrumento a los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.

Del gráfico N° 05 se puede evidenciar según el nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional en los estudiantes de enfermería, el 48.1% (39 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio, un 40.7% (33 estudiantes) un nivel de conocimiento bajo y solo el 11.1% tuvo un nivel de conocimiento alto. Incliniéndose la tendencia a un nivel de conocimiento bajo.

GRÁFICO N° 05: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA EXPOSICIÓN OCUPACIONAL



Fuente: elaboración propia de la investigadora aplicado el instrumento a los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.

4.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:

Con los resultados obtenidos del trabajo de investigación: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO, 2016”**, se puede corroborar que existe similitudes con los resultados concluyentes de otros estudios llegando al análisis final que existe un nivel de conocimiento medio o regular con tendencia a nivel de conocimiento bajo sobre las Medidas de Bioseguridad en estudiantes de Enfermería , lo cual evidencia debilidades de conocimientos por afianzar.

En respuestas a los objetivos planteados y la variable dimensionada podemos evidencia que el gráfico N° 01 se muestran los resultados según el **NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD** en los estudiantes de enfermería, que el 84% (68 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio o regular, un 14.8% (12 estudiantes) un nivel de conocimiento bajo y solo el 1.2% tuvo un nivel de conocimiento alto.

Estos resultados son similares al estudio realizado por Campos J. (Tacna 2012) “Conocimientos y actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas de las estudiantes de la ESEN – UNJBG.”, donde el (64.3%) obtuvo un nivel de conocimiento medio, seguido un conocimiento bajo (23.5%) y por ultimo un conocimiento alto (12.2%). Lo que se demuestra que existe desconocimientos respecto al tema de estudio.

Pero difieren con Sangama L., Rojas R. (San Martin 2012) “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM - T en el hospital II-2 Tarapoto. Junio - Setiembre.” Ya que en cuanto al nivel de conocimiento en general sobre medidas de bioseguridad es alto con un 51.16%.

Asimismo, en el gráfico N° 02 se muestran los resultados según el **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD** en los estudiantes de enfermería, evidenciándose que el 76.5% (62 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio, un 21% (17 estudiantes) un nivel de conocimiento bajo y solo el 2.5% tuvo un nivel de conocimiento alto.

Estos hallazgos son similares con los hallazgos obtenidos realizados por López R., López M. (San Martín 2012) "Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Minsa II-2 Tarapoto junio – agosto." Ya que el 86% tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de bioseguridad, el 10% bueno y el 5% nivel de conocimiento malo.

Pero difieren con Sangama L., Rojas R. (San Martín 2012) "Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM - T en el hospital II-2 Tarapoto. Junio - Setiembre." en relación al nivel de conocimiento sobre algunas barreras de bioseguridad obtuvo un nivel de conocimiento alto, en cuanto al uso de guantes, uso de mascarilla y uso de mandilones.

En lo que respecta al gráfico N° 03 se puede evidenciar según el **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES** en los estudiantes de enfermería, un 53.1% (43 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento bajo, un 37% (30 estudiantes) un nivel de conocimiento medio y solo el 9.9% tuvo un nivel de conocimiento alto.

Hallazgos similares al estudio de Sangama L., Rojas R. (San Martín 2012) "Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM - T en el hospital II-2 Tarapoto. Junio - Setiembre." Ya que en lo que se refiere al nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos hospitalarios contaminados es bajo con un 60.5%.

En cuanto al gráfico N° 04 se puede evidenciar según el **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS** en los estudiantes de enfermería, el 64.2% (52 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio, un 30.9% (25 estudiantes) un nivel de conocimiento bajo y solo el 4.9% tuvo un nivel de conocimiento alto.

Y respecto al gráfico N° 05 se puede evidenciar según el **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA EXPOSICIÓN OCUPACIONAL** en los estudiantes de enfermería, el 48.1% (39 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio, un 40.7% (33 estudiantes) un nivel de conocimiento bajo y solo el 11.1% tuvo un nivel de conocimiento alto.

En lo que respecta a las dimensiones manejo y eliminación de residuos y el conocimiento sobre la exposición ocupacional no se encontró estudios similares para medir o hacer la comparación respectiva sobre estos ítems por lo que se obvió la discusión, en tanto a los resultados evidencian que ambas dimensiones son los que manejan un nivel de conocimiento medio con tendencia a bajo lo que indicaría un déficit de educación en cuanto a estos temas, ya que la población forma parte de futuros profesionales de la salud y por ende tiene que estar bien capacitados sobre este tema de valioso valor, ya que enfermería es una carrera enfocada a la promoción y prevención de salud.

CONCLUSIONES

1. En cuanto al nivel de conocimiento general sobre las medidas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería, se concluye que el 84% (68 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio.
2. Respecto al nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas universales de bioseguridad en los estudiantes de enfermería, se concluye que el 76.5% (62 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio.
3. Sobre el nivel de conocimiento acerca de la limpieza y desinfección de materiales en los estudiantes de enfermería, se obtuvo un 53.1% (43 estudiantes) a lo que se concluye que existe un nivel de conocimiento bajo respecto a dicha dimensión.
4. En lo que respecta al nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos en los estudiantes de enfermería, se concluye que el 64.2% (52 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio.
5. Asimismo, acerca del nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional en los estudiantes de enfermería, se concluye que el 48.1% (39 estudiantes) obtuvieron un nivel de conocimiento medio.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Escuela Profesional de Enfermería realizar cursos de actualización, talleres o difusión de información sobre las Medidas de Bioseguridad poniendo en énfasis temas de medidas preventivas universales de bioseguridad como es el caso del lavado de manos, limpieza y desinfección de materiales, manejo y eliminación de residuos, y sobre las medidas a tomar ante una exposición ocupacional.
2. Se recomienda que la malla curricular de enseñanza sobre Bioseguridad no solo abarque en unos ciclos determinados, además que no solo quede en brindar conocimientos, si no, que deben evaluar las prácticas y motivar hacia una actitud y cambio del mismo.
3. A los docentes de la Escuela de Enfermería, formadores de futuros profesionales de la salud, se recomienda enfatizar la concientización en la aplicación de las medidas preventivas en el manejo de riesgo biológico, ya que los estudiantes de pregrado y próximos a realizar el internado, están en contacto directo con los pacientes y que para esto la educación constante sobre la Bioseguridad, asegura un buen desempeño en el conocimiento del tema.
4. Se sugiere ejecutar evaluaciones constantes a los estudiantes de Enfermería y socializar los resultados de esta investigación y porque no, sirva de modelo para próximos estudios en otras facultades, y así fomentar una cultura de cambio sobre la Bioseguridad.
5. Se recomienda a la institución fomentar el interés sobre las Medidas de Bioseguridad a los estudiantes en general, para así promover conciencia sobre la importancia de esta, a fin que puedan afianzar sus conocimientos y ponerlos en práctica.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Mayorca A: Conocimientos, actitudes y prácticas de medidas de bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de enfermería (Tesis para optar título profesional de Licenciada en Enfermería) LIMA: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
- 2 Moreno Z: Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo (Tesis para optar el grado académico de Magíster en Docencia e Investigación en Salud) LIMA: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004 - 2005.
- 3 OPS. Orientación para la educación inicial de enfermería en las américas hacia el 2020. Estados Unidos; 2007
- 4 Moreno F, Godoy E. Riesgos Laborales un Nuevo Desafío para la Gerencia. Rv. Daena: International Journal of Good Conscience. 7(1) 38-56. Monterrey, México. 2012
- 5 Núñez Z, Ramírez D. Características epidemiológicas de los accidentes laborales punzocortantes y de exposición mucocutánea en el personal asistencial de enfermería del hospital Alberto Sabogal Sologuren – Es salud. Rv. Científica de Enfermería RECIEN Vol. 1(2). Lima, Perú 2009.
- 6 Téllez J, Tovar M. Medidas de Bioseguridad que aplica el Profesional de enfermería y la Accidentabilidad Laboral en la Unidad Quirúrgica, Hospital “Dr. José María Vargas en el Segundo Semestre de 2007.
- 7 Uribe C. Riesgo laboral asociado a factores psicosociales del personal asistencial y administrativo del hospital Regional de Ica 2008-2009 (Ica). [tesis] de Doctorado en salud pública. Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Perú. 2012.
- 8 Becerra N, Calojero E: “Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería”, Venezuela: Universidad De Oriente Núcleo Bolívar;2010.
- 9 Acevedo K., Coa K., Ortiz A.” Evaluación del conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de último año en el servicio de medicina interna de Dos IES Cartagena de Indias”

- (Trabajo de grado como requisito para optar al título de Enfermero Profesional) Cartagena de Indias D, T Y C: Corporación Universitaria Rafael Nuñez;2013.
- 10 Sangama L., Rojas R.: "Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM - T en el hospital II-2" (Para obtener el título profesional de Obstetra) Tarapoto: Universidad Nacional de San Martin;2012
 - 11 Campos J: "Conocimientos y actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas de las estudiantes de la ESEN. (Para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería) Tacna: Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann;2012
 - 12 López R. López M: Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de Enfermería del Hospital Minsa II-2. (Para obtener el título de profesional de Licenciado en Enfermería) Tarapoto: Universidad Nacional de San Martin; 2012.
 - 13 Bunge M. La Investigación Científica. 1° Edición. Ediciones Ariel. España. Pág. 19-20. 1969
 - 14 Alegre J. La gestión del conocimiento como motor de la innovación. Valencia: Universitat Jaume; 2004.pp. 49-50
 - 15 Valhondo D. Gestión del conocimiento del mito a la realidad. España: Ediciones Díaz de Santos S.A; 2003.pp. 56
 - 16 Rebeca L. El Conocimiento. Elaboración de trabajos de investigación. 2° ed. Colombia: Alfa; 2007
 - 17 Apuntes Andrés. John Locke: Ensayos sobre el entendimiento humano (1632-1706). pp. 7-8
 - 18 Morales H. Filosofía10.Colombia: Géminis; 2002.pp 122, 123,128.
 - 19 Rabade S. Teoría del conocimiento. Ediciones Akal SA. (June 30,1995). pp.192:32-39
 - 20 Flores Señá C, Samalvides Cuba F. (2005) Conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana. rev.med. hered. 2005; vol.16: 4; 253-259
 - 21 Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el Laboratorio. segunda edición. Ginebra. 2005

- 22 Arangú L, Coronado G, Coronado M, De Santiago L. Normas de bioseguridad del personal de enfermería en prevención de infecciones nosocomiales en una unidad de medicina de hombres Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. [Tesis en internet]. Barquisimeto. 2011.(consultado 15 de marzo de 2016); 68 p. Disponible en: <http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/2011.pdf>
- 23 Guía para la prevención y el Control de las infecciones en servicios de salud, dirigida a estudiantes de las carreras de ciencias de la salud. Tomo I. Área de Prevención y Control de Enfermedades Unidad de Enfermedades Transmisibles.OPS.Bolivia.2007
- 24 Conductas básicas en bioseguridad: Manejo integral. Protocolo básico para el equipo de salud. Santafé de Bogotá, D.C.1.997.
- 25 Ulrich Kaiser, Esterilización y Bioseguridad métodos y controles. 1.991. Protocolo de Limpieza, Desinfección y esterilización del material, equipamientos y vehículos sanitarios. José Ramón Aguilar Reguero. 061 Málaga. España.
- 26 Norma técnica: Procedimientos para el manejo de residuos sólidos hospitalario. R.M. N° 217 – 2004.MINSA
- 27 Buendía S. Condiciones de Trabajo y Salud del personal de Salud del Instituto Materno Infantil. Trabajo final Especialización en Salud
- 28 Ocupacional. Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Colombia. 1999.
- 29 Becerra N, Calojero E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. [Tesis]. Ciudad Bolívar. Venezuela: Universidad del Oriente; 2010.
- 30 Guía de medidas Universales de Bioseguridad. Programa Nacional de ITS-SIDA. San Salvador.2004
- 31 Hueber, D. Informe sobre manejo de residuos sólidos hospitalarios. Buenos Aires, Argentina; 1998.
- 32 De la Cruz Molina J. Conocimiento sobre bioseguridad y medidas de protección que practican las enfermeras en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati. Tesis Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico. 2009.

ANEXOS

ANEXO N° 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO
Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.	<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento que evidencian sobre las medidas de bioseguridad, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?</p> <p>PROBLEMAS SECUNDARIOS:</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen sobre las medidas preventivas universales de</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar el nivel de conocimiento que evidencian sobre las medidas de bioseguridad, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas, filial Huacho, 2016.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>- Identificar el nivel de conocimiento que poseen sobre las medidas preventivas</p>	Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad.	<p>Medidas preventivas universales de la bioseguridad.</p> <p>Limpieza y desinfección de materiales.</p>	<p>Conceptos Principios Lavado de manos. Tiempo de lavado. Acción frente a una herida. Dosis de HvB. Uso de mascarillas. Manipulación de materiales.</p> <p>Tratamiento de materiales. Desinfección Clasificación</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>Descriptivo</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>Diseño no experimental de corte transversal.</p> <p>POBLACIÓN:</p> <p>81 estudiantes de enfermería UAP filial Huacho.</p>

	<p>bioseguridad, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen sobre la limpieza y desinfección de materiales, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen sobre el manejo y eliminación de residuos, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?</p>	<p>universales de bioseguridad, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.</p> <p>- Identificar el nivel de conocimiento que tienen sobre la limpieza y desinfección de materiales, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.</p> <p>- Determinar el nivel de conocimiento que poseen sobre el manejo y eliminación de residuos, los estudiantes de la</p>		<p>Manejo y eliminación de residuos.</p> <p>Exposición ocupacional.</p>	<p>Clasificación Eliminación</p> <p>Selección de material.</p> <p>Manipulación de secreciones.</p> <p>Cuidado con el paciente infectado.</p> <p>Contaminación de secreciones</p> <p>Agentes contaminantes.</p>	<p>MUESTRA:</p> <p>Por ser un número manejable no ameritó un cálculo del tamaño de muestra. Se realizó un muestreo por conveniencia.</p> <p>TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.</p> <p>En la recolección de datos se usó la técnica de la Encuesta y como instrumento el cuestionario.</p>
--	--	---	--	---	--	--

	<p>- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen sobre la exposición ocupacional, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016?</p>	<p>Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.</p> <p>- Determinar el nivel de conocimiento que tienen sobre la exposición ocupacional, los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.</p>				
--	---	---	--	--	--	--

ANEXO N° 02:
CUESTIONARIO

Autor: Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de Bioseguridad en internos de enfermería del hospital Minsa II-2
Tarapoto junio - agosto 2012



**CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FILIAL HUACHO, 2016.**

A continuación, se va a mostrar una serie de preguntas relacionadas al conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, llenar con letra legible y clara los espacios en blanco, y marque con un aspa (X) la respuesta que Ud. crea conveniente.

DATOS PERSONALES:

EDAD **SEXO** **F** **M** **CICLO**

MEDIDAS PREVENTIVAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD:

- 1. ¿Qué son las normas de Bioseguridad?**
 - a. Conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo.
 - b. Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
 - c. Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos.

- 2. La Bioseguridad tiene principios, ¿cuáles son estos principios?**
 - a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
 - b. Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos.
 - c. Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.

- 3. Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿En qué momento se deben realizar?**
 - a. Siempre antes y después de atender al paciente.
 - b. No siempre antes, pero si después.
 - c. Depende si el paciente es infectado o no.

- 4. ¿Cuál sería el tiempo apropiado del lavado de manos clínico?**
 - a. Menos de 6 segundos.

- b. 7 – 10 segundos.
- c. 10 a 15 segundos.

5. Si se tiene una herida y se tiene que dar atención al paciente, ¿Qué acción se debe realizar?

- a. Proteger con gasa, esparadrapo de inmediato y utilizar guantes.
- b. Cubrir con torunda de algodón asegurando con esparadrapo herméticamente.
- c. Desinfectar y dejar expuesto, favoreciendo así la cicatrización.

6. Para la protección completa contra la hepatitis B, cuántas dosis de HvB necesitas:

- a. Sólo 1 dosis
- b. 2 dosis
- c. 3 dosis

7. En qué momento considera Ud. que se debe usar mascarilla para protección:

- a. Siempre que se tenga contacto directo con paciente.
- b. Sólo si se confirma que tiene TBC.
- c. Sólo en las áreas de riesgo.

8. Al manipular secreciones, ¿qué materiales debe usar para protección?

- a. Pinzas
- b. Guantes
- c. Apósitos de gasa / algodón.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES:

9. ¿Qué pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales Contaminados?

- a. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c. Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.

10. La desinfección de material limpio, es decir, sin restos orgánicos o líquidos corporales, se hace con:

- a. Hipoclorito entre 0.05% y 0.1% (entre 500 y 1000 partes por millón).
- b. Diluciones de lejía entre 0.10%.
- c. Jabón antiséptico al 5%.

11. ¿Cómo se clasifican los materiales según el área de exposición?

- a. Material crítico, material semi crítico, material no crítico.
- b. Material limpio, material semi limpio, material sucio.
- c. Material contaminado, material limpio, material semi limpio.

MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS:

- 12. ¿Cómo se clasifican de residuos según el manejo y eliminación segura?**
- Residuos contaminados, residuos comunes, residuos simples.
 - Residuos biocontaminados, residuos especiales, residuos comunes.
 - Residuos biocontaminados, residuos comunes.
- 13. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado:**
- Se elimina en cualquier envase más cercano.
 - Se desinfecta con alguna solución.
 - Se elimina en un recipiente especial.
- 14. ¿Qué se debe hacer con las agujas descartables utilizados en el tratamiento de los Pacientes?**
- Colocar con ambas manos su respectivo capuchón a la aguja, evitando así posteriores contactos.
 - Colocar la aguja sin colocar su capuchón en recipientes especiales para ello.
 - Colocar el capuchón a la aguja con una sola mano.
- 15. ¿Cuál es el color que debe tener la bolsa donde seleccionaría material bio-contaminado?**
- Bolsa roja.
 - Bolsa negra.
 - Bolsa amarilla.
- 16. Después de haber utilizado guantes en procedimientos de enfermería y el usuario no está infectado, como debería eliminarse este material.**
- Se vuelve a utilizar, por que el paciente no es infectado.
 - Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta.
 - Se desecha.

EXPOSICIÓN OCUPACIONAL:

- 17. ¿Qué tipo de secreciones se manipulan en la atención al paciente?**
- Orina / deposiciones, sangre.
 - Secreciones purulentas.
 - Todas.
- 18. ¿Qué cuidado se debe tener según sea un paciente infectado o no?**
- Se tiene más cuidado si es infectado.
 - Si no está infectado, no se extreman los cuidados.
 - Siempre se tiene el mismo cuidado.

19. En caso de accidente con objeto punzo cortante, lo primero que se debe hacer es:

- a. Lavar la zona, con jabón, uso de antiséptico y notificar el caso al jefe de Servicio, para que este notifique a Epidemiología y se dé tratamiento preventivo.
- b. Revisar la HC del paciente, si no tiene una enfermedad infecto contagiosa, no hay mayor peligro.
- c. Cualquier medida que se realice será innecesaria, porque ya ocurrió el accidente.

20. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?

- a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva.
- b. Contacto directo, por gotas y vía aérea.
- c. Vía aérea, por gotas y vías digestivas.

ANEXO N° 04



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO,
2016.**

CLAVE DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO

1. C	11.A
2. B	12.B
3. A	13.C
4. C	14.B
5. A	15.A
6. C	16.C
7. A	17.C
8. B	18.C
9. C	19.A
10.A	20.B

ANEXO N° 05

TABLA N° 02: Distribución numérica y porcentual según respuestas al cuestionario sobre las Medidas de Bioseguridad.

ÍTEMS	CORRECTO		INCORRECTO	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
MEDIDAS PREVENTIVAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD:				
Definición de la Medidas de Bioseguridad.	29	36 %	52	64 %
Principios de la Bioseguridad.	27	33 %	54	67 %
Momento del lavado de manos.	71	88 %	10	12 %
Tiempo del lavado de manos.	18	22 %	63	78 %
Atención de paciente.	54	67 %	27	33 %
Dosis del HvB.	57	70 %	24	30 %
Uso de mascarilla.	42	52 %	39	48 %
Uso de guantes ante secreciones.	71	88 %	10	12 %
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES:				
Pasos para la desinfección de materiales contaminados.	47	58 %	34	42 %
Producto usado para la desinfección.	53	65 %	28	35 %
Clasificación de materiales según área de exposición.	18	22 %	63	78 %
MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS:				
Clasificación de residuos.	30	37 %	51	63 %
Eliminación de material contaminado.	76	94 %	05	06 %
Eliminación de las agujas usados.	56	69 %	25	31 %
Selección de material biocontaminado.	72	89 %	09	11 %
Uso de los guantes en pacientes.	13	16 %	68	84 %
EXPOSICIÓN OCUPACIONAL:				
Tipos de secreciones que se manipulan en atención del paciente.	64	79 %	17	21 %
Cuidados a tener en la hora de atención al paciente.	62	77 %	19	23 %
Acción ante un accidente con objeto punzocortante.	48	59 %	33	41 %
Principales vías de transmisión de los agentes patógenos.	28	35 %	63	65 %

Fuente: elaboración propia de la investigadora aplicado el instrumento a los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, 2016.