

T  
363.11  
M28

**NO SALE A  
DOMICILIO**



**UNAP**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

TESIS



**“CONOCIMIENTO Y ACTITUDES HACIA ACCIDENTES  
OCUPACIONALES BIOLÓGICOS EN ESTUDIANTES  
DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LA AMAZONÍA  
PERUANA, IQUITOS 2010”**

**AUTORES:**

**Bach. Enf. MATHEWS DÍAZ, Jackeline.**

**Bach. Enf. PINEDO VASQUEZ, Marcos Esmiley**

**Bach. Enf. ZAVALA MUÑOZ, Patricia Lea.**

**ASESORA:**

**Dra. Juana Emperatriz, GUTIÉRREZ CHÁVEZ.**

**IQUITOS- PERÚ**

**2010**

<b>DONADO POR:</b> Bach. Enf. Mathews Díaz Joeteline Iquitos, 08 de 03 de 11
--

**“CONOCIMIENTO Y ACTITUDES HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES BIOLÓGICOS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, IQUITOS 2010”**

**Presentado por: Bach. Enf. Jackeline, Mathews Diaz; Bach. Enf. Marcos Esmiley, Pinedo Vásquez; Bach. Enf. Patricia Lea, Zavaleta Muñoz.**

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V Nivel de estudio de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos 2010. El método empleado fue cuantitativo y el diseño no experimental, descriptivo correlacional. La población fue de 122 estudiantes y la muestra estuvo conformando por 95 estudiantes, obtenida mediante el muestreo probabilístico estratificado. La técnica fue la entrevista y los instrumentos fueron el Cuestionario sobre conocimiento y la escala de actitud tipo Likert sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico (validez de 90.5%, confiabilidad de 75.9%) y la escala de tipo Likert (validez 86.9%, confiabilidad 80.7%). Los datos se analizaron a través del paquete estadístico SPSS versión 18.0. Para la contrastación de hipótesis se empleó  $r$  de Pearson, con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ , que permitió determinar la relación de variables; con un nivel de confianza de 95%. Los hallazgos importantes fueron: 57.9% (55) estudiantes presentaron un conocimiento inadecuado y 42.1% (40) tuvieron conocimiento adecuado; 85.3% (81) estudiantes presentaron actitud negativa y 14.7% (14) estudiantes, tuvieron actitud positiva hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico. Al establecer la relación entre conocimiento y actitudes hacia accidentes ocupacionales de tipo Biológico se obtuvo una  $r_{xy} = 0.276$ ;  $p = 0.007$  para  $p < 0.05$ , lo que permitió aprobar la hipótesis de la investigación: existe relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudio de la Facultad de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

**Palabras claves:** Conocimiento, actitud y accidentes ocupacionales de tipo Biológico

"KNOWLEDGE AND ATTITUDES IN BIOLOGICAL OCCUPATIONAL NURSING STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF THE PERUVIAN AMAZON, IQUITOS 2010"

Presented by: Bach. Enf. Jackeline, Mathews Diaz, Bach. Enf. Marcos Esmiley, Pinedo Vásquez, Bach. Enf. Patricia Lea, Zavaleta Muñoz.

ABSTRACT

The present investigation aimed to determine the relationship between the level of knowledge and attitude to occupational accidents in students of the biological type III, IV and V level study at the School of Nursing at the University of the Peruvian Amazon, Iquitos 2010. The method was quantitative and non experimental, descriptive correlational. The population was 122 students and the sample consisted of 95 students, obtained by stratified probability sampling. The technique was the interview and instruments were the questionnaire on knowledge and attitude and Likert-type scale on biological occupational accidents (90.5% validity, reliability of 75.9%) and Likert-type scale (86.9% validity, reliability 80.7%). Data were analyzed using the SPSS 18.0. For the hypotheses we used Pearson's r, with a significance level  $\alpha = 0.05$ , allowing to determine the relationship of variables with a confidence level of 95%. The major findings were: 57.9% (55) students had inadequate knowledge and 42.1% (40) had adequate knowledge, 85.3% (81) students had negative attitude and 14.7% (14) students had positive attitude towards occupational accidents biological type. In establishing the relationship between knowledge and attitudes toward occupational accidents Biological type was obtained  $r_{xy} = 0.276$ ,  $P = 0.007$  to  $p < 0.05$ , allowing approve the research hypothesis: There is significant relationship between the level of knowledge and attitude to occupational accidents in students of the biological type III, IV and V level of study at the Faculty of Nursing, National University of the Peruvian Amazon.

Keywords: Knowledge, attitude and accidents Biological type

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA DE  
FECHA 02/11/2010 POR EL JURADO CALIFICADOR.

JURADOS:



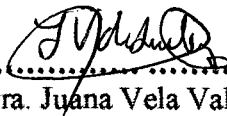
.....  
Dra. Zoraida Rosario Silva Acosta

(Presidenta)



.....  
Dra. Haydee Alvarado Cora


(Miembro)



.....  
Dra. Juana Vela Valles

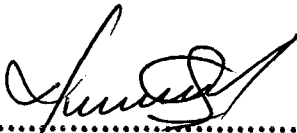
(Miembro)

ASESORES:



.....  
Dra. Juana Emperatriz Gutiérrez Chávez

(Asesora Metodológica)



.....  
Mgr. Eliseo Edgardo Zapata Vásquez

(Asesor estadístico)

## DEDICATORIA

A Dios por que él está sobre todas las cosas y en los momentos más difíciles.

A mis amados padres, Luís y Dora por estar a mi lado y brindarme su apoyo incondicional durante mi formación profesional en el momento que más lo necesité.

A mi amado esposo Jesús, compañero, amigo y confidente por el apoyo incondicional y a mis amadas hijas Nayheli Rosa y Astrid Josselyn por ser la luz e inspiración en mi vida personal y profesional.

*Jackeline*

## DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía celestial, y concederme la oportunidad para alcanzar la tan anhelada meta, el de ser un exitoso profesional.

Con mucha gratitud a mis queridos padres, Jorge y Nilda por estar a mi lado y brindarme su apoyo incondicional durante mi formación profesional.

A mis queridos hermanos Jorge, Leslie, Angie, Jerry, Kenlly, Martín; por pasar una etapa de mi vida junto a mí; y a mi tía Ángela por apoyarme y acogerme como su hijo.

*Marcos*

## DEDICATORIA

A mi Dios y a su hijo Jesucristo por darme salud y darme fuerza para ser perseverante frente a las dificultades, permitirme desarrollarme intelectual y espiritualmente.

A mi esposo Alberto, mi eterno reconocimiento y gratitud que me permitió seguir realizándome profesionalmente.

A mi señora madre Rogelia, y a mis queridos hijos Luís y Kevin, por su paciencia, soporte emocional que constantemente me brindaron en el momento que más lo necesité.

*Patricia Lea*

## AGRADECIMIENTO

Deseamos expresamos nuestro más sincero y profundo reconocimiento a las siguientes personas que contribuyeron en el desarrollo personal y profesional:

- Lic. Enf. Rossana Torres Silva. Dra. Decana de la Facultad de Enfermería por su contribución académica y apoyo a la formación profesional.
- Dra. Zoraida Silva Acosta. Dra. Haydee Alvarado Cora. y Dra. Juana Vela Valles, miembros del jurado calificador y evaluador de la tesis por sus acertados y valiosos aportes.
- Dra. Juana Emperatriz Gutiérrez Chávez. ilustre asesora de la presente investigación por brindarnos su apoyo incondicional. Por sus valiosos conocimientos profesionales y por su acertada dirección que permitió la culminación satisfactoria del trabajo de investigación.
- Mgr. Eliseo Edgardo Zapata Vásquez, por su asesoramiento estadístico en el presente trabajo de investigación.
- Mgr. Zulema Orbe Gaviola; Lic. Enf. Nelly López Culqui.; Mgr. Inés Castillo Grandez.; Mgr. Juana Novoa Góngora; Dra. Hilda Montoya Torres.; Mgr. Mercedes Freitas Caycho; Dra. Eva Matute Panaifo, y el Méd. Ciruj. Arquímedes Vilchez; expertos que participaron en la validación de los instrumentos.
- A todas las personas que de una u otra manera nos apoyaron incondicionalmente para ser posible la culminación de este trabajo de investigación.



## ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
<b>CAPÍTULO I</b>	
1. Introducción.....	2
2. Problema de Investigación.....	3
3. Objetivos	4
3.1 General.....	4
3.2 Específicos.....	4
<b>CAPÍTULO II</b>	
1. Marco Teórico.....	5
2. Definiciones Operacionales.....	24
3. Hipótesis.....	26
<b>CAPÍTULO III</b>	
1. Metodología.....	27
2. Población y Muestra.....	29
3. Técnica e Instrumentos.....	33
4. Validez y Confiabilidad.....	34
5. Procedimientos y Recolección de Datos.....	35
6. Análisis e Interpretación.....	36
7. Limitaciones.....	37
8. Protección de los Derechos Humanos.....	38
<b>CAPÍTULO IV</b>	
1. Resultados .....	39
2. Discusión.....	51
3. Conclusiones.....	56
4. Recomendaciones.....	57
5. Bibliografía.....	59
6. Referencias Bibliográficas.....	65
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

Nº	TÍTULO	Pág.
1.	Nivel de conocimiento sobre accidentes ocupacionales de tipo Biológico en Estudiantes del III, IV y V nivel de La facultad de Enfermería, UNAP- 2010.....	39
2.	Ítems de conocimiento sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la Facultad de Enfermería, UNAP-2010.....	41
3.	Actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en Estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería, UNAP-2010.....	43
4.	Ítems de actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo Biológico en estudiantes del III, IV y V Nivel de la Facultad de Enfermería, UNAP-2010.....	44
5.	Distribución del conocimiento y actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la Facultad de Enfermería, UNAP. 2010.....	47

# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

Los accidentes biológicos son frecuentes, cada año ocurren en España entre 600.000 y 800.000 lesiones de este tipo, y en los hospitales los trabajadores sufren un promedio anual aproximado de 30 lesiones por exposición percutánea por cada 100 usuarios. En Madrid de cada diez enfermeras se pinchan a lo largo del año con jeringas y otros materiales punzantes, las estudiantes de enfermería, auxiliares se encontraron en un 70 % de riesgo de contraer enfermedades infecciosas por su actividad diaria entre todo el personal médico<sup>(1)</sup>

En el Perú, la incidencia de los accidentes laborales se presentan mas en médicos y enfermeras internas, entre quienes se informan que durante el año de práctica, en un 95.63% tienen al menos un accidente biológico, el 29.7% son de alto riesgo y el 60 % de estos accidentes fueron con agujas y objetos punzo cortantes.<sup>(2)</sup> Así mismo el personal que labora en establecimientos de salud, está expuesto a sufrir algún tipo de accidente. La particularidad del personal de salud es que presenta un mayor riesgo de sufrir accidente con material biológico, ya sea por contacto con material contaminado o con líquido o secreciones corporales; lo que aumenta el riesgo de contraer enfermedades infecto contagiosas como la infección por el VIH, hepatitis B o hepatitis C.<sup>(3)</sup>

El personal de enfermería esta especialmente expuesta y es el colectivo y más representativo en las declaraciones de accidentes laborales por exposición percutáneo o cutáneo mucosa a fluidos biológicos; probablemente por ser el grupo de trabajo que mas, horas pasan en la cercanías del enfermo realizando técnica de riesgo.<sup>(4)</sup>

En la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, se forman profesionales en ciencias de la salud, que durante las prácticas hospitalaria interactúan con diversos agentes infecciosos de tipo biológico, que constituyen riesgo para la salud. Es así que, los estudiantes durante las prácticas hospitalarias, sufren accidentes ocupacionales al ponerse en contacto directo con elementos contaminados, como objetos punzo cortantes y líquidos orgánicos y no son reportados en el momento. <sup>(5)</sup> Se desconoce el factor que induce a la ocurrencia de estos accidentes en el estudiante; al parecer surgen en el momento de experimentar un pinchazo, o de haber estado en contacto con materiales o secreciones contaminadas; posiblemente por inseguridad originada por desconocimiento o por negligencia al no aplicar correctamente las medidas en cada procedimiento o técnica a desarrollar. Ante esta situación se considera necesario realizar el presente estudio para dar respuesta al siguiente problema de investigación: ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y actitudes hacia los accidentes ocupacionales biológicos en estudiante del III, IV y V nivel de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana Iquitos; 2010?

Los resultados del presente trabajo permitieron reconocer el nivel de conocimientos y las actitudes frente a accidentes ocupacionales de origen biológicos en los estudiantes de Enfermería. A su vez los hallazgos obtenidos son aportes valiosos para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje, mejorar el quehacer del estudiante durante las prácticas clínicas e implementar mecanismos de control de riesgos en accidentes de origen biológico; así como fuente bibliográfica y documento base para investigaciones de carácter aplicativo.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia los accidentes ocupacionales biológicos en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana Iquitos; 2010?

### 3. OBJETIVOS

- **GENERAL:**

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos, 2010.

- **ESPECÍFICOS:**

- Identificar el nivel conocimiento hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico: lesiones cortantes y/o punzantes, exposición mucocutánea, salpicaduras de fluidos corporales, en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
- Identificar las actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico: lesiones cortantes y/o punzantes, exposición mucocutánea, salpicaduras de fluidos corporales en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
- Relacionar el nivel de conocimiento y las actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

## CAPITULO II

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

**CAMA, C. (Perú-2004).** Determinó la relación que existe entre los conocimientos y la práctica del profesional de Enfermería sobre las medidas preventivas en las enfermedades por contacto con fluidos, en una población conformada por todos los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del HNDM; donde el 15 (100%), 9 (60%) conocen y 6 (40%) desconocen las medidas preventivas, además que 10 (66,7%) manifiestan conocer la técnica del lavado de manos indistintamente si lo realiza antes o después de un procedimiento, al igual que el manejo de material cortopunzante, 6 (40%) desconoce específicamente sobre la utilización de barreras protectoras. En cuanto a las prácticas 7 (46,7%) tienen prácticas adecuadas y 8 (53,3%) inadecuada, en donde la mayoría de ellos, no realizan un adecuado uso de barreras protectoras e inadecuado descarte de material cortopunzante y sólo 2(3,3%) realizan un adecuado lavado de manos. Concluye que no existe significancia estadística obteniendo una  $rs = 0,484$ .<sup>(6)</sup>

**RIVERA, A. LEÓN, M. y CHINCHILLA, A. (Costarica-2005).** En un estudio sobre accidentes ocupacionales y conocimiento sobre precauciones universales en internos universitarios costarricenses, encontraron que de 201 (100%), un 93% de los internos conocían poco o nada sobre las precauciones universales y sólo 6% pudieron mencionar 3 medidas correctas relacionadas con éstas. Concluyen que la mayoría de los internos de medicina no toman medidas adecuadas para prevenir enfermedades de transmisión parenteral luego de los accidentes, especialmente por su falta de preparación y porque su conocimiento de precauciones universales es pobre.<sup>(7)</sup>

**OLEO, P., MATTOS, y CUEVAS, M. (Santo Domingo-2006).** En un estudio sobre: "Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad en los Internos de la Universidad Autónoma de Santo Domingo que se encuentran rotando por el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar" y en una muestra de 54 (100%) estudiantes de la carrera de medicina, encontraron que el 63% de los encuestados contestaron correctamente las preguntas que median el área cognitiva, sin embargo es triste encontrar que solo el 27.7% aplica las medidas sobre bioseguridad. <sup>(8)</sup>

**GARCÍA, M., SOLIGNAC, M. y VÁSQUEZ, T. (Perú-2007).** Investigaron la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. La población estudiantil fue de 128 estudiantes correspondiente al III, IV y V nivel de estudio de los cuales 106 estudiantes fueron seleccionados para la muestra, de 29 estudiantes del III nivel, 23 (79.3%) tuvieron un nivel de conocimiento adecuado sobre normas de bioseguridad y 6 (20.7 %) tuvieron un conocimiento inadecuado; así mismo de 34 alumnos del IV nivel, 26 (76.5 %) tuvieron conocimiento adecuado y solo 8 (23.5%) conocimiento inadecuado, por otro lado 43 estudiantes del V nivel, 32 (74.4 %) tuvieron conocimiento adecuado y un 11 ( 25.6 %) conocimiento inadecuado. <sup>(9)</sup>

**JIMÉNEZ, P., RONDA, P., ARANAZ, A., y REQUENA, P. (España-2007).** Valoraron el conocimiento y las prácticas de odontólogos, auxiliares e higienistas dentales frente a los riesgos biológicos en una muestra de 91 (100%) participantes, donde el 92,3% valora como adecuado su nivel de conocimiento sobre el riesgo biológico en la práctica odontológica con respecto a las formas de transmisión de infección y el 97,8% a los métodos de prevención, obteniendo una significancia estadística de ( $p < 0,001$ ). El 90.1% demostró prácticas



adecuadas de medidas de prevención frente a los riesgos biológicos, alcanzando una significación estadística por años de práctica de ( $p < 0,005$ ).<sup>(10)</sup>

**OLIVOS, M., ANGELES, G. y ARANA, B. (México-2008).** Identificaron las actitudes como factor de riesgo para los estudiantes de enfermería en el manejo de los residuos peligrosos biológico infeccioso, en una muestra constituida 403 (100%) estudiantes de 1°, 2° y 3° grado de la Facultad de Enfermería durante las prácticas clínicas realizadas en hospitales de la ciudad de Toluca- México; donde el 95.3 % de los estudiantes encuestados consideran importante el manejo de los RPBI mostrando una actitud positiva y de interés no sólo por su salud, sino también por la protección de los pacientes; sin embargo, el 28.5% los alumnos del tercer grado son los que consideran menos importante el manejo de RPBI's; esto debido probablemente a que sólo en la primera práctica se les da información al respecto. Los alumnos con actitudes negativas durante sus prácticas clínicas muestran incertidumbre y temor de contraer alguna enfermedad infectocontagiosa, por no saber manejar estos residuos, indiferencia por no creer que exista riesgo, vergüenza a la crítica, coraje por sufrir accidentes con residuos, arrepentimiento por no realizar adecuadamente la clasificación.<sup>(11)</sup>

**LOPETEGUI, M. (Chile-2009).** En un estudio sobre conocimiento de los estudiantes de enfermería de la Universidad Austral de Chile, respecto a la salud ocupacional encontró que 37 (100%) de estudiantes, 73% refieren poseer un conocimiento extremadamente bajo sobre accidentes laborales y se aprecia que los estudiantes solo tienen claro que la primera acción a realizar frente a un accidente laboral de tipo biológico es informar al empleador.<sup>(12)</sup>

**SALIBA, G. et al, (Brasil-2009).** Realizaron una investigación en estudiantes del área de la salud sobre la exposición ocupacional a material biológico; la población estudiada estuvo conformada por alumnos del último año de Odontología; donde 47 (40,2%) alumnos informaron haber sufrido algún tipo de accidente con material biológico y 100 (85,5%) afirmaron no haber tenido o tuvieron poca orientación sobre la forma de proceder, y concluyen que existe deficiencia de conocimientos sobre el tema y actitudes a ser tomadas en el caso de infortunio profesional.<sup>(13)</sup>

## **1.2 BASE TEÓRICA**

### **A. NIVEL DE CONOCIMIENTO HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES BIOLÓGICOS**

Conocimiento. Es el grado de información, reglas, interpretación, conexiones y de una experiencia, interiorizado de forma racional o irracional, que posee la unidad de estudio hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico, con la finalidad de preservar su salud y la del paciente.<sup>(14)</sup>

Nivel de conocimiento hacia accidentes ocupacionales biológico. El nivel de conocimiento ha sido conceptualizado como la relación cognitiva entre el hombre y las cosas que le rodean, además consiste en obtener información acerca de un objeto, la cual lleva a determinar una decisión, y la aplicación de las medidas de bioseguridad; ya que se trata de obtener información acerca de principios, doctrinas, normas, protocolos; entre otros, para ejecutar y de esta manera minimizar el riesgo potencial de accidentes laborales en el manejo de materiales contaminados.<sup>(15)</sup>

En un estudio realizado sobre nivel de conocimiento y práctica de bioseguridad en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos, operacionalizaron a la variable nivel de conocimiento en dos niveles: conocimiento

adecuado; cuando el sujeto de estudio respondió el 75% a más de las respuestas correctas al aplicar el cuestionario y conocimiento inadecuado; cuando el sujeto de estudio respondió menos de 75% de respuestas correctas al aplicar el instrumento. <sup>(16)</sup>

Principios de bioseguridad. Los principios de bioseguridad son los siguientes:

**Universalidad**, indica que se debe involucrar al personal y pacientes de todos los servicios, aún sin conocer su serología; debiendo seguir todas las recomendaciones estándares para prevenir exposición a riesgos.

**Barreras**, comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre u otros fluidos en potencia contaminantes u otras sustancias nocivas, mediante la utilización de medidas o materiales que se interpongan al contacto de los mismos.

**Medios de eliminación de material contaminado**. Se refiere al conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados por medio de los cuales el material utilizado en la atención del paciente se elimina sin riesgo.

Estas medidas preventivas se deben aplicar a la sangre, a todos los fluidos, secreciones y excreciones corporales, excepto el sudor, independientemente de la presencia de sangre visible, piel no intacta y membranas mucosas. <sup>(17)</sup>

**Accidentes ocupacionales de origen biológico**. Los accidentes ocupacionales de origen biológico, son eventos no deseados que ocurren ocasionalmente en el trabajo y que da lugar a lesión orgánica, perturbación funcional, enfermedad, invalidez ó muerte. <sup>(18)</sup>

Los accidentes ocupacionales de tipo biológico se producen por contacto o exposición directa con la sustancia contaminada. Se considera "exposición al contacto con sangre u otros fluidos

biológicos (semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, pleural, sinovial, amniótico, peritoneal y pericardio), a través de: lesiones cortantes y/o punzantes, exposición mucocutánea y salpicaduras de fluidos corporales, durante el desarrollo de actividades laborales. <sup>(19)</sup>

- **Lesiones cortantes y /o punzantes.** Las lesiones cortantes y / o punzantes, son todas aquellas lesiones que se producen durante la manipulación de objetos punzocortante, y se clasifican en:

- **Heridas Cortantes:** Producidas por objetos con extremos filosos como latas, vidrios, manipulación de tijeras o bisturí (suturas, retirada de puntos, muestras para cultivo de puntas de catéteres). Cuchillos, que pueden seccionar músculos, tendones y nervios. Los bordes de la herida son limpios y lineales, la cantidad del sangrado depende del lugar y la cantidad de los vasos sanguíneos lesionados.

- **Heridas punzantes o Pinchazos.** Son producidas por objetos puntiagudos, como clavos y agujas, la lesión es dolorosa, el sangrado puede ser escaso y el orificio de entrada es poco notorio; es considerada la más peligrosa porque puede ser profunda, haber perforado vísceras y provocar hemorragias internas, son heridas que fácilmente se infectan y puede complicarse y producir tétanos, entre ellas se considera: los pinchazos, que son producidas por canalización venosa central y periférica, canalización arterial, administración de medicación parenteral, suturas, pruebas sanguíneas con tiras reactivas, extracción de sangre venosa y gasometría arterial, apoyo en aquellas técnicas donde se utilizan algún tipo de aguja o catéter. <sup>(20)</sup>

- **Manejo de objetos punzantes o cortantes.** Es el conjunto de medidas que se tienen en cuenta para evitar los accidentes punzocortantes. Para el manejo de objetos punzantes o cortantes, se debe tener extremo cuidado en el uso de las agujas y los instrumentos cortantes, durante y tras su utilización, al limpiarlos y eliminarlos. Las agujas una vez usadas nunca deben ser reencapsuladas ni sometidas a ninguna manipulación, se colocará en envases resistentes a la punción que deben existir en la zona donde los instrumentos son utilizados, nunca se llenarán los envases totalmente para que no sobresalgan los objetos de los contenedores, es conveniente que el mismo trabajador que utilice el instrumento sea quien se deshaga de él, no se debe abandonar los objetos de riesgo sobre superficies, en la ropa que ha de ir a la lavandería, ni en las bolsas de plástico. (21)

Evitando los pinchazos se previene la transmisión de patógenos de la sangre, reduciendo al máximo el uso de agujas, utilizando instrumentos con dispositivos de seguridad y mediante la formación del personal en el uso de prácticas seguras para el manejo de las agujas y otros elementos cortopunzantes. Entre las medidas preventivas más importantes a realizar está la evaluación, selección e implementación de dispositivos más seguros. Así mismo todas las instituciones de salud y otros organismos donde se trabaje con objetos cortopunzantes y fluidos biológicos deben disponer de programas de formación para todo el personal con protocolos escritos de actuación en caso de una exposición de riesgo. Dicha formación debe darse en el momento de la incorporación al lugar de trabajo, de forma periódica y siempre que se introduzca cualquier cambio en los instrumentos. (22)

**Exposición mucocutánea.** Una exposición mucocutánea, es todo contacto de la mucosa o piel no intacta con fluidos corporales, donde los mecanismos de transmisión son las manos, higiene del paciente, cambios posturales, cualquier cuidado que conlleve contacto directo con el paciente y define a salpicadura de fluidos corporales como accidente laboral con exposición a fluidos corporales, a todo contacto con vómitos, heces, orina, sangre, esputo del paciente durante la práctica asistencial. Los fluidos corporales pueden ser permanentes mediante: Sondajes naso gástrico, rectal y vesical, lavado bronquial, gástrico y vesical, canalización venosa central canalización arterial, aspiración de secreciones bronquiales, cuidados de drenajes, cuidados de la intubación y traqueotomía, apoyo en broncoscopio, endoscopia digestiva, extracción sanguínea. Se consideran fluidos de alto riesgo a: Sangre, secreciones genitales, líquido amniótico, líquido cefalorraquídeo, líquidos serosos y cualquier líquido con sangre; fluido de imagen dudoso pueden ser: Orina, heces, saliva, sudor, leche materna, donde el riesgo de transmisión de patógenos es extremadamente bajo salvo que contengan sangre. <sup>(23)</sup>

Así mismo la exposición a sangre y fluidos corporales en entornos sanitarios ha sido reconocido como un peligro ocupacional que impacta a miles de trabajadores del cuidado de la salud por su potencial para transmitir patógenos sanguíneos, entre ellos, virus de la hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC) o virus de inmunodeficiencia humana (VIH), debido a contacto percutáneo, por ejemplo, pinchazo con aguja o corte con un objeto afilado, y por contacto de mucosas o piel no intacta, con sangre, tejidos u otros fluidos biológicos potencialmente infecciosos. Sin embargo, la exposición a sangre y fluidos biológicos puede exponer a la transmisión de más de 20 patógenos sanguíneos. En una exposición de las mucosas existe menor defensa ya que no se hallan recubiertas

de la capa protectora de la piel, sino que están recubiertas de un líquido de base acuosa que en el caso de una exposición accidental a material biológico podría actuar como reservorio y propagador de la infección, por lo que se debe lavar con agua abundante y/o suero fisiológico durante 10-15 minutos nunca utilizar otro producto; en caso a una exposición cutánea, el recubrimiento del estrato córneo de la piel, con una capa ácido grasa es la mejor barrera a la penetración de agentes biológicos. La actuación irá encaminada a realizar un concienzudo lavado de toda la zona expuesta con agua y jabón si la piel no está íntegra, se debe actuar como corte o punción. <sup>(24)</sup>

#### **Manejo de los accidentes biológicos por exposición mucocutánea.**

El manejo de los accidentes biológicos por exposición mucocutánea, incluye la prevención primaria que establece fundamentalmente las precauciones universales; y la prevención secundaria que contempla el manejo inmediato, la evaluación de la exposición, y la profilaxis post-exposición. No obstante, se ha señalado consistentemente que el riesgo de accidentes y/o lesiones se incrementa significativamente cuando los trabajadores no siguen las medidas de prevención y control. <sup>(25)</sup>

Entre las medidas de control se consideran las siguientes:

1. Lavado inmediato de la herida con abundante agua y jabón, evitando maniobras agresivas (frotar bruscamente la zona lesionada), para no producir erosiones que favorezcan la transmisión de la infección.
2. En el caso de membranas mucosas debe irrigar o lavar con abundante suero fisiológico o líquidos estériles apropiados.
2. Si la herida es en un dedo, mano o brazo se puede presionar en sentido distal a proximal favoreciendo la salida de sangre durante 2-3 minutos bajo agua corriente, inducir al sangrado si es necesario, produciendo compresión en el sitio.

3. Se debe de evitar el uso de lejía y otros agentes cáusticos (glutaraldehído) para la piel.
  4. Cambiar cualquier pieza de ropa que se humedezca con fluidos corporales del caso fuente.
  5. Informar a la oficina de Epidemiología área de Patología y solicitar que se levante y llene el formulario de accidente ocupacional.
  6. Si la persona que fue fuente de infección ha fallecido, tomar sus datos: nombre, edad, riesgo epidémico, condición serológica conocida sobre VIH, hepatitis B o C.
  7. Obtener muestra de sangre del cadáver en un tubo de tapón rojo.
- (26)

#### - **Salpicaduras de fluidos corporales**

Salpicaduras de Fluido corporal. Se entiende por salpicaduras de fluido corporal a toda secreción o líquidos biológicos, fisiológicos o patológicos que proviene del organismo.

#### **Tipos de fluidos corporales según la magnitud del riesgo:**

Fluidos corporales de alto riesgo. Se aplican siempre a la sangre y a todos los fluidos que contengan sangre visible. Se incluyen además el semen y las secreciones vaginales, leche materna y aquellos líquidos provenientes de cavidades normalmente estériles como: líquido ceforraquídeo, líquido sinovial, líquido peritoneal, líquido pericárdico y líquido amniótico, saliva en caso de procedimientos invasivos en cavidad bucal. Se considera de alto riesgo por constituir fuente de Infección de Virus de Hepatitis B, VIH y otros agentes que se transmiten por la vía parenteral.

Fluidos corporales de bajo riesgo. Se aplican a las deposiciones, secreciones nasales, expectoración, transpiración, lágrimas, orina o vómitos a excepción de aquellos que tengan sangre visible. <sup>(27)</sup>



## **Manejo de accidentes de tipo biológico por salpicaduras de fluidos corporales**

Para el manejo de los accidentes ocupacionales del tipo biológico se requiere de emplear la prevención primaria para evitar exponerse a salpicaduras de fluidos corporales, en el caso de sangre, para lo cual se requiere lo siguiente:

- El empleo de barreras protectoras, como son los guantes, gafas protectoras o máscaras faciales, deben usarse en todo procedimiento donde se tenga que estar expuesto a fluidos corporales de alto riesgo y bajo riesgo.
- Los guantes deben cambiarse entre cada paciente y deben ser colocados previo lavado clínico de manos. Para realizar cualquier punción venosa debe usarse guantes, debido que reduce el riesgo de la contaminación de la piel de las manos con sangre y disminuye el inóculo al producirse un accidente por cortopunzante contaminado con fluido de alto riesgo.
- Las mascarillas, anteojos protectores, se deben usar en los procedimientos que con frecuencia se producen aerosoles o salpicaduras de sangre, fluidos corporales de alto o bajo riesgo.
- Las batas, su uso está indicado en los procedimientos en que con frecuencia se producen derrame o salpicaduras de sangre u otro fluido corporal de alto o bajo riesgo.<sup>(28)</sup>

La prevención secundaria estará orientada a emplear las medidas siguientes:

### 1. Se debe realizar la de contaminación inmediata:

- Piel: lavarse con agua y jabón.
- Ojos: lavarse con solución salina normal (9‰), colocarse gotas oftálmicas o agua limpia.
- Boca y nariz: lavarse con agua limpia. No inyectar ninguna sustancia ni aplicar irritantes sobre la superficie expuesta.
- En caso de hepatitis B o C y VIH, reportar al médico

responsable de la oficina de epidemiología.

- Establecer profilaxis pos exposición correspondiente.
- Reforzar medidas de bioseguridad: uso de guantes, mascarilla, mandilón o guardapolvo y gorro de ser necesario por ejemplo en sala de operaciones.<sup>(29)</sup>

Todos los accidentes laborales deberán ser comunicados al Departamento de Medicina Preventiva y Epidemiología del propio hospital o a la autoridad sanitaria competente dentro de las 24-48 horas siguientes donde se registrará en una ficha epidemiológica.<sup>(30)</sup>

## **B. ACTITUDES HACIA LOS ACCIDENTES OCUPACIONALES BIOLÓGICOS**

Se define actitud, como el sentimiento a favor o en contra de un objeto social, el cual puede ser una persona, un hecho social, o cualquier producto de la actividad humana y concluye que la actitud es la predisposición aprendida a responder de un modo consistente a un objeto social.<sup>(31)</sup>

Actitud es definida como una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción de comportamiento coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto.<sup>(32)</sup>

En un estudio sobre actitudes de estudiantes de enfermería mexicanos al manejar residuos peligrosos biológico infecciosos, operacionalizaron la variable actitud en positiva y negativa, encontrando, que el 95.3% de los estudiantes encuestados que consideraron importante el manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos mostraron una actitud positiva y de interés no solo por su salud, sino también por la protección de los pacientes.<sup>(34)</sup>

**SÁNCHEZ y MUÑOZ (2010)** afirman que entre los agentes de transmisión parenteral se encuentran: el virus de la hepatitis B, posee mayor riesgo de contagio y que se ha demostrado su transmisión tras exposición percutánea y mucosa; en el caso del virus de la hepatitis C, el riesgo medio de seroconversión tras un pinchazo o corte accidental con un objeto utilizado en un paciente con infección por el Virus de la Hepatitis C (VHC) es del 1.8%; el riesgo de transmisión del virus de inmunodeficiencia humana, tras un accidente de ocupacional es más bajo que con el Virus de la Hepatitis B (VHB) o el VHC. Siendo el personal de enfermería quienes tienen mayor riesgo de infectarse con el Virus de la Hepatitis C, B y el Virus de Inmunodeficiencia Humana, por estar en mayor contacto con pacientes que presentan dichas enfermedades. Las exposiciones que más riesgo tienen para contagio de Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) son: un pinchazo profundo (cuanto más profundo y sobre todo si es una aguja hueca se ha demostrado que se transfiere más sangre), un pinchazo con un dispositivo que está visiblemente contaminado con sangre del paciente, un pinchazo con una aguja u otro dispositivo que ha estado colocado en una vena o en una arteria del paciente, existe alguna evidencia de que el sistema inmune de la persona accidentada también influye en el riesgo de contagio. El riesgo medio de transmisión del VIH tras una exposición percutánea es de un 0.3% y de un 0.09% después de una exposición a mucosas.<sup>(34)</sup>

El personal de enfermería debe actuar con sumo cuidado frente a una zona de exposición, en caso de corte o punción debe retirar el objeto causante del accidente, limpiar la herida con agua corriente o suero fisiológico sin frotar durante 2-3 minutos, inducir el sangrado si es necesario; lavar con agua y jabón, desinfectar la herida con antiséptico (povidona yodada, gluconato de clorhexidina u otro desinfectante en su defecto) nunca debe usar lejía, cubrir la herida si es necesario con un apósito impermeable.<sup>(35)</sup>

La actitud del personal de enfermería frente a un accidente con riesgo biológico, salpicadura a mucosas (conjuntiva ocular, cavidad bucal) su actuación debe ser inmediata. <sup>(36)</sup>

La teoría de Acción Razonada de Ajzon y Fishbein en 1975, mencionan que las personas realizan ciertas conductas cuando la consideran positivas y cuando creen que grupos sociales importantes, como personas influyentes o pares, opinan que ellas deberían realizarlas. <sup>(37)</sup>

La Comisión de las Comunidades Europea, resalta la importancia de desarrollar una cultura preventiva en cuanto al tema de riesgos laborales, dentro de la formación desde el nivel de ciclo escolar hasta el universitario. Es por ello que los estudiantes deben poseer espíritu preventivo anticipándose al riesgo existente, el cual se le debe inculcar desde su formación para evitar la adopción o imitación de prácticas inadecuadas realizadas por otras (os) enfermeros (as) que se convierten en modelos positivos o seguros. <sup>(38)</sup>

En muchas ocasiones los profesionales de enfermería, demuestran actitudes negativas, quienes a pesar de conocer los riesgos que conlleva una punción venosa no utilizan guantes como medio de protección, puesto que refieren que sus habilidades técnicas son superiores. <sup>(39)</sup>

## 2. DEFINICIONES OPERACIONALES

### 2.1 VARIABLE INDEPENDIENTE (X)

- **Nivel de conocimiento hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico:** variable independiente, fue definida como el grado de información que poseen los estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de enfermería respecto a principios, normas de bioseguridad y accidentes ocupacionales de tipo biológico (lesiones cortantes y/o punzantes, exposición mucocutánea y salpicaduras de fluidos corporales. Contó de dos indicadores:
  - **Conocimiento adecuado.** Cuando el estudiante de enfermería del III, IV y V nivel de estudios, posee información adecuada sobre principios, normas de bioseguridad y accidentes ocupacionales de tipo biológico; y obtiene un puntaje de 15- 20 puntos (mayor del 75%) de respuestas correctas del cuestionario.
  - **Conocimiento inadecuado.** Cuando el estudiante de enfermería del III, IV y V nivel de estudios, posee información inadecuada sobre principios, normas de bioseguridad y accidentes ocupacionales de tipo biológico; obtiene un puntaje menos de 15 puntos (menor del 75% de respuestas correctas del cuestionario).

### 2.2 VARIABLE DEPENDIENTE (Y)

- **Actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico.** Variable dependiente definida como los “sentimientos, pensamientos, comportamientos positivos y negativos que poseen los estudiantes del

III, IV y V nivel de estudios, hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico: cortantes y/o punzantes, exposiciones mucocutánea y salpicaduras de fluidos corporales. Contó con dos indicadores.

- **Actitud positiva hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico:** Cuando el estudiante de enfermería exterioriza sentimientos, pensamientos hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico: cortantes y/o punzantes, exposiciones mucocutánea y salpicaduras de fluidos corporales, al aplicar la escala tipo Likert y obtiene un puntaje comprendido entre 82.5 - 110 puntos (mayor del 75% de respuestas positivas).
- **Actitud negativa hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico:** Cuando el estudiante de enfermería exterioriza sentimientos, pensamientos hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico: cortantes y/o punzantes, exposiciones mucocutánea y salpicaduras de fluidos corporales, al aplicar la escala tipo Likert y obtiene un puntaje menor de 82.5 (menor del 75% de respuestas positivas).

### 3. HIPÓTESIS

- Existe relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos 2010.



## CAPITULO III

### 1. METODOLOGÍA

#### 1.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:

El método que se empleó en el presente estudio fue el cuantitativo, porque permitió medir el nivel de conocimientos y actitudes hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico, en los estudiantes de enfermería del III, IV y V nivel de estudios; utilizando pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales.

#### 1.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El diseño de investigación que se utilizó en el presente estudio fue el no experimental, descriptivo, correlacional y transversal.

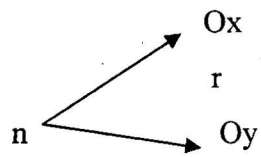
- **NO EXPERIMENTAL.** Porque se estudió una situación dada sin incorporar elementos que varíe el comportamiento de las variables en estudio y porque en la investigación se tuvo un control mínimo de las variables en estudio.
- **DESCRIPTIVO.** Porque permitió describir cada una de las variables en estudio. Variable independiente, nivel de conocimientos y la variable dependiente actitudes hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico (lesiones cortantes y/o punzantes, exposición muco cutánea y salpicaduras de fluidos corporales).
- **CORRELACIONAL.** Porque permitió establecer relación entre la variable independiente, nivel de conocimientos y la variable dependiente, actitudes hacia accidentes ocupacionales de origen biológico (lesiones cortantes y/o punzantes, exposición muco cutánea y salpicaduras de fluidos corporales)



- **TRANSVERSAL.** Porque se estudió las variables en un momento determinado de tiempo en el que se realizó el estudio.<sup>(40)</sup>

### EL DIAGRAMA DEL DISEÑO:

El diseño cuenta con el siguiente diagrama.



#### Especificaciones

n: Muestra

Ox: Observaciones

Oy: subíndices (Observaciones obtenidas en cada una de las variables)

r: Indica la asociación entre las variables de estudio.

## 2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 2.1 Población:

La población del presente estudio, estuvo constituida por todos los estudiantes de la Facultad de Enfermería matriculados en el primer semestre académico 2010, que son un total de 236 estudiantes.

La población experimentalmente accesible estuvo constituida por todos los estudiantes del III, IV y V nivel de estudio matriculados en el primer semestre académico del 2010, que fue un total de 122 estudiantes que constituirán la unidad de análisis.

**2.2 Muestra:** En el estudio se empleó el muestreo aleatoria probabilístico utilizando la fórmula para poblaciones finitas con proporciones y con error absoluto. A continuación se detalla la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 a.p.e.qe}{E^2}$$

Si  $n/N > 0.10$ , entonces se utiliza el factor de corrección

$$nf = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Donde:

n: Cantidad real de elementos de la muestra a partir de la mida o de los estratos asumidos en la población que se obtuvo de cada estrato hasta completar el número requerido.

N: 122 (tamaño de la población accesible).

$Z^2$ : Valor estandarizado en función del grado de confiabilidad de la muestra calculada por ejemplo, si consideramos trabajar con

un 95% de confiabilidad la muestra seleccionada, entonces el valor estandarizado a asumir es igual a 1.96 (para dos colas)

E: Error debido a la selección de la muestra,  $0.05=5\%$

pe: 0.5 (probabilidad de la población que presenta las características del estudio)

qe: 0.5 (probabilidad de la población que no presenta las características del estudio).

n= muestra

$Z^2= 1.96$  (95 % de nivel de confianza)

Pe= 0.50

qe= 0.50

$E^2= 0.05$

N= 122

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)}{(0.05)^2} =$$

$$n = \frac{(3.84)(0.25)}{0.0025}$$

$$n = \frac{0.9609}{0.0025}$$

$$n= 384$$

- Ajuste de la muestra:

Como se conoce el tamaño de la población se aplicó la siguiente fórmula.

$$n f = \frac{n}{1 + n} N$$

**Aplicando la fórmula:**

$$nf = \frac{384}{1+384}$$
$$nf = 95$$

El tamaño de la muestra es de 95 estudiantes que fueron distribuidos de la siguiente manera:

- 2.3. **Tipo de muestreo:** En el estudio se empleó el muestreo probabilístico estratificado. La fórmula se detalla a continuación:

$$f_h = \frac{n \cdot K \cdot s_h}{N}$$

En donde:

$f_h$  : Es la fracción del estrato

$n$  : El tamaño de la muestra

$N$  : El tamaño de la población

$s_h$  : Es la derivación estándar de cada elemento del estrato  $h$

$K$  : Es una proporción constante que nos dio como resultado una  $n$  óptima para cada estrato.

Aplicando la fórmula la fracción para cada estrato  $f_h$  será

$$f_n = \frac{95}{122} = 0.78$$

Para obtener el tamaño del estrato, se multiplicó el total de las sub poblaciones por la constante para obtener el tamaño de la muestra de cada estrato.

Remplazando se tiene:

Estrato	Niveles	Total población (fh)=0.78 Nh(fh)=nh	Muestra
1	III NIVEL	44	34
2	IV NIVEL	40	31
3	V NIVEL	38	30
TOTAL		122	95

- **Selección de la muestra.**

La selección de la muestra se procedió de la siguiente manera; para ello se tuvo en cuenta el método de balotas que consistió en lo siguiente:

Los participantes del III, IV y V nivel, estuvo constituidos por, 34, 31, 30; respectivamente; los mismos que fueron sometidos a una ánfora y a través de la tabla de números aleatorios, se procedió a obtener los bolos hasta alcanzar un número estimado.

**Criterio de inclusión**

- Estudiantes regulares del III, IV y V nivel de estudios universitarios, matriculados en el año académico 2010.
- Estudiantes matriculados en las asignaturas profesionales: Enfermería Básica, Salud de Adulto y Anciano I, Salud del Niño y Adolescente e Internado Clínico.
- Estudiantes de ambos sexos.

### **3. TECNICAS E INSTRUMENTOS**

**3.1 TÉCNICAS:** La técnica de recolección de datos que se empleó en el presente estudio fue la entrevista, la cual permitió aplicar los instrumentos elaborados.

#### **3.2. INSTRUMENTO:**

Los instrumentos que se emplearon en la presente investigación fueron los siguientes:

- a) **Cuestionario:** Instrumento elaborado por las investigadoras, para medir nivel de conocimientos hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico (lesiones cortantes y/o punzantes, exposición muco cutánea y salpicaduras de fluidos corporales) que tienen los estudiantes encuestados; estuvo constituido por 20 preguntas cerradas con alternativas múltiples y dicotómicas; la respuesta o alternativa verdadera de cada pregunta tuvo un valor de un punto, que hace un total de 20 puntos.
- b) **Escala de actitudes tipo Likert:** Conformada por una sucesión ordenada de reactivos que permitió la medición de la variable dependiente actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico (lesiones cortantes y/o punzantes, exposición muco cutánea y salpicaduras de fluidos corporales), a través de 22 ítems (11 con direccionalidad positiva y 11 con direccionalidad negativa). Cada reactivo tuvo un puntaje de 1 a 5 puntos, dependiendo de la direccionalidad del mismo, si la dirección es positiva el puntaje tuvo un máximo de 5 puntos por TA y un mínimo de 1 punto por TD y si dirección es negativa, el máximo fue de 5 puntos por TD y el mínimo de 1 puntos por TA.

## **4. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

### **4.1. Validez**

La validez de contenido de los instrumentos cuestionario y escala Likert, se obtuvo a través del método Delphy o juicio de expertos, para lo cual se solicitó la participación a 8 expertos en el tema; de los cuales fueron 6 enfermeras y 2 Médicos, posteriormente se sometió a la aplicación del coeficiente de correlación de Pearson; obteniéndose una validez final para el cuestionario de 90.5% y para la escala de actitudes de 86.9%.

### **4.2. Confiabilidad**

La confiabilidad de los instrumentos, cuestionario y escala tipo Likert, se determinó a través de la prueba piloto con la participación del 10% (15) de estudiantes de la Facultad de Enfermería del III, IV y V nivel de estudios que no participaron en la muestra y que cursan las asignaturas teórica-práctica de Salud del Adulto y Anciano, Salud del Niño y Adolescente e Internado Clínico. La prueba estadística empleada fue el método de correlación de ítems cuyo coeficiente fue el Alfa de Crombach; obteniéndose una confiabilidad de 75.9% para el cuestionario y 80.7% para la escala de actitudes, ambos son confiables para su aplicación.

## **5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. Se solicitó la autorización de la Decana de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de la ciudad de Iquitos.
2. Los instrumentos fueron aplicados en el tiempo disponible por los estudiantes que cursan Salud del Adulto y Anciano, Salud del Niño y Adolescente e Internado Clínico, se trató de no interferir con las horas de clases.
3. Se informó a las unidades de estudio a cerca de los objetivos de la investigación, para lo cual se solicitó su participación y colaboración en forma voluntaria y anónima a través del consentimiento informado.
4. La recolección de datos estuvo bajo la responsabilidad de las investigadoras e investigador.
5. Durante la recolección de datos las y el investigador (as) hizo uso del uniforme de salud pública.
6. El tiempo que se empleó para la recolección de datos fue de un mes.



## 6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Para realizar el análisis univariado de los datos, se utilizó la estadística descriptiva (frecuencias simples y porcentajes). Asimismo para realizar el análisis bivariado se empleó la estadística inferencial, a través de la prueba no paramétrica de Correlación Lineal  $r$  de Pearson, por ser una muestra menor de 100 unidades muestrales, que permitió determinar la relación entre la variable independiente y la variable dependiente en estudio, con un nivel de significancia de  $\alpha= 0.05$ . El paquete estadístico que se empleó fue el SPSS versión 18 para un entorno de Windows 2007.

## **7. LIMITACIONES**

En la presente investigación no se presentaron limitaciones.

## **8. PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS**

Para la protección de los derechos humanos de las unidades de estudio se tuvo en cuenta lo siguiente:

Aplicó el principio de la No Maleficencia, cuidando de no producir daño físico, mental y social al estudiante de la Facultad de Enfermería de Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Respecto a la Beneficencia, con la investigación se pretende constituir un medio que permita brindar información objetiva sobre el grado de conocimiento y las actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico que posee el estudiante del III, IV y V nivel de estudios en el campo hospitalario. En cuanto al principio de justicia, la unidad de estudio fue debidamente informado, siendo el investigador, el responsable exclusivo de brindar información. Además se protegió la identidad del participante, para lo cual se ha confeccionado un consentimiento informado en el cual se indica que ésta será resguardada y en relación al principio de autonomía, se establece en el consentimiento informado que cada participante es libre de rechazar o ser parte de la investigación, por lo cual puede retirarse en el momento que considere necesario.

## CAPÍTULO IV

### 1. RESULTADOS

#### A. ANALISIS UNIVARIADO

**TABLA 1**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO HACIA ACCIDENTES**  
**OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO EN**  
**ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE**  
**LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**UNAP - 2010**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Adecuado	40	42.1
Inadecuado	55	57.9
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado por los autores

$$\bar{X} \pm S \quad 44.31 \pm 7.99$$

De la distribución de la variable independiente, conocimiento hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP según el cuestionario aplicados a 95 estudiantes se aprecia que, el puntaje promedio alcanzado fue de 44.31 puntos con una desviación típica de  $\pm 7.99$  puntos lo que lo ubica en la categoría de conocimiento inadecuado, de la distribución se observa que 57.9% (55) estudiantes, presentaron conocimiento inadecuado y 42.1% (40) estudiantes tuvieron conocimiento adecuado.

**TABLA 2**  
**ITEMS DE CONOCIMIENTO HACIA ACCIDENTES**  
**OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO EN**  
**ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE**  
**LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**UNAP - 2010**

ITEMS DE CONOCIMIENTO SOBRE ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO	RESPUESTA			
	Correcta		Incorrecta	
	N°	%	N°	%
1. ¿Qué entiende Ud. por accidentes ocupacionales de tipo biológico?	80	84.2	15	15.8
2. ¿Cuál de los siguientes enunciados considera usted un accidente ocupacional de tipo biológico?	63	66.3	32	33.7
3. ¿En qué principio de bioseguridad se contempla los accidentes ocupacionales?	28	29.5	67	70.5
4. ¿En una Institución Hospitalaria, quiénes están expuestos a los accidentes ocupacionales de tipo biológico?	55	57.9	40	42.1
5. ¿Cuál de las siguientes técnicas no se considera norma de bioseguridad para disminuir los accidentes ocupacionales de tipo biológico?	83	87.4	12	12.6
6. De las siguientes técnicas de lavado de manos ¿Cuál de ellas se debe practicar con frecuencia para disminuir el riesgo de un accidente de tipo biológico?	70	73.7	25	26.3
7. ¿Cuándo cree Ud. que está indicado el lavado de manos clínico?	88	92.6	7	7.4
8. ¿Cuál de las siguientes barreras protectoras disminuyen los accidentes ocupacionales de tipo biológico??	83	87.4	12	12.6
9. ¿En qué casos se deben usar los guantes estériles?	88	92.6	7	7.4
10. ¿Después del uso de los guantes qué procedimiento realiza Ud.?	82	86.3	13	13.7
11. Una de las medidas para evitar los accidentes ocupacionales de tipo biológico son guantes ¿Cuál de las siguientes alternativas considera pertinente?	61	64.2	34	35.8
12. El uso de mascarilla es una medida para evitar los accidentes ocupacionales de tipo biológico ¿Cuándo considera usted que está indicado su uso?	66	69.5	29	30.5
13. ¿Qué partes de la cara protege la mascarilla?	70	73.7	25	26.3
14. ¿Por qué es importante el uso de mandilón?	85	89.5	10	9.5
15. ¿Por qué se recomienda el uso de gorro?	81	85.3	14	14.7
16. ¿En qué momento se debe usar los lentes protectores?	81	85.3	14	14.7
17. ¿Para qué está indicado el uso de botas?	79	83.2	16	16.8
18. ¿Qué precaución importante usted debe tener en cuenta cuando maneja objetos punzantes o cortantes?	52	54.7	43	46.3
19. ¿Qué entiende por exposición mucutánea?	54	56.8	41	43.2
20. ¿Cuál de las respuestas siguientes se define como accidente ocupacional de tipo biológico por salpicadura de fluidos corporales?	57	60.0	38	40.0

**TABLA 3****ACTITUD HACIA LOS ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA-UNAP - 2010**

<b>ACTITUD SOBRE ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Positiva	14	14.7
Negativa	81	85.3
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado por los autores

$$\bar{X} \pm S \quad 74.83 \pm 8.60$$

En cuanto a la distribución de la variable dependiente, actitud hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP de 95 estudiantes que participaron en el estudio se observa que, el puntaje promedio alcanzado en la escala de Likert fue de 74.83 puntos con una desviación típica de  $\pm 8.60$ , puntaje que lo ubican en la categoría de actitud negativa, de la distribución se aprecia que 85.3% (81) estudiantes presentaron actitud negativa y 14.7% (14) estudiantes, tuvieron actitud positiva respectivamente.

**TABLA 4**  
**ÍTEMS DE ACTITUDES HACIA LOS ACCIDENTES**  
**OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO EN**  
**ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE**  
**LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**UNAP – 2010**

ITEMS DE ACTITUDES SOBRE ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO	PUNTAJES			
	4 y 5		1, 2 y 3	
	n	%	n	%
1. Los accidentes ocupacionales de tipo biológico pueden ocurrir en las practicas intrahospitalarias	85	89.5	10	10.5
2. Resulta poco relevante informar un accidente con exposición de piel lesionada a fluidos corporales	14	14.7	81	85.3
3. Se debe aplicar medidas de bioseguridad para prevenir los accidentes de tipo biológico.	93	97.9	7	2.1
4. Es necesario utilizar medidas protectoras durante la atención a los pacientes.	92	96.8	15	3.2
5. El reencapsular las agujas debe realizarse después del procedimiento.	38	40.0	57	60.0
6. Da seguridad usar guantes estériles para proteger una herida punzocortante en las manos.	63	66.3	32	33.7
7. El personal de salud no se siente seguro al emplear las medidas de bioseguridad para protegerse de accidentes ocupacionales de origen biológico.	41	43.2	54	56.8
8. Pienso que es importante poner en práctica las medidas de bioseguridad para prevenir los accidentes ocupacionales de tipo biológico.	87	91.6	8	8.4
9. Resulta innecesario notificar a la hora siguiente de haber ocurrido un accidente ocupacional de tipo biológico.	27	28.4	65	71.6
10. Se debe cambiar los guantes solo en caso necesario para prevenir cualquier accidente ocupacional de tipo biológico.	36	37.8	59	62.2
11. Se considera importante cambiarse los guantes después de cada procedimiento para prevenir los accidentes ocupacionales de tipo biológico.	87	91.6	8	8.4
12. Se debe emplear medidas protectoras cuando se brinda cuidados a todos los pacientes.	83	87.4	12	12.6
13. Se debe utilizar guantes solamente cuando está en contacto con fluidos corporales.	24	25.3	71	74.7
14. Resulta incómodo comunicar la ocurrencia de un accidente ocupacional de tipo biológico por	22	23.2	73	76.8

salpicadura de fluidos corporales con sangre.				
15. Se debe avisar a la unidad pertinente cuando ocurre un accidente ocupacional dentro de las 48 horas.	74	77.9	21	22.1
16. Se considera importante utilizar gafas protectoras cuando está en contacto con fluidos corporales.	82	86.3	13	13.7
17. Se considera necesario dejar sangrar una herida por un objeto punzocortante por un tiempo prolongado, para prevenir infectarse con microorganismos patógenos.	25	26.3	70	73.7
18. Resulta incómodo utilizar guantes para manipular objetos punzocortantes	26	27.4	69	72.6
19. Se debe evitar comunicar en caso de haber sufrido un accidente ocupacional por temor a sufrir discriminación.	19	20.0	76	80.0
20. Se debe comunicar al docente responsable de la rotación de prácticas cuando ocurre un accidente de tipo biológico.	83	87.4	12	12.6
21. Se considera poco necesario colocarse protectores oculares cuando se aspira secreciones.	41	43.2	54	56.8
22. En ciertas situaciones, se debe usar barreras protectoras para proteger las mucosas oculares y orales de las salpicaduras por fluidos corporales.	63	66.3	32	33.7



## B. ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA 5

**DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ACTITUD HACIA LOS  
ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO  
EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE LA  
FACULTAD DE ENFERMERIA- UNAP- 2010**

CONOCIMIENTO SOBRE ACCIDENTES OCUPACIONALES	ACTITUD				TOTAL	
	Positiva		Negativa		N°	%
	N°	%	N°	%		
<b>Adecuado</b>	11	11.6	29	30.5	40	42.1
<b>Inadecuado</b>	3	3.1	52	54.8	55	57.9
<b>TOTAL</b>	14	14.7	81	85.3	95	100.0

Fuente: Elaborado por los autores

$$r_{xy} = 0.276$$

$$p = 0.007$$

$$(p < 0.05)$$

De la tabla y gráfico 05 sobre el nivel de conocimiento y la actitud sobre accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP según el cuestionario de conocimiento y la escala de Likert para medir actitudes, aplicados a 95 estudiantes que participaron en el estudio, se puede apreciar que de 81 estudiantes (85.3%) con actitud negativa, 54.8% (52) estudiantes presentaron conocimiento inadecuado sobre accidentes ocupacionales del tipo biológico y 30.5% (29) estudiantes conocimiento adecuado. De los 14 (14.7%) estudiantes con actitud positiva sobre accidentes ocupacionales del tipo biológico, 11.6% (11) estudiantes presentaron conocimiento adecuado y 3.1% (3) estudiantes conocimiento inadecuado. Así mismo se observa relación estadística directa entre el conocimiento y la actitud sobre accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP al aplicar la prueba paramétrica de correlación de Pearson:  $r_{xy} = 0,276$ , valor que significa que el conocimiento y las actitudes se relacionan directamente en el sentido de que mientras menos sea el conocimiento hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico menor será actitud positiva y viceversa.

## 2. DISCUSIÓN

Al evaluar la respuesta a través del cuestionario se encontró que del 100% (95) estudiantes, el 57.9% (55) presentaron conocimiento inadecuado y 42.1% (40) estudiantes presentaron conocimiento adecuado sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico. Los resultados de la investigación resultan similares a los encontrados por **RIVERA, A. LEÓN, M. y CHINCHILLA, A. (Costarica-2005)**, en un estudio sobre accidentes ocupacionales y conocimiento de precauciones universales en internos universitarios costarricenses, encontraron que de 201 (100%), un 93% de los internos conocían poco o nada sobre las precauciones universales y sólo 6% pudieron mencionar 3 medidas correctas relacionadas con éstas. Coincidentemente **LOPETEGUI, M. (Chile-2009)**, en un estudio sobre conocimiento de los estudiantes de enfermería de la Universidad Austral de Chile, respecto a la salud ocupacional encontró que de 37 (100%) estudiantes, 73% refieren poseer un conocimiento extremadamente bajo sobre accidentes laborales y se aprecia que los estudiantes solo tienen claro que la primera acción a realizar frente a un accidente laboral de tipo biológico es informar al empleador. Sin embargo los resultados se contraponen con lo encontrado por **JIMÉNEZ, P., RONDA, P., ARANAZ, A. y REQUENA, P. (España-2007)**, donde al valorar el conocimiento y las prácticas de odontólogos, auxiliares e higienistas dentales frente a los riesgos biológicos, en una muestra de 91 (100%) de las unidades de estudio, encontraron que 92,3% de los participantes valoran como adecuado su nivel de conocimiento sobre el riesgo biológico en la práctica odontológica con respecto a las formas de transmisión de infección y el 97,8% a los métodos de prevención. **MÁRQUEZ, M., MERJILDO, D. y PALACIOS, B (2007)** sostienen que necesariamente se debe contar con información acerca de la aplicación de las medidas de bioseguridad, principios, doctrinas, normas, protocolos; entre otros, para ejecutar los procedimientos y minimizar el riesgo potencial de accidentes laborales,

específicamente de origen biológico, en el manejo de materiales contaminados.

Es probable que el bajo nivel de conocimientos hacia accidentes de tipo biológico encontrado en los estudiantes de la Facultad de Enfermería que participaron en el estudio, se debe a que en la malla curricular no se contempla una asignatura específica teórica práctica, donde se revise de una manera más profunda el tema de accidentes ocupacionales; por otro lado creemos, que el estudiante no práctica hábitos de lectura, en tanto solo estudia para el momento y pasado un corto tiempo olvidó todo lo aprendido y a todo ello se suma la poca difusión de directivas, protocolos en los hospitales, donde se enfatice y se obligue al estudiante la aplicabilidad de las medidas preventivas en accidentes ocupacionales en este caso de tipo biológico, como una forma de reforzar los conocimientos hacia accidentes ocupacionales, que los estudiantes adquieren a lo largo de su formación profesional.

Respecto a la variable dependiente, actitud hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la Facultad de Enfermería de la UNAP; de 95 (100%) estudiantes que participaron en el estudio se observa que, el puntaje promedio alcanzado en la escala de Likert fue de 74.83 puntos con una desviación típica de  $\pm 8.60$ , puntaje que lo ubican en la categoría de actitud negativa, de la distribución se aprecia que 85.3% (81) estudiantes presentaron actitud negativa y 14.7% (14) estudiantes actitud positiva respectivamente. Estos resultados se contraponen con los hallazgos de **OLIVOS, M., ÁNGELES, G. y ARANA, B. (México-2008)**, en su estudio actitudes como factor de riesgo para los estudiantes de enfermería en el manejo de los residuos peligrosos, biológico, infeccioso, donde en una muestra 403 (100%) estudiantes de 1°, 2° y 3° grado de la Facultad de Enfermería durante las prácticas clínicas realizadas en hospitales de la ciudad de Toluca- México; el 95.3 % de estudiantes encuestados consideran

importante el manejo de los RPBI mostrando una actitud positiva y de interés no sólo por su salud, sino también por la protección de los pacientes; sin embargo, el 28.5% de alumnos del tercer grado son los que consideran menos importante el manejo de RPBI; esto debido probablemente a que sólo en la primera práctica se les da información al respecto. Los alumnos con actitudes negativas durante sus prácticas clínicas muestran incertidumbre y temor de contraer alguna enfermedad infectocontagiosa, por no saber manejar estos residuos, indiferencia por no creer que exista riesgo, vergüenza a la crítica, coraje por sufrir accidentes con residuos, arrepentimiento por no realizar adecuadamente la clasificación. **FRENZEL (2008)**, considera que los profesionales de la salud deben ser agentes promotores de prevención, deben de impactar de tal forma al usuario haciéndole ver lo susceptible que es frente a un accidente ocupacional y que por ello, debe mostrar una actitud positiva. La **COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2007)**, resalta la importancia de desarrollar una cultura preventiva en cuanto al tema de riesgos laborales dentro de la formación desde el nivel de ciclo escolar hasta el universitario. Es por ello, que los estudiantes deben poseer un espíritu preventivo anticipándose al riesgo existente, el cual se les debe inculcar desde su formación, para evitar la adopción o imitación de prácticas inadecuadas realizadas por otras/os enfermeras/os. Esto permitirá generar profesionales que se conviertan en modelos positivos a seguir.

Al relacionar la variable de conocimiento y actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes de III, IV y V nivel de estudio, se encontró que de 95 (100%) estudiantes que participaron en el estudio, 54.8% (52) estudiantes presentaron actitud negativa e inadecuado conocimiento sobre accidentes ocupacionales y 11.6% (11) estudiantes presentaron actitud positiva y adecuado conocimiento sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico; encontrando una  $r_{xy}= 0.276$ , y una  $p=0.007$ , lo que indica que existe un relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo

biológico. Estos hallazgos se relaciona con lo encontrado por **SALIBA, G. et al. (Brasil-2009)**, en una investigación realizada en estudiantes del Área de la salud sobre la exposición ocupacional a material biológico; donde, 100 (85,5%) estudiantes, afirmaron no haber tenido o tuvieron poca orientación sobre la forma de proceder; y concluyen que existe deficiencia de conocimiento sobre el tema y actitudes a ser tomadas en el caso de infortunio profesional. **SANTOS, PALUCCI y CARMO (2006)**, indica que existen actitudes negativas en profesionales de enfermería, quienes a pesar de conocer los riesgos que conlleva una punción venosa no utilizan guantes como medio de protección, puesto que refieren que sus habilidades técnicas son superiores.

Es probable que estos resultados encuentren sustento cuando el estudiante al realizar una técnica o procedimiento, no tiene bien en claro los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, principios normas que se constituyen sustento para controlar o prevenir los accidentes ocupacionales de tipo biológico durante el desarrollo correcto de un determinado procedimiento y si en algún momento adquirió conocimientos pero no los vuelca a la práctica, probablemente por olvido, comodidad o “facilismo”, esta situación en algún momento conlleva al estudiante a evidenciar una actitud negativa.

### 3. CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos y resultados obtenidos en la presente investigación se concluye lo siguiente:

1. El 57.9% (55) estudiantes presentaron conocimiento inadecuado y 42.1% (40) estudiantes, tuvieron conocimiento adecuado según el cuestionario aplicados a 95 estudiantes del III, IV y V nivel de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.
2. 85.3% (81) estudiantes presentaron actitud negativa y 14.7% (14) actitud positiva respectivamente.
3. Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos 2010. según el cuestionario de conocimiento y la escala de Likert para medir actitudes, aplicados a 95 estudiantes que participaron en el estudio, se puede apreciar que de 81 estudiantes (85.3%) con actitud negativa, 54.8% (52) estudiantes presentaron conocimiento inadecuado hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico y 30.5% (29) estudiantes tuvieron conocimiento adecuado. De los 14 (14.7%) estudiantes con actitud positiva hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico, 11.6% (11) estudiantes presentaron conocimiento adecuado y 3.1% (3) estudiantes presentaron conocimiento inadecuado. Así mismo se observa relación estadística directa entre el conocimiento y la actitud hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP al aplicar la prueba paramétrica de correlación lineal  $r$  de Pearson:  $r_{xy} = 0.276$ ,  $p=0.007$ , valor que significa que el conocimiento y las actitudes se relacionan directamente en el sentido de que mientras menos sea el

conocimiento hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico menor será actitud positiva y viceversa.

#### **4. RECOMENDACIONES**

- En base a los resultados obtenidos del presente estudio de investigación es necesario realizar las siguientes recomendaciones:

##### **AL MINISTERIO DE SALUD**

- Implementar directivas y protocolos de actuación ante accidentes ocupacionales de tipo biológico en los diferentes servicios de hospitalización.
- Fortalecer el área de medicina preventiva en el manejo, seguimiento de los accidentes ocupacionales de tipo biológico, así como en la aplicabilidad de medidas de bioseguridad para la prevención y control de los mismos.

##### **A LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**

- A los docentes de las diferentes asignaturas teóricas prácticas, enfatizar en temas sobre medidas de bioseguridad para incrementar los conocimientos y mejorar la actitud en la prevención y control de accidentes ocupacionales de tipo biológicos.
- Fortalecer la asignatura de Salud Ocupacional, a fin de reforzar los puntos débiles identificados en el estudio.

##### **A LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**

- El cumplimiento adecuado de las medidas de bioseguridad, durante las prácticas clínicas y comunitarias que permita interiorizar los conocimientos y mejorar las actitudes frente a los accidentes ocupacionales de tipo biológico.
- Tomar conciencia durante el desarrollo de procedimientos que demanden la aplicación de medidas preventivas sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico.



## **A LA COMUNIDAD CIENTÍFICA**

- Investigar las mismas variables en estudiantes de medicina, odontología, farmacia y otras disciplinas afines a las ciencias de la salud.
- Desarrollar investigaciones sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico, físicos y químicos en trabajadores de salud.
- Que la malla curricular se contemple una asignatura específica teórica práctica, donde se revise de una manera más profunda el tema de accidentes ocupacionales
- Proyectar Investigaciones operativas/ Investigación – Acción.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- ALBORNOZ E, et al. Barreras Protectoras Utilizadas por los Estudiantes de post-grado de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Julio- Agosto 2004. Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/2/barreras\\_protectoras\\_utilizadas\\_estudiantes\\_postgrado.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/2/barreras_protectoras_utilizadas_estudiantes_postgrado.asp).
- AGUIRRE A, ARRIZABALAGA J, BUSCA P, CALPORSORO J, CILLA G, ORBEGOZO P. Protocolo de actuación en caso de accidentes ocupacionales con material biológico. Hospital Arantzazu. Febrero 2008.
- ALVA P, et al. Medidas de protección contra agentes patógenos transmitidos por sangre, en estudiantes de pregrado. An. Fac. Med. vol.67, N°4. Perú. 2006. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832006000400008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832006000400008&lng=es&nrm=iso). ISSN 1025-5583.
- BARON, R. y BYRNE, D. Psicología Social. Edit. Prentice Hall- ISBN0-205-18944-X. 2008. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/actitud>
- BETANCOURT H. et al. Guía de medidas universales de bioseguridad. San Salvador. 2005. Disponible en: [http://www.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia\\_de\\_Bioseguridad\\_VIH.pdf](http://www.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_de_Bioseguridad_VIH.pdf).
- BUENO M, .et al. "Prevalencia de Lesiones por Objetos Corto punzantes en El Personal de Enfermería de Unidades de Terapia y Quirúrgicas". Revista Cubana Hig Epidemiol 2007; 4502 G.

Disponible en: [hppt: // bvs. sld. cu/revistas/hie/vol45\\_2\\_07/hie04207.html](http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol45_2_07/hie04207.html).

- CAFFER N, et al. Accidente con Material Biológico y la Vacunación contra la Hepatitis B en Estudiantes del área de la salud. Rev. Latino-am Enfermagem 2008 maio-junho; 16(3). Brasil. Disponible en: Com. [http://www.scielo.br/scielo.Php?Pid=s01041692008000300011&script=sci\\_arttex&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.Php?Pid=s01041692008000300011&script=sci_arttex&tlng=es)
- CAMA, C. Tesis: Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera(o) del servicio de emergencia, Hospital Nacional dos de Mayo 2003. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Recuperado el 8 de octubre del 2010. Disponible en: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/cama\\_cl/html/sdx/cama\\_cl.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/cama_cl/html/sdx/cama_cl.html)
- CARRIÓN, J. Conocimiento: En gestión del conocimiento. Abril 2010. España.. Disponible en: [http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos\\_conocimiento.htm](http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_conocimiento.htm)
- CEBRIAN, P. et al. Govenr de les dilles balears. Servicio de prevención de riesgos Laborales “Protocolo de Actuación ante Accidente con Material Biológico”. 2008. Disponible en: [com.http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI\\_SaludLaboral\\_RiesgosBiologicos2008\\_2009.pdf](http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI_SaludLaboral_RiesgosBiologicos2008_2009.pdf).
- COMITÉ DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (COVE) División de Talento Humano Salud Ocupacional. Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad. contra la Hepatitis B en Estudiantes del área de la salud. Rev. Latino-am Enfermagem 2008 maio-junho;

16(3).

Disponible

en

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s01041692008000300011&script=sci\\_arttex&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s01041692008000300011&script=sci_arttex&tlng=es) –

- COMISIÓN EUROPEA. Mejorar la calidad y la productividad en el trabajo: estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo (2007-2011). Recuperado el 8 de octubre del 2010. Disponible en : <http://www.ccoo.es/comunes/temp/recursos/99999/31271.pdf>
- CONSTANS, A., ALONSO, E. MA Instituto Nacional de seguridad e Higiene en el trabajo Riesgo biológico: prevención de accidentes por lesión cutánea. Recuperado el 7 de octubre del 2010. Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=pjoY17cYVVUC&oi=fnd&pg=PA19&dq=INSTITUTO+NACIONAL+DE+SEGURIDAD+E+HIGIENE+&ots=fIHGx8kKju&sig=eTbBjezFZ74mDel2Kur-UbGeifw#v=onepage&q=INSTITUTO%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20E%20HIGIENE&f=false>
- DÍAZ, M. y MUNOZ, F. Manual de bioseguridad para un laboratorio de Investigación sobre el VIH. 2008. Disponible en: [http://www.portalsida.org/Article\\_Details.aspx?ID=9824](http://www.portalsida.org/Article_Details.aspx?ID=9824).
- DE LES ILLES BALEARS, G. Servicio de prevención de riesgos Laborales “protocolo de actuación ante accidente con material biológico. 2008-2009 Disponible en: [http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI\\_SaludLaboral\\_RiesgosBiologicos2008\\_2009.pdf](http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI_SaludLaboral_RiesgosBiologicos2008_2009.pdf).
- DUARTE, R. *et al.* Accidentes por Objetos Punzocortantes en Estudiantes de una Escuela de Odontología. México. 2008. Disponible en: [com. http// www.cienciaytrabajo.cl](http://www.cienciaytrabajo.cl).

- FROMETA, Li. e IZQUIERDO, F. Virus de hepatitis B, C y de Inmunodeficiencia Humana: servicio de Epidemiología. 2006. Disponible en: <http://www.hospitalameijeiras.skl.cu/nha/>
- GARCÍA M, N; SOLIGNAC M, S; VÁSQUEZ T, A. Tesis: "Nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos – 2007". Perú
- GARCÍA, DC. Accidentes con exposición a material biológico contaminado con VIH en trabajadores de un hospital de tercer nivel de atención. Rev. Electr Salud Pública [on-line] 2004 [citado 20 enero 2006]. Disponible en : [www.scielosp.org/scielo.php?=&sci\\_arttext&pid=S1135-](http://www.scielosp.org/scielo.php?=&sci_arttext&pid=S1135-)
- GARCÍA, A. y CESAR, P. Medidas de Bioseguridad, Precauciones estándar y Sistema de Aislamiento. Disponible en: [com.hppt://www.Cepis.org.pe/bvsacd/cd49/medidas20.pdf](http://com.hppt://www.Cepis.org.pe/bvsacd/cd49/medidas20.pdf)
- GUÍA DE MEDIDAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD Elaborada en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA, con apoyo del proyecto Fondo Global. El Salvador. 2004. Disponible en: <http://www.mspas.gob.sv>
- GUTIERREZ, V. Tesis: « Prevalencia y factores asociados a accidentes laborales en trabajadores de salud del primer nivel de atención ». Perú. 2008. Disponible en : [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/gutierrez\\_vc/pdf/gutierrez\\_vc.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/gutierrez_vc/pdf/gutierrez_vc.pdf).
- HERNANDEZ, R., FERNANDEZ, C. y BAPTISTA, P. Metodología de la Investigación. 4ta Edic. Edit. Mc Graw Hill. México. Abril 2006.

- JAN K, et al. Accidentabilidad por exposición muco - cutánea a fluidos biológicos en profesionales de laboratorios clínicos. España 2008. Disponible en: [http://findarticles.com/pe/articles/mi\\_7432/is\\_1\\_36/ai\\_n38016734/](http://findarticles.com/pe/articles/mi_7432/is_1_36/ai_n38016734/)
- JEFFRESS, R. Ciencias Sociales: Concepto de actitud. España. 2009. Disponible en: <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/actitud>
- JIMÉNEZ, P., RONDA, P., ARANAZ, A., y REQUENA, P. Conocimiento y Prácticas de odontólogos, auxiliares e higienistas dentales frente a los riesgos biológicos, España 2007; 10 (1): Recuperado el 5 de octubre el 2010. Disponible en: <http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/6/66.pdf>
- LI E, C. Bioseguridad en la sala de Reanimación. Perú. 2007. Disponible en: <http://www.reeme.arizona.edu>.
- LOPETEGUI M. Conocimiento de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Austral de Chile respecto a Salud Ocupacional. Valdivia-Chile 2009. Recuperado el 5 de octubre el 2010. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2009/fml864c/doc/fml864c.pdf>
- LOPERA, PM. "Programa de Riesgos Ocupacionales sede de investigación universitaria procedimiento a seguir en accidente de trabajo. 2008. Disponible en: <http://www.siu.udea.edu.co/intrasiu/images/stories/riesgos/normas%20generales%20de%20seguridad.Pdf>.
- LÓPEZ, V. y MARTÍNEZ, D. "Exposición Ocupacional a Gentes Geológicas del Personal de Enfermería de Cuidados Intensivos en un

Hospital de I nivel". Revista Internacional para el Cuidado del Paciente Crítico VOL 2, NUM 1.2006. México

- MÁRQUEZ A; MERJILDO T, y PALACIOS M, "Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería." aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de Enfermería Rev. De Ciencias de la Salud 1:1 2006.Perú. Disponible en: [hppt://sis.edu.pe/sisbib/2007/ancco\\_an/pdf/ancco\\_an.pdf](http://sis.edu.pe/sisbib/2007/ancco_an/pdf/ancco_an.pdf).
- MORALES, AJ. Frecuencia y mecanismo de exposición accidental a productos biológicos potencialmente infecciosos en personal de salud. Rev. Electr Medigraph [on-line] 2006 [citado 12 de Oct. 2006]. Disponible en: <http://www.scielo.unam.mx/cgi.bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&base=article%>
- MORENO B, *et al.* Accidentes biológicos por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso en el personal de enfermería del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Mérida, Venezuela, 2003. Revista Facultad Nacional de Salud Pública Vol. 22 No. 1. Venezuela. Disponible en <http://www.higieneocupacional.com.br/download/accid-biol-moreno.pdf>.
- MOREIRA, L. Tesis: Conocimiento y práctica de las medidas de precaución estándar por el personal médico. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez. Enero- marzo 2008. Disponible en <http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/2008/medicina%20interna/conocimiento%20y%20practica%20de%20las>

- NÚÑEZ Z, y 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”. Revista Científica de Enfermería. 2007. Disponible en: <http://www.cep.org.pe/cicep/revista/volumen1/cap%2037-42.pdf?PHPSESSID=291e5df591f67455d0fa2d36926f1f07>.
- OLEO, PC., MATTOS, BS. y CUEVAS, MF. “Conocimientos y Practicas de Bioseguridad que tienen los Internos de la Universidad Autónoma de Santo Domingo en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar”. Rev. Méd. DOM .DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol. 68 No. 2 Mayo / Agosto. Santo Domingo. 2008. Disponible en: <http://www.posgrado.upeu.edu.pe/revista/file/80-83.pdf>
- OLIVOS, M., ÁNGELES, G. y ARANA, B. Conocimiento y actitudes de estudiantes de enfermería mexicanos al manejar residuos peligrosos biológico infecciosos. México. Setiembre 2008. 479-84. Disponible en: <http://www.bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=15283&indexSearch=ID>
- RIVERA, A. LEÓN, M. y CHINCHILLA, A. Accidentes ocupacionales y conocimiento sobre precauciones universales en internos universitarios costarricenses. Acta méd. Costarrie. Vol. 47, N° 2. Costarica-2005. Recuperado el 7 de octubre del 2010. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022005000200006&script=sci-artxt->



- SALIBA, G. *et al.* investigaron estudiantes del Área de la Salud sobre la Exposición Ocupacional a Material Biológico. Brasil. Disponible en [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/accidentes\\_trabajo\\_profesionales\\_salud.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/accidentes_trabajo_profesionales_salud.asp).
- SANCHEZ, A. y MUÑOZ, E. Actitud ante un accidente con material biológico. 2010. Disponible en: <http://www.cht.es/docenciamir/Manual/cap109.pdf>
- SÁNCHEZ, S. Precauciones Universales. Revista Electrónica Portales. 2009. Disponible en: <http://www.médicos.monografia.com>.
- TELLES, J. y TOVAR, M. Tesis: 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. Venezuela. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica/accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica.shtml>.
- VARGAS M. y SOLANO A. Recomendaciones prácticas para el manejo de exposiciones ocupacionales con riesgo de enfermedades infecciosas en la sala de eutopsias del departamento de medicina legal de Costa Rica. 2005. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v25n1/art6.pdf>

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MORENO B, *et al.* Accidentes biológicos por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso en el personal de enfermería del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Mérida, Venezuela, 2003. Revista Facultad Nacional de Salud Pública Vol. 22 No. 1. Venezuela. Disponible en <http://www.higieneocupacional.com.br/download/accid-biol-moreno.pdf>. pp.: 3.
2. GARCÍA M, N; SOLIGNAC M, S; VÁSQUEZ T, A Tesis: "Nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos – 2007". pp.:4- 57
3. GUTIERREZ V, Tesis: « Prevalencia y factores asociados a accidentes laborales en trabajadores de salud del primer nivel de atención ». Perú. 2008. Disponible en [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/gutierrez\\_vc/pdf/gutierrez\\_vc.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/gutierrez_vc/pdf/gutierrez_vc.pdf). pp.: 1.
4. NÚÑEZ Z, y 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". Revista Científica de Enfermería 2002: Disponible en <http://www.cep.org.pe/cicep/revista/volumen1/cap%2037,42.pdf?PHPS ESSID=291e5df591f67455d0fa2d36926f1f07>. pp.: 2
5. COMISIÓN EUROPEA. Mejorar la calidad y la productividad en el trabajo: estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo (2007-

2011). Recuperado el 8 de octubre del 2010. Disponible en :  
<http://www.ccoo.es/comunes/temp/recursos/99999/31271.pdf>

6. CAMA, C. (Perú-2004). Tesis: Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera(o) del servicio de emergencia, Hospital Nacional dos de Mayo 2003. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Recuperado el 8 de octubre del 2010. Disponible en:  
[http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/cama\\_cl/html/sdx/cama\\_cl.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/cama_cl/html/sdx/cama_cl.html)
7. RIVERA, A. LEÓN, M. y CHINCHILLA, A. Accidentes ocupacionales y conocimiento sobre precauciones universales en internos universitarios costarricenses. Acta méd. Costarrie. Vol. 47, N° 2. Costa Rica-2005 p 89-93. Recuperado el 7 de octubre del 2010. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022005000200006&script=sci-artxt->
8. OLEO P, C; MATTOS B, S; CUEVAS M, F. “Conocimientos y Practicas de Bioseguridad que tienen los Internos de la Universidad Autónoma de Santo Domingo en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar”. Rev. Méd. DOM. DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol. 68 No. 2. Santo Domingo. 2006 Disponible en <http://posgrado.upeu.edu.pe/revista/file/80-83.pdf>. pp1-2
9. GARCÍA M, N; SOLIGNAC M, S; VÁSQUEZ T, A Tesis: “Nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos – 2007”. pp:4- 57

10. JIMÉNEZ, P., RONDA, P., ARANAZ, A., y REQUENA, P. Conocimiento y Prácticas de odontólogos, auxiliares e higienistas dentales frente a los riesgos biológicos, España 2007; 10 (1): 18-24. Recuperado el 5 de octubre el 2010. Disponible en: <http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/6/66.pdf>
11. OLIVOS, M., ÁNGELES, G. y ARANA, B. Conocimiento y actitudes de estudiantes de enfermería mexicanos al manejar residuos peligrosos biológico infecciosos. México. Setiembre 2008.: 479-84. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=15283&indexSearch=I> D.pp:12
12. LOPETEGUI M. Valdivia-Chile 2009 Conocimiento de los Estudiantes de Enfermería de la Universidad Austral de Chile respecto a Salud Ocupacional.
13. SALIBA G, et al., investigaron estudiantes del Área de la Salud sobre la Exposición Ocupacional a Material Biológico. Brasil. En Online Google.com [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/accidentes\\_trabajo\\_profesionales\\_salud.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/accidentes_trabajo_profesionales_salud.asp). pp.: 9
14. CARRIÓN, J. Conocimiento: En gestión del conocimiento. Abril 2010. España. Disponible en: [http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos\\_conocimiento.htm](http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_conocimiento.htm) . pp:1-3.
15. MÁRQUEZ, M., MERJILDO, D. y PALACIOS, B. Tesis: Nivel de Conocimiento y aplicación de las medias de bioseguridad en las acciones de enfermería. Rev. De Ciencias de la Salud 1:1. Lima- Perú

2006. Marzo-Abril. Disponible en  
sis.edu.pe/sisbib/2007/ancco.an/pdf/ancco\_an.pdf:pp:78-81.

16. GARCÍA M, N; SOLIGNAC M, S; VÁSQUEZ T, A Tesis: "Nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos – 2007". pp:4- 57
17. TELLES J, y TOVAR M. Tesis: 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 2008. Brasil.. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica/accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica.shtml> pp:20-22
18. LOPERA P, M "Programa de Riesgos Ocupacionales sede de investigación universitaria procedimiento a seguir en accidente de trabajo.2008. Disponible en: <http://siu.udea.edu.co/intrasiu/images/stories/riesgos/normas%20generales%20de%20seguridad.Pdf> pp:6
19. DE LES ILLES BALEARS, G. Servicio de prevención de riesgos Laborales "protocolo de actuación ante accidente con material biológico. 2008-2009 Disponible en: [http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI\\_SaludLaboral\\_RiesgosBiologicos2008\\_2009.pdf](http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI_SaludLaboral_RiesgosBiologicos2008_2009.pdf).
20. LÓPEZ V y MARTÍNEZ D. "Exposición Ocupacional a agentes Biológicos del Personal de Enfermería en Cuidados Intensivos del Hospital de I nivel". Revista Internacional para el Cuidado del Paciente Crítico VOL 2, NUM 1, 2002.España.. Disponible en:

<http://www.tempusvitalis.com/2009vol9num1/4confianza91.html>  
pp:5-6

21. CEBRIAN, P. et al. Govern de les illes balears: Servicio de prevención de riesgos laborales “Protocolo de Actuación ante Accidente con Material Biológico” España. 2008-2009.. Disponible en: [com.http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI\\_SaludLaboral\\_RiesgosBiologicos2008\\_2009.pdf](http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI_SaludLaboral_RiesgosBiologicos2008_2009.pdf) pp:23
22. CONSTANS, A., ALONSO, E. MA Instituto Nacional de seguridad e Higiene en el trabajo Riesgo biológico: prevención de accidentes por lesión cutánea. Recuperado el 7 de octubre del 2010. Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=pjoYI7cYVVUC&oi=fnd&pg=PA19&dq=INSTITUTO+NACIONAL+DE+SEGURIDAD+E+HIGIENE+&ots=fIHGx8kKju&sig=eTbBjezFZ74mDel2Kur-UbGeifw#v=onepage&q=INSTITUTO%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20E%20HIGIENE&f=false>
23. CEBRIAN, P. et al. Govern de les illes balears: Servicio de prevención de riesgos laborales “Protocolo de Actuación ante Accidente con Material Biológico” España. 2008-2009.. Disponible en: [com.http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI\\_SaludLaboral\\_RiesgosBiologicos2008\\_2009.pdf](http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/ProtCI_SaludLaboral_RiesgosBiologicos2008_2009.pdf) pp:23
24. LI, EC. Bioseguridad en la sala de Reanimación. Perú. 2007. Disponible en: [Com. hppt//: www. reeme.arizona.edu.](http://www.reeme.arizona.edu) . pp:11
25. JAN K, et al. Accidentabilidad por exposición muco - cutánea a fluidos biológicos en profesionales de laboratorios clínicos. España 2008. Disponible en: [http://findarticles.com/pe/articles/mi\\_7432/is\\_1\\_36/ai\\_n38016734/](http://findarticles.com/pe/articles/mi_7432/is_1_36/ai_n38016734/)

26. VARGAS M. y SOLANO A. Recomendaciones prácticas para el manejo de exposiciones ocupacionales con riesgo de enfermedades infecciosas en la sala de eutopsias del departamento de medicina legal de Costa Rica. 2005. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v25n1/art6.pdf>
27. GUÍA DE MEDIDAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD Elaborada en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA, con apoyo del proyecto Fondo Global. El Salvador. 2004. Disponible en: <http://www.mspas.gob.sv>
28. AGUIRRE A, ARRIZABALAGA J, BUSCA P, CALPORSORO J, gaccidentes ocupacionales con material biológico. Hospital Arantzazu. Febrero 2008.
29. GUÍA DE MEDIDAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD. Elaborada en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA Con Apoyo del proyecto Fondo Global. El Salvador. 2004. <http://www.mspas.gob.sv>
30. BETANCOURT H. et al. Guía de medidas universales de bioseguridad. San Salvador. (2005) Disponible en: [http://www.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia\\_de\\_Bioseguridad\\_VIH.pdf](http://www.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_de_Bioseguridad_VIH.pdf). Pág. 28
31. BARON, R .Y BYRNE, D psicología social. Edit. Prentice Hall ISBN0-205-18944-X 2008. Disponible en :<http://es.wik/ikipedia.org/wiki/actitud.pp22>
32. JEFFRESS, R. Ciencias sociales: concepto de actitud. España. 2009. Disponible en:<http://deconceptos.com/ciencias-sociales/actitud.pp17>

33. JIMÉNEZ, P., RONDA, P., ARANAZ, A., y REQUENA, P. Conocimiento y Prácticas de odontólogos, auxiliares e higienistas dentales frente a los riesgos biológicos, España 2007; 10 (1): 18-24. Recuperado el 5 de octubre el 2010. Disponible en: <http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/6/66.pdf>
34. SANCHEZ, A. y MUÑOZ, E. Actitud ante un accidente con material biológico. 2010. Disponible en: <http://www.cht.es/docenciamir/Manual/cap109.pdf>
35. FROMETA, LI. Y IZQUIERDO, F. Virus de hepatitis B, C, y de INMUNODEFICIENCIA HUMANA: servicio de epidemiología, 2006. Pp1\_8. Disponible en: <http://www.hospitalamerijeiras,skl.cu/nha.pp-13>
36. SANCHEZ, A. y MUÑOZ, E. Actitud ante un accidente con material biológico. 2010. Disponible en: <http://www.cht.es/docenciamir/Manual/cap109.pdf>
37. JIMÉNEZ, P., RONDA, P., ARANAZ, A., y REQUENA, P. Conocimiento y Prácticas de odontólogos, auxiliares e higienistas dentales frente a los riesgos biológicos, España 2007; 10 (1): 18-24. Recuperado el 5 de octubre el 2010. Disponible en: <http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/6/66.pdf>
38. COMITÉ DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (COVE) División de Talento Humano Salud Ocupacional. Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad. contra la Hepatitis B en Estudiantes del área de la salud. Rev. Latino-am Enfermagem 2008 maio-junho; 16(3). Disponible en [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s01041692008000300011&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s01041692008000300011&script=sci_arttext&tlng=es)



39. SANTOS, PALUCCI y CARMO. Safe Practices, Among Nursing Workers, When Using Gloves In the Vein Puncture Activity. *cune.enferm.* Vol.12,Nº2,63-72. Recuperado el 7 de octubre del 2010. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciartext&pid=S0717-95532006000200008&Ing=en&nrm=iso>
40. HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. Metodología de la Investigación. 4ta Edic. Edit. Mc Graw Hill. México. Abril 2006. pp: 205-224

# ANEXO

## ANEXO N° 1

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DEL ANTEPROYECTO: *“Conocimiento y actitudes hacia accidentes ocupacionales biológico en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos 2010”*

#### PRESENTACIÓN:

Srta., Sr. estudiante tenga Ud. muy buenos días; somos: Jackeline Mathews Díaz, Esmiley Vásquez Pinedo, y Patricia Lea Zavaleta Muñoz; Bachilleres en Enfermería, egresado (as) de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de la Facultad de Enfermería, el motivo de este acercamiento hacia su persona es para solicitarle su valiosa información acerca del nivel de conocimientos y actitudes hacia accidentes ocupacionales de tipo biológicos en estudiantes del III, IV y V nivel. Si usted acepta colaborar en el estudio y, si por cualquier razón decida retirarse, tiene la libertad de hacerlo sin ningún inconveniente.

La información que usted alcance solo será empleada para fines de la investigación por lo que se le pide mucha sinceridad en sus respuestas. Si tuviera alguna pregunta o duda, gustosamente serán absueltas; por favor coloque su firma y DNI, al final de este formato.

Firma:

.....

DNI:.....

¡Muchas Gracias



**Anteproyecto:**

***“Conocimientos y actitudes hacia accidentes ocupacionales biológicos en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana Iquitos 2010”***

## **ANEXO N° 2**

### **CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO**

**CÓDIGO:.....**

#### **1 PRESENTACIÓN**

Estimados Sr, Sra., Srta. Estudiante, tenga Ud., muy buenas (días, tarde), somos bachilleres egresadas de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, nos encontramos desarrollando una investigación con la finalidad de conocer el nivel de conocimiento hacia accidentes ocupacionales biológicos en estudiantes de enfermería del III, IV y V nivel; para lo cual solicito su participación dando respuesta sincera a las preguntas del cuestionario.

Le agradecemos anticipadamente por sus respuestas; los resultados de la investigación serán de beneficio para la población en general, los mismos que serán manejados en forma confidencial y anónima. Su nombre o sus datos no serán revelados en ninguna circunstancia.

**¡Muchas Gracias!**

#### **DATOS A SER LLENADO POR LA INVESTIGADORA**

Fecha:...../...../.....

Hora de inicio:.....

Hora de término:.....

Lugar:.....

Nombre de la investigadora.....

## I. INSTRUCTIVO:

El instrumento consta de 20 preguntas relacionadas con los accidentes ocupacionales biológicos; para su desarrollo usted cuenta con un tiempo disponible de 20 minutos.

Lea atentamente cada una de las preguntas del cuestionario y marque con un aspa (X) dentro del paréntesis la respuesta que considere correcta.

En la línea punteada, indique el nivel de estudio:.....

PREGUNTAS		CÓDIGO
1. ¿Qué entiende Ud. por accidentes ocupacionales de tipo biológico?		
a. Es un evento no deseado que raras veces se presenta en el ambiente de trabajo.	( )	1
b. Es un evento no deseado que no produce enfermedad y mucho menos muerte.	( )	2
c. Es un evento no deseado que ocurre ocasionalmente en el trabajo y produce enfermedad	( )	3
2. ¿Cuál de los siguientes enunciados considera usted un accidente ocupacional de tipo biológico?		
a. La picadura de un insecto	( )	1
b. Resbalarse en piso encerado	( )	2
c. Heridas punzantes o pinchazos	( )	3
3. ¿En qué principio de bioseguridad se contempla los accidentes ocupacionales?		
a. Universalidad	( )	1
b. Material contaminado	( )	2
c. Barreras	( )	3
4. ¿En una Institución Hospitalaria, quiénes están expuestos a los accidentes ocupacionales de tipo		

biológico?		
a. El personal de salud.	( )	1
b. El personal y pacientes de todos los servicios.	( )	2
c. El equipo de salud	( )	3
5. ¿Cuál de las siguientes técnicas no se considera norma de bioseguridad para disminuir los accidentes ocupacionales de tipo biológico?		
a. Calzado de guantes	( )	1
b. Lavado de manos	( )	2
c. Higiene matinal	( )	3
6. De las siguientes técnicas de lavado de manos ¿Cuál de ellas se debe practicar con frecuencia para disminuir el riesgo de un accidente de tipo biológico?		
a. Quirúrgico	( )	1
b. Social	( )	2
c. Clínico	( )	3
7 ¿Cuándo cree Ud. que está indicado el lavado de manos clínico?		
a. Antes de tener contacto con el paciente.	( )	1
b. Solamente al comienzo de cada turno.	( )	2
c. Antes y después de cada procedimiento.	( )	3
8. ¿Cuál de las siguientes barreras protectoras disminuyen los accidentes ocupacionales de tipo biológico?		
a. Uso de guantes, mascarilla, lentes de contacto.	( )	1
b. Uso de antiséptico, desinfectante y mascarilla	( )	2
c. Uso de guantes, mascarilla, mandil.	( )	3
9.¿En qué casos se deben usar los guantes estériles?		
a. Para cuando se tenga que manipular únicamente secreciones y canalizar vías.	( )	1

b. Al ponerse en contacto con sangre y al saludar al paciente.	( )	2
c. Al entrar en contacto con sangre y fluidos corporales, secreciones y canalizar vía.	( )	3
10.¿Después del uso de los guantes qué procedimiento realiza Ud.?		
a. Lavar los materiales usados.	( )	1
b. Desinfección concurrente.	( )	2
c. Lavado de manos.	( )	3
11. Una de las medidas para evitar los accidentes ocupacionales de tipo biológico son guantes ¿Cuál de las siguientes alternativas considera pertinente?		
a. Evita pinchazos, cortes y fluidos corporales.	( )	1
b. Protege al paciente y al personal de salud.	( )	2
c. Protege de fluidos corporales y sangre.	( )	3
12. El uso de mascarilla es una medida para evitar los accidentes ocupacionales de tipo biológico ¿Cuándo considera usted que está indicado su uso?		
a. Cuando hay contaminación ambiental	( )	1
b. Solamente en pacientes con tuberculosis.	( )	2
c. Cuando se pueden producir salpicadura de fluidos orgánicos.	( )	3
13. ¿Qué partes de la cara protege la mascarilla?		
a. Pómulos, nariz y boca	( )	1
b. Mejillas, boca y mentón.	( )	2
c. Nariz, boca y mentón.	( )	3
14. ¿Por qué es importante el uso de mandilón?		
a. Porque forma parte del uniforme clínico.	( )	1
b. Porque nos protege del medio ambiente	( )	2
c. Porque evita la contaminación al contacto de fluidos corporales.	( )	3

15. ¿Por qué se recomienda el uso de gorro?		
a. Protege la frente y el cabello.	( )	1
b. Evita la caída del cabello.	( )	2
c. Evita que el cabello libere microorganismos al usuario.	( )	3
16. ¿En qué momento se debe usar los lentes protectores?		
a. Antes de iniciar la atención al paciente.	( )	1
b. Durante el desarrollo de la atención al paciente.	( )	2
c. Cuando estemos expuestos a fluidos y secreciones.	( )	3
17. ¿Para qué está indicado el uso de botas?		
a. Protegerse de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.	( )	1
b. Evitar los calzados que se lleva puesto.	( )	2
c. Evitar la contaminación del área donde se realizan los procedimientos.	( )	3
18. ¿Qué precaución importante usted debe tener en cuenta cuando maneja objetos punzantes o cortantes?		
a. Eliminar el objeto punzocortante	( )	1
b. Limpiar y eliminar el objeto punzocortante	( )	2
c. Antes de eliminar las agujas no reencapucharlas	( )	3
19. ¿Qué entiende por exposición mucocutánea?		
a. Es todo contacto de la piel y mucosas intactas con fluidos corporales.	( )	1
b. Es todo contacto de la piel no intacta con fluidos corporales.	( )	2
c. Es todo contacto de la piel y mucosas no intactas con fluidos corporales.	( )	3
20. ¿Cuál de las respuestas siguientes se define como accidente ocupacional de tipo biológico por salpicadura de fluidos corporales?		



a. El contacto con saliva, sudor, sangre, pus y orina	( )	1
b. El contacto con sudor, saliva, esputo, sangre y heces.	( )	2
c. El contacto con heces, vómito, orina, sangre y esputo.	( )	3

**II EVALUACIÓN:**

- Nivel de conocimiento adecuado: cuando el estudiante de enfermería responde más del 75% de respuestas correctas del cuestionario.
- Nivel de conocimiento inadecuado: cuando el estudiante de enfermería responde menos del 75% de respuestas incorrectas del cuestionario.

II. OBSERVACIONES:.....  
 .....  
 .....

¡Muchas gracias por su participación!



**Anteproyecto:**

*“Conocimientos y actitudes hacia accidentes ocupacionales biológicos en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos 2010”*

### ANEXO N° 3

#### ESCALA DE ACTITUDES TIPO LIKERT HACIA LOS ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO

CÓDIGO:.....

#### I. PRESENTACIÓN

Estimados Sr, Sra., Srta.: estudiantes de enfermería. Tenga Ud., muy buenas (días, tarde), somos bachilleres egresadas de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, nos encontramos desarrollando una investigación con la finalidad de determinar las actitudes de los estudiantes hacia Accidentes ocupacionales biológicos en estudiantes de enfermería; para lo cual le pedimos mucha sinceridad al dar su percepción.

Les agradecemos anticipadamente por sus opiniones; los resultados de la investigación serán de beneficio para la población en general, los mismos que serán manejados en forma confidencial y anónimas. Su nombre o sus datos no serán revelados en ninguna circunstancia.

Muchas Gracias!

#### DATOS A SER LLENADO POR LA INVESTIGADORA

Fecha:...../...../.....

Hora de inicio.....

Hora de término:.....

Lugar:.....

Nombre de la investigadora.....

**. INSTRUCTIVO:**

El instrumento consta de 22 ítems, cada una de ellas con 5 alternativas de opinión: Totalmente de acuerdo (TA), acuerdo ( A ) , Indeciso ( I), desacuerdo (D), totalmente en desacuerdo (TD), marque con una x el casillero en blanco que Ud. considere pertinente, deberá emitir una sola alternativa de las cinco mencionadas anteriormente; para el desarrollo del instrumento contará con 20 minutos disponibles para su aplicación.

- En la línea punteada, indique el nivel de estudio.....

(+) (-)	ÍTEMS	RESPUESTAS				
		T	A	I	D	TE
		5	4	3	2	1
	1. Los accidentes ocupacionales de tipo biológico pueden ocurrir en las prácticas intrahospitalarias.					
	2. Resulta poco relevante informar un accidente con exposición de piel lesionada a fluidos corporales.					
	3. Se debe aplicar medidas de bioseguridad para prevenir los accidentes de tipo biológico.					
	4. Es necesario utilizar medidas protectoras durante la atención a los pacientes.					
	5. El reencapsular las agujas debe realizarse después del procedimiento.					
	6. Da seguridad usar guantes estériles para proteger una herida punzocortante en las manos.					
	7. El personal de salud no se siente seguro al emplear las medidas de bioseguridad para protegerse de accidentes ocupacionales de origen biológico.					
	8. Pienso que es importante poner en práctica las medidas de bioseguridad para prevenir los accidentes ocupacionales de tipo biológico.					
	9. Resulta innecesario notificar a la hora siguiente de haber ocurrido un accidente ocupacional de tipo biológico.					

10)	Se debe cambiar los guantes solo en caso necesario para prevenir cualquier accidente ocupacional de tipo biológico.					
11).	Se considera importante cambiarse los guantes después de cada procedimiento para prevenir los accidentes ocupacionales de tipo biológico.					
12).	Se debe emplear medidas protectoras cuando se brinda cuidados a todos los pacientes.					
13)	Se debe utilizar guantes solamente cuando está en contacto con fluidos corporales.					
14)	Resulta incómodo comunicar la ocurrencia de un accidente ocupacional de tipo biológico por salpicadura de fluidos corporales con sangre.					
15)	Se debe avisar a la unidad pertinente cuando ocurre un accidente ocupacional dentro de las 48 horas.					
16)	Se considera importante utilizar gafas protectoras cuando está en contacto con fluidos corporales.					
17)	Se considera necesario dejar sangrar una herida por un objeto punzocortante por un tiempo prolongado, para prevenir infectarse con microorganismos patógenos.					
18)	Resulta incómodo utilizar guantes para manipular objetos punzocortantes.					
19)	Se debe evitar comunicar en caso de haber sufrido un accidente ocupacional por temor a sufrir discriminación.					
20)	Se debe comunicar al docente responsable de la rotación de prácticas cuando ocurre un accidente de tipo biológico.					
21)	Se considera poco necesario colocarse protectores oculares cuando se aspira secreciones.					
22)	En ciertas situaciones, se debe usar barreras protectoras para proteger las mucosas oculares y orales de las salpicaduras por fluidos corporales.					

**I. EVALUACIÓN.**

- **Actitud negativa sobre accidentes ocupacionales:** Cuando el estudiante de enfermería al aplicar la escala tipo Likert obtiene un puntaje menor de 82.5
- **Actitud Positiva sobre accidentes ocupacionales:** Cuando el estudiante de enfermería al aplicar de la escala tipo Likert obtiene un puntaje comprendido entre 82.5 a 110 puntos.

**I.V OBSERVACIONES:**

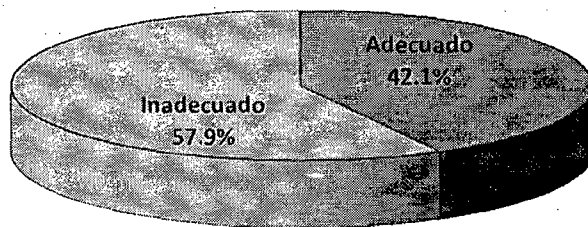
.....  
.....  
.....

¡Muchas gracias por su colaboración!

**ANEXO N° 4**

**GRÁFICO 1**

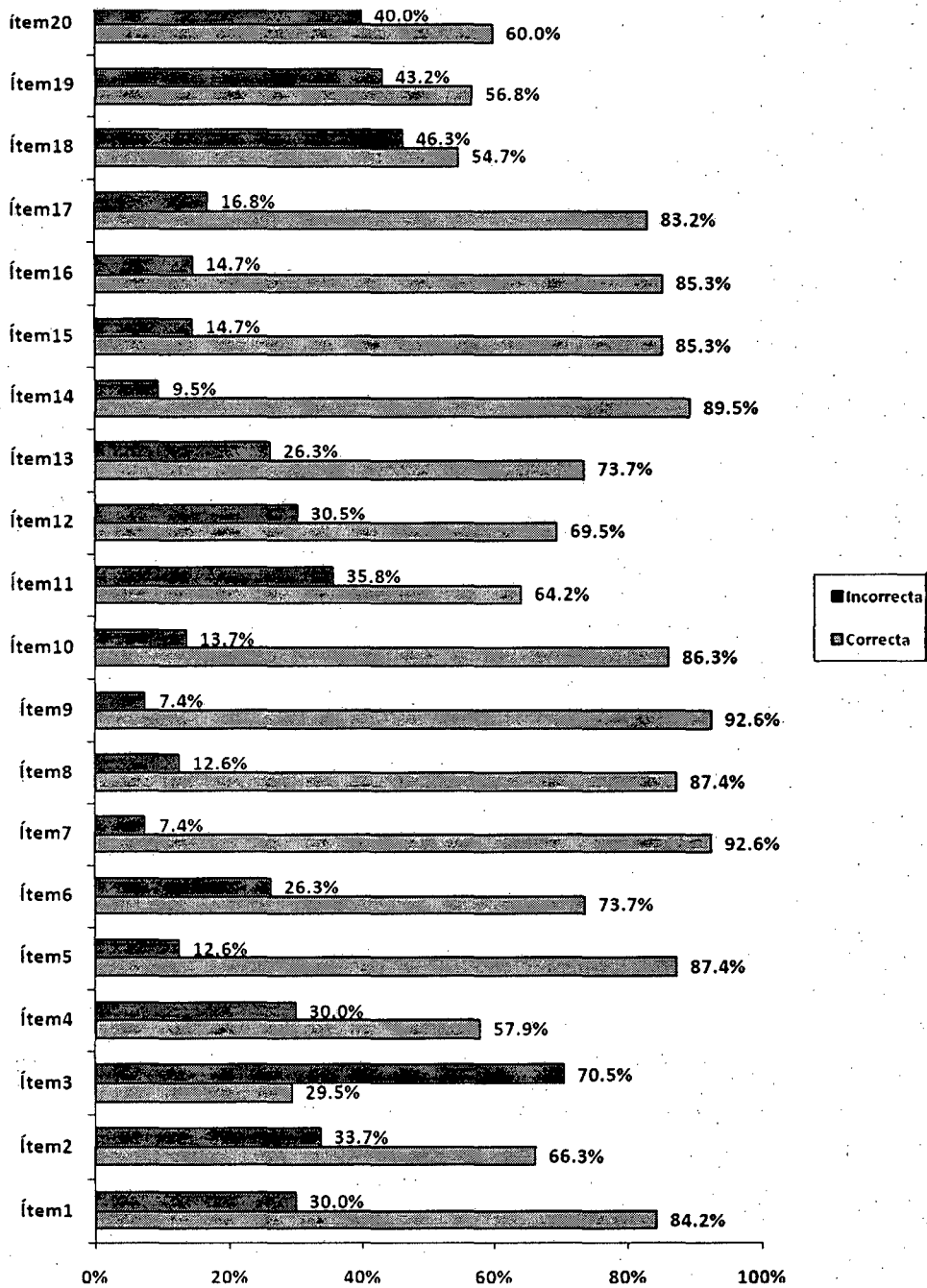
**NIVEL DE CONOCIMIENTO HACIA ACCIDENTES  
OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO EN ESTUDIANTES DEL  
III, IV Y V NIVEL DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA-  
UNAP - 2010**



## ANEXO N ° 5

### GRÁFICO 2

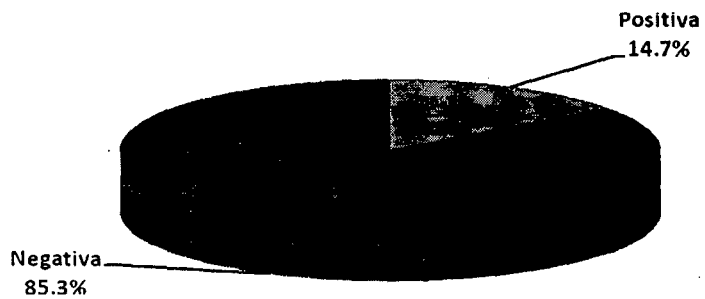
#### ITEMS DE CONOCIMIENTO HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA-UNAP-2010



**ANEXO N° 6**

**GRÁFICO 3**

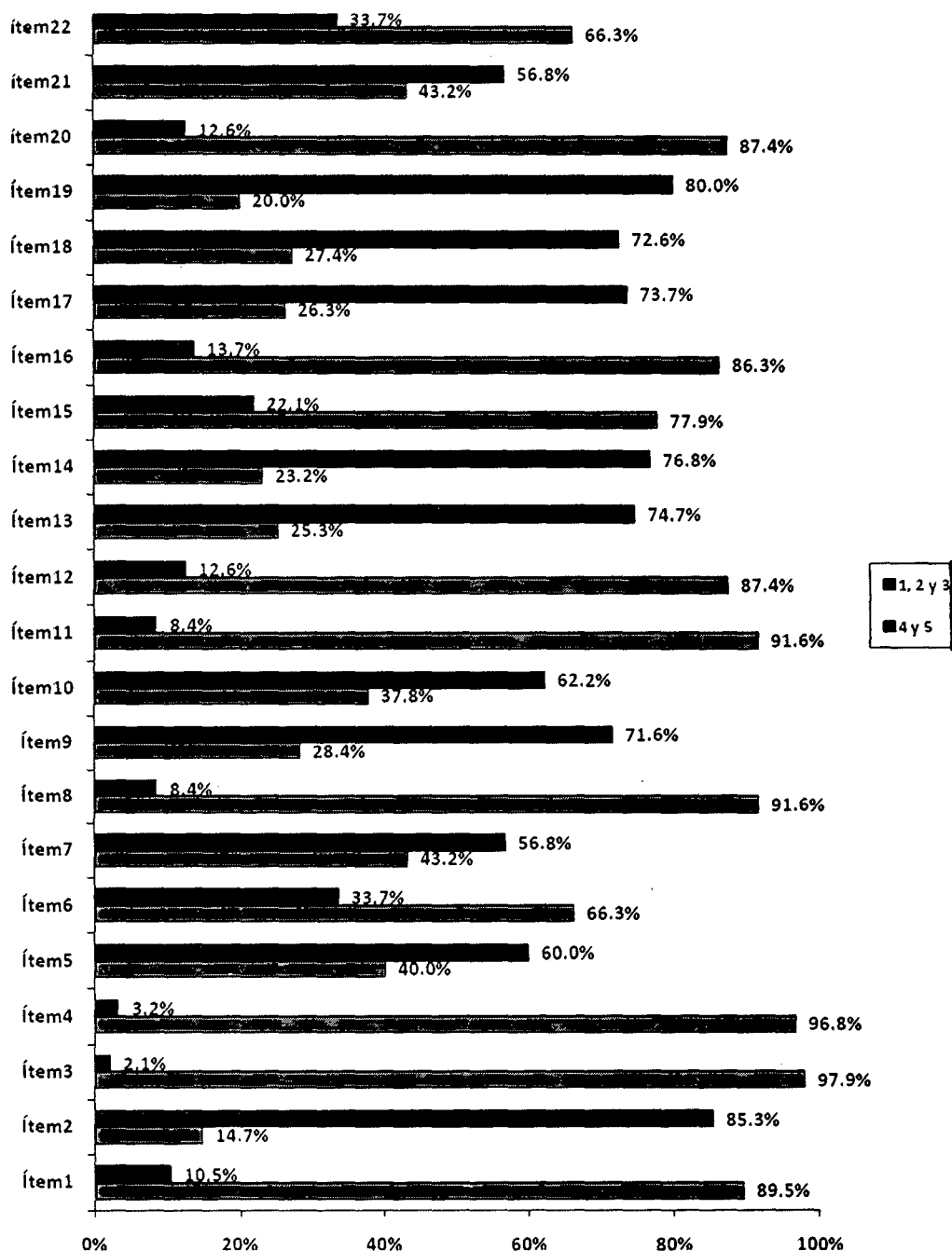
**ACTITUD HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES DE  
ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE LA FACULTAD DE  
ENFERMERÍA-UNAP - 2010**





ANEXO N° 7

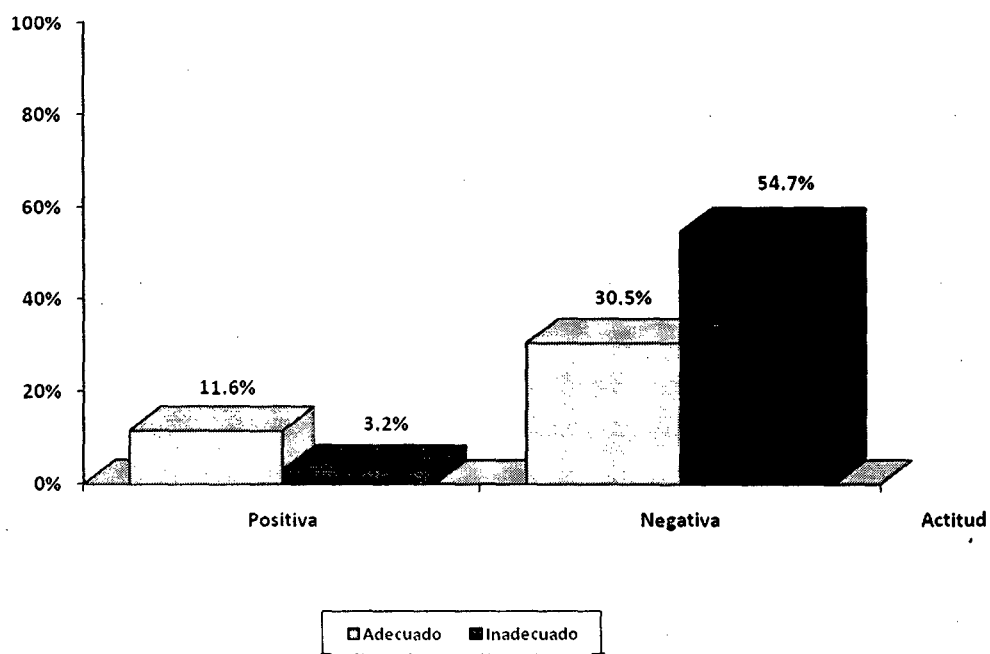
**GRÁFICO 4**  
**ÍTEMS DE ACTITUDES HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES**  
**DE TIPO BIOLÓGICO EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE**  
**LA FACULTAD DE ENFERMERÍA-UNAP-2010**



ANEXO N° 8

GRÁFICO 5

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ACTITUD HACIA  
ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO  
EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE LA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA-UNAP - 2010



## CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Con la finalidad de contrastar la hipótesis planteada en la investigación, se procede a desarrollar el siguiente proceso de prueba de hipótesis en 5 pasos.

### HIPÓTESIS:

Existe relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos 2010.

**Primer paso:** Formulación de hipótesis

#### HIPÓTESIS

$$H_0 : r_{xy} = 0.276$$

$$H_a : r_{xy} \neq 0.276$$

**Segundo paso:** Selección del nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

**Tercer paso:** Estadístico de prueba

$$T = \frac{r_{xy}}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{n - 2}}}$$

T tabular con 93 grados de libertad y 5% de significancia ó 95% de confianza es igual a 1.96 en una prueba bilateral

$$T = \frac{0.276}{\sqrt{\frac{1 - (0.276)^2}{95 - 2}}} = 2.77$$

**p = 0.007 (p < 0.05)**

**Cuarto paso:** Regla de decisión

Rechazar la hipótesis nula si:  $p < 0.05$  (programa SPSS ver 18);  $p = 0.007$  ( $p < 0.05$ ); además  $T_{\text{calculado}} = 2.77 > T_{\text{tabular}} = 1.96$

**Quinto paso:** Toma de decisión

Existe relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos 2010.

### **Conclusión**

Existe evidencia empírica que demuestra la relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos 2010

**ANEXO N° 9**  
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>MESES/2010</b>					
	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>setiembre</b>	<b>octubre</b>
1. Revisión de la literatura.	X	X	X	X	X	X
2. Elaboración del anteproyecto.	X					
3. Elaboración del instrumento.		X				
4. Asignación del jurado.			X			
5. Aprobación del anteproyecto.					X	
6. Realización de la prueba piloto (validez y confiabilidad)					X	
7. Ejecución del proyecto.					X	
8. Análisis e interpretación.					X	
9. Redacción y presentación del informe.					X	
10. Sustentación de la tesis.						X
11. Publicación de los resultados						X

**ANEXO N° 10**

**PRESUPUESTO**

<b>PARTIDA</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITAR IO S/.</b>	<b>PRECIO TOTAL S/.</b>
<b>2.3.11.11</b>	<b>Refrigerios.</b> Almuerzo x 3 personas x 50 días.	150.00	3.00	450.00
<b>2.3.21.11</b>	<b>Pasajes Gasto de Transportes.</b> Pasajes x 3 personas.	270	3.00	810.00
<b>3.1.5.1.2</b>	<b>Útiles y Materiales de Escritorio.</b> Papel bond Atlas A- 4 80 grs.	5 millar	32.00	160.00
	Tinta para impresora	03	70.00	210.00
	USB 2 GB	02	50.00	100.00
	Folder Manila/ Faster	12	1.50	18.00
	Correctores	03	3.00	9.00
	Lápiz	04	0.80	3.20
	Tajador	03	0.50	1.50
	<b>Procesamiento de Datos.</b> Estadístico.	01	500.00	500.00
<b>2.3.2.7.4.4.2</b>	<b>Otros servicios informáticos.</b>			
	Internet	500	500	500.00
<b>2.3.2.7.4.4.9.9</b>	Fotocopias.	600	0.10	60.00
	<b>Servicios de Encuadernado y Empastado.</b>			
<b>2.3.2.2.4.4</b>	Informe.	3	30.00	90.00
<b>TOTAL</b>				<b>2911.70</b>
<b>Imprevisto 10 %</b>				<b>291.17</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>3202.87</b>

ANEXO N° 11

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICION O OPERACIONAL	ESCALA	PREGUNTAS
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>1. Nivel de conocimiento hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico.</p>	<p>Es relación cognitiva entre el hombre y las cosas que le rodean, además consiste en obtener información acerca de un objeto, la cual lleva a determinar una decisión, y la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p>	<p><b>Conocimiento adecuado.</b></p> <p><b>Conocimiento inadecuado.</b></p>	<p>Cuando el estudiante de enfermería del III, IV y V nivel de estudios, posee información sobre principios, normas de bioseguridad y accidentes ocupacionales de tipo biológico; y emite más del 75% de respuestas correctas del cuestionario.</p>	<p>Nominal.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué entiende Ud. por accidentes ocupacionales biológicos?                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Es un evento no deseado que raras veces se presenta en el ambiente de trabajo.</li> <li>b) Es un evento no deseado que no produce enfermedad y mucho menos muerte.</li> <li>c) Es un evento no deseado que ocurre ocasionalmente en el trabajo y produce enfermedad.</li> </ol> </li> <li>2. ¿Cuál de los siguientes enunciados se considera un accidente ocupacional biológico?                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La picadura de un insecto</li> <li>b) Resbalar en piso encerado</li> <li>c) Heridas punzantes o pinchazos</li> </ol> </li> <li>3. ¿En qué principio de bioseguridad se</li> </ol>

			<p>Cuando el estudiante de enfermería del III, IV y V nivel de estudios, posee información no significativa sobre principios, normas de bioseguridad y accidentes ocupacionales de tipo biológico; y emite menos del 75% de respuestas correctas del cuestionario.</p>	<p>contempla los accidentes ocupacionales?</p> <p>a) Universalidad b) Medios de eliminación de material contaminado c) Barreras.</p> <p>4. ¿En una Institución Hospitalaria, quiénes están expuestos a los riesgos ocupacionales biológicos?</p> <p>a) Al personal de salud. b) Al personal y pacientes de todos los servicios. c) Todo el equipo de salud</p> <p>5. ¿Cuál de los siguientes enunciados no se considera norma de bioseguridad para disminuir los accidentes ocupacionales biológicos?</p>
--	--	--	--	---



					<p>a) Calzado de guantes b) Lavado de manos c) Higiene matinal</p> <p>6. ¿De las siguientes técnicas de lavado de manos ¿Cuál de ellas se debe practicar con frecuencia para disminuir el riesgo de un accidente biológico?</p> <p>a) Quirúrgico b) Social c) Clínico</p> <p>7 ¿Cuándo cree Ud. que está indicado el lavado de manos clínico?</p> <p>a) Antes de tener contacto con el paciente. b) Solamente al comienzo de cada turno. c) Antes y después de cada procedimiento.</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>8. ¿Cuál de los siguientes enunciados se consideran barreras protectoras para disminuir los accidentes ocupacionales biológicos?</p> <p>a) uso de guantes, mascarilla, lentes de contacto.</p> <p>b) uso de antiséptico, desinfectante y mascarilla</p> <p>c) uso de guantes, mascarilla, mandil.</p> <p>9. ¿En qué casos se deben usar los guantes estériles?</p> <p>a) Para cuando se tenga que manipular únicamente secreciones y canalizar vías.</p> <p>b) Al ponerse en contacto con sangre y al saludar al paciente.</p> <p>c) Al entrar en contacto con sangre y fluidos corporales, secreciones y canalizar vía.</p> <p>10. ¿Después del uso de los guantes qué</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>procedimiento realiza Ud.?</p> <p>a) Desechar los guantes.  b) Desinfección concurrente.  c) Lavado de manos.</p> <p>11. Una de las medidas para evitar los accidentes ocupacionales de tipo biológico son guantes ¿Cuál de las siguientes alternativas considera pertinente?</p> <p>a) Evita pinchazos, cortes y fluidos corporales.  b) Protege al paciente y al personal de salud.  c) Protege de fluidos corporales y sangre.</p> <p>12. El uso de mascarilla es una medida para evitar los accidentes ocupacionales de tipo biológico ¿Cuándo considera usted que está indicado su uso?</p> <p>a) Cuando hay contaminación ambiental</p>
--	--	--	--	--

				<p>b) Solamente en pacientes con tuberculosis.</p> <p>c) Cuando se pueden producir salpicadura de fluidos orgánicos.</p> <p>13. ¿Qué partes de la cara protege la mascarilla?</p> <p>a) Nariz y boca</p> <p>b) Boca y mentón.</p> <p>d) Nariz, boca y mentón.</p> <p>14. ¿Por qué cree Ud. que es importante el uso de mandilón?</p> <p>a) Porque forma parte del uniforme clínico.</p> <p>b) Porque nos protege del medio ambiente</p> <p>c) Porque evita la contaminación al contacto de fluidos corporales.</p> <p>15. ¿Por qué se recomienda el uso de gorro?</p> <p>a) Después de calzarse los guantes</p>
--	--	--	--	---

					<p>b) Después de colocarse la mascarilla.</p> <p>c) Ante de calzarse los guantes y ponerse la mascarilla.</p> <p>16. ¿En qué momento se debe usar los lentes protectores?</p> <p>a) Antes de iniciar la atención al paciente.</p> <p>b) Durante el desarrollo de la atención al paciente.</p> <p>c) Cuando estemos expuestos a fluidos y secreciones.</p> <p>17. ¿Para qué está indicado el uso de botas?</p> <p>a) Protegerse de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.</p> <p>b) Evitar los calzados que se lleva puesto.</p> <p>c) Evitar la contaminación del área donde se realizan los procedimientos.</p> <p>18. ¿Qué precaución importante usted debe tener en cuenta cuando maneja</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>objetos punzantes o cortantes?</p> <p>a) Eliminar el objeto punzocortante</p> <p>b) Limpiar y eliminar el objeto punzocortante</p> <p>c) Antes de eliminar las agujas no reencaucharlas.</p> <p>19. ¿Qué entiende por exposición mucocutánea?</p> <p>a) Es todo contacto de la piel y mucosas intactas con fluidos corporales.</p> <p>b) Es todo contacto de la piel no intacta con fluidos corporales.</p> <p>c) Es todo contacto de la piel y mucosas no intactas con fluidos corporales.</p> <p>20. ¿Qué son las salpicaduras de fluidos corporales?</p> <p>a) Es el contacto con saliva, sudor, sangre, pus y orina</p> <p>b) Es el contacto sudor, saliva, esputo, sangre y heces.</p>
--	--	--	--	--

					c) Es el contacto con: heces, vómito, orina, sangre y esputo.
VARIABLE DEPENDIENTE  2. Actitudes hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico.	Definen como el sentimiento a favor o en contra de un objeto social, el cual puede ser una persona, un hecho social, o cualquier producto de la actividad humana y concluye que la actitud es la predisposición aprendida a responder de un modo consistente a	<b>Actitud positiva hacia accidentes ocupacionales:</b>	Cuando el estudiante de enfermería exterioriza sentimientos, pensamientos positivos hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico: cortantes y/o punzantes, exposiciones mucocutánea y salpicaduras de fluidos corporales,	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pienso que los accidentes ocupacionales de tipo biológico pueden ocurrir en las prácticas intrahospitalarias.</li> <li>2. Resulta poco relevante informar un accidente con exposición de piel lesionada a fluidos corporales</li> <li>3. Debo aplicar medidas de bioseguridad para prevenir los accidentes de tipo biológico.</li> <li>4. Considero necesario utilizar medidas protectoras durante la atención a los apacientes.</li> <li>5. Considero importante reencapsular las agujas después de realizar un procedimiento.</li> <li>6. Siento seguridad usar guantes estériles</li> </ol>

	un objeto social.	<p><b>Actitud negativa hacia accidentes ocupacionales</b></p>	<p>al aplicar la escala tipo Likert y obtiene un puntaje comprendido entre 83 a 110 puntos.</p> <p>Cuando el estudiante de enfermería exterioriza sentimientos, pensamientos negativos hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico: cortantes y/o punzantes,</p>		<p>para proteger una herida punzocortante en las manos.</p> <p>7. Tengo duda de emplear las medidas de bioseguridad para protegerme de accidentes ocupacionales de origen biológico.</p> <p>8. Pienso que es importante poner en práctica las medidas para prevenir los accidentes ocupacionales de origen biológico.</p> <p>9. Considero necesario notificar a la hora siguiente de haber ocurrido un accidente ocupacional de tipo biológico.</p> <p>10. Debo cambiarme constantemente los guantes para prevenir cualquier accidente ocupacional de tipo biológico</p> <p>11. Considero importante cambiarse los guantes después de cada procedimiento para prevenir los accidentes ocupacionales.</p>
--	-------------------	---	---	--	--



			<p>exposiciones mucocutánea y salpicaduras de fluidos corporales, al aplicar la escala tipo Likert y obtiene un puntaje menor de 83 puntos</p>	<p>12. Pienso que se debe emplear medidas protectoras cuando se brinda cuidados a todos los pacientes.</p> <p>13. Utilizo guantes solamente cuando estoy en contacto con fluidos corporales.</p> <p>14. Resulta incómodo comunicar la ocurrencia de un accidente ocupacional de tipo biológico por salpicadura de fluidos corporales con sangre.</p> <p>15. Debo avisar a la unidad pertinente cuando ocurre un accidente ocupacional dentro de las 48 horas.</p> <p>16. Considero importante utilizar gafas protectoras cuando estoy en contacto con fluidos corporales.</p> <p>17. Considero necesario dejar sangrar una herida punzocortante por un tiempo prolongado, para prevenir infectarse con microorganismos patógenos.</p> <p>18. Resulta incómodo utilizar guantes para</p>
--	--	--	--	---

					<p>manipular objetos punzocortantes.</p> <p>19. Considero que se debe evitar comunicar en caso de haber sufrido un accidente ocupacional por temor a sufrir discriminación.</p> <p>20. Debo comunicar al docente responsable de la rotación de prácticas cuando ocurre un accidente de tipo biológico.</p> <p>21. Considero poco necesario colocarse protectores oculares cuando se aspira secreciones.</p> <p>22. Debo usar barreras protectoras para proteger las mucosas de las salpicaduras por fluidos corporales.</p>
--	--	--	--	--	---



**UNAP**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

## **ARTICULO CIENTÍFICO**

1. **TÍTULO:** “CONOCIMIENTO Y ACTITUD HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES BIOLÓGICOS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, IQUITOS 2010”
  
2. **AUTORES:** MATHEWS DÍAZ, Jackeline.<sup>1</sup>  
PINEDO VÁSQUEZ, Marcos Esmiley<sup>2</sup>  
ZAVALETA MUÑOZ, Patricia Lea.<sup>3</sup>
  
3. **INSTITUCIÓN:** FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, IQUITOS-PERÚ
  
4. **AUTOR CON QUIEN ESTABLECER CONTACTO:**
  - 4.1 Nombre y Apellido: Patricia Lea, Zavaleta Muñoz
  - 4.2 Dirección y Teléfono: Psj. Bermúdez N° 7- 065631588

1. Bach. de Enfermería. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
2. Bach. de Enfermería. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
3. Bach. de Enfermería. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

**“CONOCIMIENTO Y ACTITUDES HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES  
BIOLÓGICOS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, IQUITOS 2010”**

**Presentado por: Bach. Enf. Jackeline, Mathews Diaz; Bach. Enf. Marcos  
Esmiley, Pinedo Vásquez; Bach. Enf. Patricia Lea,  
Zavaleta Muñoz.**

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V Nivel de estudio de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos 2010.

El método empleado fue cuantitativo y el diseño no experimental, descriptivo correlacional. La población fue de 122 estudiantes y la muestra estuvo conformando por 95 estudiantes, obtenida mediante el muestreo probabilístico estratificado. La técnica fue la entrevista y los instrumentos fueron el Cuestionario sobre conocimiento y la escala de actitudes tipo Likert sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico (validez de 90.5%, confiabilidad de 75.9%) y la escala de tipo Likert (validez 86.9%, confiabilidad 80.7%). Los datos se analizaron a través del paquete estadístico SPSS versión 18.0. Para la contrastación de hipótesis se empleó  $r$  de Pearson, con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ , que permitió determinar la relación de variables; con un nivel de confianza de 95%. Los hallazgos importantes fueron: El 57.9% (55) estudiantes presentaron un conocimiento inadecuado y 42.1% (40) tuvieron conocimiento adecuado; 85.3% (81) estudiantes presentaron actitud negativa y 14.7% (14) estudiantes, tuvieron actitud positiva hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico. Al establecer la relación entre conocimiento y actitudes hacia accidentes ocupacionales de tipo Biológico se obtuvo una  $r_{xy} = 0.276$ ;  $p = 0.007$  para  $p < 0.05$ , lo que permitió aprobar la hipótesis de la investigación: existe relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudio de la Facultad de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

**Palabras claves:** Conocimiento, actitud y accidentes ocupacionales de tipo Biológico



318

"KNOWLEDGE AND ATTITUDES IN BIOLOGICAL OCCUPATIONAL NURSING STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF THE PERUVIAN AMAZON, IQUITOS 2010"

Presented by: Bach. Enf. Jackeline, Mathews Diaz, Bach. Enf. Marcos Esmiley, Pinedo Vásquez, Bach. Enf. Patricia Lea, Zavaleta Muñoz.

ABSTRACT

The present investigation aimed to determine the relationship between the level of knowledge and attitude to occupational accidents in students of the biological type III, IV and V level study at the School of Nursing at the University of the Peruvian Amazon, Iquitos 2010. The method was quantitative and non experimental, descriptive correlational. The population was 122 students and the sample consisted of 95 students, obtained by stratified probability sampling. The technique was the interview and instruments were the questionnaire on knowledge and and Likert-type scale attitude of biological occupational accidents (90.5% validity, reliability of 75.9%) and Likert-type scale (86.9% validity, reliability 80.7%). Data were analyzed using the SPSS 18.0. For the hypotheses we used Pearson's  $r$ , with a significance level  $\alpha = 0.05$ , allowing to determine the relationship of variables with a confidence level of 95%. The major findings were: 57.9% (55) students had inadequate knowledge and 42.1% (40) had adequate knowledge, 85.3% (81) students had negative attitude and 14.7% (14) students had positive attitude towards occupational accidents biological type. In establishing the relationship between knowledge and attitudes toward occupational accidents Biological type was obtained  $r_{xy} = 0.276$ ,  $p = 0.007$  to  $p < 0.05$ , allowing approve the research hypothesis: There is significant relationship between the level of knowledge and attitude to occupational accidents in students of the biological type III, IV and V level of study at the Faculty of Nursing, National University of the Peruvian Amazon.

Keywords: Knowledge, attitude and accidents Biological type

## INTRODUCCIÓN

Los accidentes biológicos son frecuentes, cada año ocurren en España entre 600.000 y 800.000 lesiones de este tipo, y en los hospitales los trabajadores sufren un promedio anual aproximado de 30 lesiones por exposición percutánea por cada 100 usuarios. <sup>(1)</sup>

En el Perú, la incidencia de los accidentes laborales se presenta más en médicos y enfermeras internas, entre quienes se informa que durante el año de práctica, en un 95.63% tienen al menos un accidente biológico, el 29.7% son de alto riesgo y el 60% de estos accidentes fueron con agujas y objetos punzo cortantes. <sup>(2)</sup> La particularidad del personal de salud es que presenta un mayor riesgo de sufrir accidentes con material biológico, ya sea por contacto con material contaminado o con líquidos o secreciones corporales; lo que aumenta el riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas. <sup>(3)</sup> El personal de enfermería está especialmente expuesta y es el colectivo más representativo en las declaraciones de accidentes laborales por exposición percutánea o cutáneo mucosa a fluidos biológicos. <sup>(4)</sup> los estudiantes durante las prácticas hospitalarias, sufren accidentes ocupacionales al ponerse en contacto directo con elementos contaminados, como objetos punzo cortantes y líquidos orgánicos y no son reportados en el momento. <sup>(5)</sup>

**RIVERA, A. LEÓN, M. y CHINCHILLA, A. (Costarica-2005).** En un estudio sobre accidentes ocupacionales y conocimiento sobre precauciones universales en internos universitarios costarricenses, encontraron que de 201 (100%), un 93% de los internos conocían poco o nada sobre las precauciones universales y sólo 6% pudieron mencionar 3 medidas correctas relacionadas con éstas. Concluyen que la mayoría de los internos de medicina no toman medidas adecuadas para prevenir enfermedades de transmisión parenteral luego de los accidentes, especialmente por su falta de preparación y porque su conocimiento de precauciones universales es

pobre. <sup>(6)</sup>

**OLIVOS, M., ANGELES, G. y ARANA, B. (México-2008).** Identificaron las actitudes como factor de riesgo para los estudiantes de enfermería en el manejo de los residuos peligrosos biológico infeccioso, en una muestra constituida 403 (100%) estudiantes de 1º, 2º y 3º grado de la Facultad de Enfermería durante las prácticas clínicas realizadas en hospitales de la ciudad de Toluca- México; donde el 95.3 % de los estudiantes encuestados consideran importante el manejo de los RPBI mostrando una actitud positiva y de interés no sólo por su salud, sino también por la protección de los pacientes; sin embargo, el 28.5% los alumnos del tercer grado son los que consideran menos importante el manejo de RPBI; esto debido probablemente a que sólo en la primera práctica se les da información al respecto. Los alumnos con actitudes negativas durante sus prácticas clínicas muestran incertidumbre y temor de contraer alguna enfermedad infectocontagiosa, por no saber manejar estos residuos, indiferencia por no creer que exista riesgo, vergüenza a la crítica, coraje por sufrir accidentes con residuos, arrepentimiento por no realizar adecuadamente la clasificación. <sup>(7)</sup>

**LOPETEGUI, M. (Chile-2009).** En un estudio sobre conocimiento de los estudiantes de enfermería de la Universidad Austral de Chile, respecto a la salud ocupacional encontró que 37 (100%) de estudiantes, 73% refieren poseer un conocimiento extremadamente bajo sobre accidentes laborales y se aprecia que los estudiantes solo tienen claro que la primera acción a realizar frente a un accidente laboral de tipo biológico es informar al empleador. <sup>(8)</sup>

**SALIBA, G. et al, (Brasil-2009).** Realizaron una investigación en estudiantes del área de la salud sobre la exposición ocupacional a material biológico; la población estudiada estuvo conformada por alumnos del último año de Odontología; donde 47 (40,2%) alumnos informaron haber sufrido algún tipo de accidente con

material biológico y 100 (85,5%) afirmaron no haber tenido o tuvieron poca orientación sobre la forma de proceder, y concluyen que existe deficiencia de conocimientos sobre el tema y actitudes a ser tomadas en el caso de infortunio profesional.<sup>(9)</sup>



## MATERIALES Y MÉTODOS

El método que se empleó en el presente estudio fue el cuantitativo y el diseño de investigación fue el no experimental de tipo descriptivo correlacional transversal. La población experimental accesible estuvo conformada por 122 estudiantes, la selección de la muestra se hizo a través del muestreo probabilístico estratificado, estando constituida por 95 estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de la ciudad de Iquitos, 2010. Para la recolección de los datos se aplicó dos instrumentos: un cuestionario que se elaboró con la finalidad de medir el nivel de conocimientos hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico (lesiones cortantes y/o punzantes, exposición muco cutánea y salpicaduras de fluidos corporales), el cual contó con un listado de 20 preguntas y una escala tipo Likert, que permitió medir las actitudes de los estudiantes frente a los accidentes ocupacionales de tipo biológico (lesiones cortantes y/o punzantes, exposición muco cutánea y salpicaduras de fluidos corporales), constando de 22 ítems.

El análisis e interpretación de datos se realizó utilizando la estadística descriptiva: frecuencias simples y porcentajes en tablas unidimensionales y bidimensionales y la estadística inferencial, usando la prueba no paramétrica de Correlación Lineal  $r$  de Pearson. En ambas estadísticas se empleó el paquete estadístico SPSS versión 18.0, con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ .

## RESULTADOS

### A. ANÁLISIS UNIVARIADO

**TABLA 1**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES**  
**DE TIPO BIOLÓGICO EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE**  
**LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**UNAP - 2010**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Adecuado	40	42.1
Inadecuado	55	57.9
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado por los autores

$$\bar{X} \pm S \quad 44.31 \pm 7.99$$

De la distribución de la variable independiente, conocimiento hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP según el cuestionario aplicados a 95 estudiantes se aprecia que, el puntaje promedio alcanzado fue de 44.31 puntos con una desviación típica de  $\pm 7.99$  puntos lo que lo ubica en la categoría de conocimiento inadecuado, de la distribución se observa que 57.9% (55) estudiantes, presentaron conocimiento inadecuado y 42.1% (40) estudiantes tuvieron conocimiento adecuado

**TABLA 2**

**ITEMS DE CONOCIMIENTO HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA-UNAP - 2010**

ITEMS DE CONOCIMIENTO SOBRE ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO	RESPUESTA			
	Correcta		Incorrecta	
	Nº	%	Nº	%
1. ¿Qué entiende Ud. por accidentes ocupacionales de tipo biológico?	80	84.2	15	15.8
2. ¿Cuál de los siguientes enunciados considera usted un accidente ocupacional de tipo biológico?	63	66.3	32	33.7
3. ¿En qué principio de bioseguridad se contempla los accidentes ocupacionales?	28	29.5	67	70.5
4. ¿En una Institución Hospitalaria, quiénes están expuestos a los accidentes ocupacionales de tipo biológico?	55	57.9	40	42.1
5. ¿Cuál de las siguientes técnicas no se considera norma de bioseguridad para disminuir los accidentes ocupacionales de tipo biológico?	83	87.4	12	12.6
6. De las siguientes técnicas de lavado de manos ¿Cuál de ellas se debe practicar con frecuencia para disminuir el riesgo de un accidente de tipo biológico?	70	73.7	25	26.3
7. ¿Cuándo cree Ud. que está indicado el lavado de manos clínico?	88	92.6	7	7.4
8. ¿Cuál de las siguientes barreras protectoras disminuyen los accidentes ocupacionales de tipo biológico??	83	87.4	12	12.6
9. ¿En qué casos se deben usar los guantes estériles?	88	92.6	7	7.4
10. ¿Después del uso de los guantes qué procedimiento realiza Ud.?	82	86.3	13	13.7
11. Una de las medidas para evitar los accidentes ocupacionales de tipo biológico son guantes ¿Cuál de las siguientes alternativas considera pertinente?	61	64.2	34	35.8
12. El uso de mascarilla es una medida para evitar los accidentes ocupacionales de tipo biológico ¿Cuándo considera usted que está indicado su uso?	66	69.5	29	30.5
13. ¿Qué partes de la cara protege la mascarilla?	70	73.7	25	26.3
14. ¿Por qué es importante el uso de mandilón?	85	89.5	10	9.5
15. ¿Por qué se recomienda el uso de gorro?	81	85.3	14	14.7
16. ¿En qué momento se debe usar los lentes protectores?	81	85.3	14	14.7
17. ¿Para qué está indicado el uso de botas?	79	83.2	16	16.8
18. ¿Qué precaución importante usted debe tener en cuenta cuando maneja objetos punzantes o cortantes?	52	54.7	43	46.3
19. ¿Qué entiende por exposición mucutánea?	54	56.8	41	43.2

20. ¿Cuál de las respuestas siguientes se define como accidente ocupacional de tipo biológico por salpicadura de fluidos corporales?	57	60.0	38	40.0
--	----	------	----	------

**TABLA 3**

**ACTITUD HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA-UNAP - 2010**

<b>ACTITUD SOBRE ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Positiva	14	14.7
Negativa	81	85.3
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado por los autores

$$\bar{X} \pm S \quad 74.83 \pm 8.60$$

En cuanto a la distribución de la variable dependiente, actitud hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP de 95 estudiantes que participaron en el estudio se observa que, el puntaje promedio alcanzado en la escala de Likert fue de 74.83 puntos con una desviación típica de  $\pm 8.60$ , puntaje que lo ubican en la categoría de actitud negativa, de la distribución se aprecia que 85.3% (81) estudiantes presentaron actitud negativa y 14.7% (14) estudiantes, tuvieron actitud positiva respectivamente.

**TABLA 4**

**ÍTEMS DE ACTITUDES HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA-UNAP - 2010**

ITEMS DE ACTITUDES HACIA ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO	PUNTAJES			
	4 y 5		1, 2 y 3	
	n	%	n	%
1. Los accidentes ocupacionales de tipo biológico pueden ocurrir en las practicas intrahospitalarias	85	89.5	10	10.5
2. Resulta poco relevante informar un accidente con exposición de piel lesionada a fluidos corporales	14	14.7	81	85.3
3. Se debe aplicar medidas de bioseguridad para prevenir los accidentes de tipo biológico.	93	97.9	7	2.1
4. Es necesario utilizar medidas protectoras durante la atención a los pacientes.	92	96.8	15	3.2
5. El reencapsular las agujas debe realizarse después del procedimiento.	38	40.0	57	60.0
6. Da seguridad usar guantes estériles para proteger una herida punzocortante en las manos.	63	66.3	32	33.7
7. El personal de salud no se siente seguro al emplear las medidas de bioseguridad para protegerse de accidentes ocupacionales de origen biológico.	41	43.2	54	56.8
8. Pienso que es importante poner en práctica las medidas de bioseguridad para prevenir los accidentes ocupacionales de tipo biológico.	87	91.6	8	8.4
9. Resulta innecesario notificar a la hora siguiente de haber ocurrido un accidente ocupacional de tipo biológico.	27	28.4	65	71.6
10. Se debe cambiar los guantes solo en caso necesario para prevenir cualquier accidente ocupacional de tipo biológico.	36	37.8	59	62.2
11. Se considera importante cambiarse los guantes después de cada procedimiento para prevenir los accidentes ocupacionales de tipo biológico.	87	91.6	8	8.4
12. Se debe emplear medidas protectoras cuando se brinda cuidados a todos los pacientes.	83	87.4	12	12.6
13. Se debe utilizar guantes solamente cuando está en contacto con fluidos corporales.	24	25.3	71	74.7

14.Resulta incómodo comunicar la ocurrencia de un accidente ocupacional de tipo biológico por salpicadura de fluidos corporales con sangre.	22	23.2	73	76.8
15.Se debe avisar a la unidad pertinente cuando ocurre un accidente ocupacional dentro de las 48 horas.	74	77.9	21	22.1
16.Se considera importante utilizar gafas protectoras cuando está en contacto con fluidos corporales.	82	86.3	13	13.7
17.Se considera necesario dejar sangrar una herida por un objeto punzocortante por un tiempo prolongado, para prevenir infectarse con microorganismos patógenos.	25	26.3	70	73.7
18.Resulta incómodo utilizar guantes para manipular objetos punzocortantes	26	27.4	69	72.6
19. Se debe evitar comunicar en caso de haber sufrido un accidente ocupacional por temor a sufrir discriminación.	19	20.0	76	80.0
20.Se debe comunicar al docente responsable de la rotación de prácticas cuando ocurre un accidente de tipo biológico.	83	87.4	12	12.6
21.Se considera poco necesario colocarse protectores oculares cuando se aspira secreciones.	41	43.2	54	56.8
22.En ciertas situaciones, se debe usar barreras protectoras para proteger las mucosas oculares y orales de las salpicaduras por fluidos corporales.	63	66.3	32	33.7

## B. ANÁLISIS BIVARIADO

**TABLA 5**  
**DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ACTITUD HACIA**  
**ACCIDENTES OCUPACIONALES DE TIPO BIOLÓGICO**  
**EN ESTUDIANTES DEL III, IV Y V NIVEL DE LA**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA- UNAP- 2010**

CONOCIMIENTO SOBRE ACCIDENTES OCUPACIONALES	ACTITUD				TOTAL	
	Positiva		Negativa		N°	%
	N°	%	N°	%		
<b>Adecuado</b>	11	11.6	29	30.5	40	42.1
<b>Inadecuado</b>	3	3.1	52	54.8	55	57.9
<b>TOTAL</b>	14	14.7	81	85.3	95	100.0

Fuente: Elaborado por los autores

$$r_{xy} = 0.276$$

$$p = 0.007$$

$$(p < 0.05)$$

De la tabla y gráfico 05 sobre el nivel de conocimiento y la actitud hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP según el cuestionario de conocimiento y la escala de Likert para medir actitudes, aplicados a 95 estudiantes que participaron en el estudio, se puede apreciar que de 81 estudiantes (85.3%) con actitud negativa, 54.8% (52) estudiantes presentaron conocimiento inadecuado hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico y 30.5% (29) estudiantes conocimiento adecuado. De los 14 (14.7%) estudiantes con actitud positiva sobre accidentes ocupacionales del tipo biológico, 11.6% (11) estudiantes presentaron conocimiento adecuado y 3.1% (3) estudiantes conocimiento inadecuado. Así mismo se observa relación estadística directa entre el conocimiento y la actitud hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP al aplicar la prueba paramétrica de correlación de Pearson:  $r_{xy} = 0.276$ , valor que significa que el conocimiento y las actitudes se



relacionan directamente en el sentido de que mientras menos sea el conocimiento hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico menor será actitud positiva y viceversa.

## DISCUSIÓN

Al evaluar la respuesta a través del cuestionario se encontró que del 100% (95) estudiantes, el 57.9% (55) presentaron conocimiento inadecuado y 42.1% (40) estudiantes presentaron conocimiento adecuado sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico. Los resultados de la investigación resultan similares a los encontrados por **RIVERA, A. LEÓN, M. y CHINCHILLA, A. (Costarica-2005)**, en un estudio sobre accidentes ocupacionales y conocimiento de precauciones universales en internos universitarios costarricenses, encontraron que de 201 (100%), un 93% de los internos conocían poco o nada sobre las precauciones universales y sólo 6% pudieron mencionar 3 medidas correctas relacionadas con éstas. Coincidentemente **LOPETEGUI, M. (Chile-2009)**, en un estudio sobre conocimiento de los estudiantes de enfermería de la Universidad Austral de Chile, respecto a la salud ocupacional encontró que de 37 (100%) estudiantes, 73% refieren poseer un conocimiento extremadamente bajo sobre accidentes laborales y se aprecia que los estudiantes solo tienen claro que la primera acción a realizar frente a un accidente laboral de tipo biológico es informar al empleador. Sin embargo los resultados se contraponen con lo encontrado por **JIMÉNEZ, P., RONDA, P., ARANAZ, A. y REQUENA, P. (España-2007)**, donde al valorar el conocimiento y las prácticas de odontólogos, auxiliares e higienistas dentales frente a los riesgos biológicos, en una muestra de 91 (100%) de las unidades de estudio, encontraron que 92,3% de los participantes valoran como adecuado su nivel de conocimiento sobre el riesgo biológico en la práctica odontológica con respecto a las formas de transmisión de infección y el 97,8% a los métodos de prevención.

**MÁRQUEZ, M., MERJILDO, D. y PALACIOS, B (2007)** sostienen que

necesariamente se debe contar con información acerca de la aplicación de las medidas de bioseguridad, principios, doctrinas, normas, protocolos; entre otros, para ejecutar los procedimientos y minimizar el riesgo potencial de accidentes laborales, específicamente de origen biológico, en el manejo de materiales contaminados.

Es probable que el bajo nivel de conocimientos hacia accidentes de tipo biológico encontrado en los estudiantes de la Facultad de Enfermería que participaron en el estudio, se debe a que en la malla curricular no se contempla una asignatura específica teórica práctica, donde se revise de una manera más profunda el tema de accidentes ocupacionales; por otro lado creemos, que el estudiante no práctica hábitos de lectura, en tanto solo estudia para el momento y pasado un corto tiempo olvidó todo lo aprendido y a todo ello se suma la poca difusión de directivas, protocolos en los hospitales, donde se enfatice y se obligue al estudiante la aplicabilidad de las medidas preventivas en accidentes ocupacionales en este caso de tipo biológico, como una forma de reforzar los conocimientos hacia accidentes ocupacionales, que los estudiantes adquieren a lo largo de su formación profesional.

Respecto a la variable dependiente, actitud sobre accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la Facultad de Enfermería de la UNAP; de 95 (100%) estudiantes que participaron en el estudio se observa que, el puntaje promedio alcanzado en la escala de Likert fue de 74.83 puntos con una desviación típica de  $\pm 8.60$ , puntaje que lo ubican en la categoría de actitud negativa, de la distribución se aprecia que 85.3% (81) estudiantes presentaron actitud negativa y 14.7% (14) estudiantes actitud positiva respectivamente. Estos resultados se contraponen con los

hallazgos de **OLIVOS, M., ÁNGELES, G. y ARANA, B. (México-2008)**, en su estudio actitudes como factor de riesgo para los estudiantes de enfermería en el manejo de los residuos peligrosos, biológico, infeccioso, donde en una muestra 403 (100%) estudiantes de 1º, 2º y 3º grado de la Facultad de Enfermería durante las prácticas clínicas realizadas en hospitales de la ciudad de Toluca- México; el 95.3 % de estudiantes encuestados consideran importante el manejo de los RPBI mostrando una actitud positiva y de interés no sólo por su salud, sino también por la protección de los pacientes; sin embargo, el 28.5% de alumnos del tercer grado son los que consideran menos importante el manejo de RPBI's; esto debido probablemente a que sólo en la primera práctica se les da información al respecto. Los alumnos con actitudes negativas durante sus prácticas clínicas muestran incertidumbre y temor de contraer alguna enfermedad infectocontagiosa, por no saber manejar estos residuos, indiferencia por no creer que exista riesgo, vergüenza a la crítica, coraje por sufrir accidentes con residuos, arrepentimiento por no realizar adecuadamente la clasificación. **FRENZEL (2008)**, considera que los profesionales de la salud deben ser agentes promotores de prevención, deben de impactar de tal forma al usuario haciéndole ver lo susceptible que es frente a un accidente ocupacional y que por ello, debe mostrar una actitud positiva. La **COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2007)**, resalta la importancia de desarrollar una cultura preventiva en cuanto al tema de riesgos laborales dentro de la formación desde el nivel de ciclo escolar hasta el universitario. Es por ello, que los estudiantes deben poseer un espíritu preventivo anticipándose al riesgo existente, el cual se les debe inculcar desde su formación, para evitar la adopción o imitación de prácticas inadecuadas realizadas por otras/os enfermeras/os. Esto permitirá generar profesionales que se conviertan en modelos positivos a seguir.

Al relacionar la variable de conocimiento y actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes de III, IV y V nivel de estudio, se encontró que de 95 (100%) estudiantes que participaron en el estudio, 54.7% (52) estudiantes presentaron actitud negativa e inadecuado conocimiento sobre accidentes ocupacionales y 11.6% (11) estudiantes presentaron actitud positiva y adecuado conocimiento sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico; encontrando una  $r_{xy} = 0.276$  y una  $p = 0.007$ , lo que indica que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico. Estos hallazgos se relacionan con lo encontrado por **SALIBA, G. et al. (Brasil-2009)**, en una investigación realizada en estudiantes del Área de la salud sobre la exposición ocupacional a material biológico; donde, 100 (85,5%) estudiantes, afirmaron no haber tenido o tuvieron poca orientación sobre la forma de proceder; y concluyen que existe deficiencia de conocimiento sobre el tema y actitudes a ser tomadas en el caso de infortunio profesional. **SANTOS, PALUCCI y CARMO (2006)**, indica que existen actitudes negativas en profesionales de enfermería, quienes a pesar de conocer los riesgos que conlleva una punción venosa no utilizan guantes como medio de protección, puesto que refieren que sus habilidades técnicas son superiores.

Es probable que estos resultados encuentren sustento cuando el estudiante al realizar una técnica o procedimiento, no tiene bien en claro los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, principios y normas que se constituyen sustento para controlar o prevenir los accidentes ocupacionales de tipo biológico durante el desarrollo correcto de un determinado procedimiento y si en algún momento adquirió conocimientos pero no los

vuelca a la práctica, probablemente por olvido, comodidad o “facilismo”, esta situación en algún momento conlleva al estudiante a evidenciar una actitud negativa.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos y resultados obtenidos en la presente investigación se concluye lo siguiente:

1. El 57.9% (55) estudiantes presentaron conocimiento inadecuado y 42.1% (40) estudiantes, tuvieron conocimiento adecuado según el cuestionario aplicados a 95 estudiantes del III, IV y V nivel de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.
2. 85.3% (81) estudiantes presentaron actitud negativa y 14.7% (14) actitud positiva respectivamente.
3. Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos 2010. según el cuestionario de conocimiento y la escala de Likert para medir actitudes, aplicados a 95 estudiantes que participaron en el estudio, se puede apreciar que de 81 estudiantes (85.3%) con actitud negativa, 54.8% (52) estudiantes presentaron conocimiento inadecuado sobre accidentes ocupacionales del tipo biológico y 30.5% (29) estudiantes tuvieron conocimiento adecuado. De los 14 (14.7%) estudiantes con actitud positiva hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico, 11.6% (11) estudiantes presentaron conocimiento adecuado y 3.1% (3) estudiantes presentaron conocimiento inadecuado. Así mismo se observa relación estadística directa entre el conocimiento y la actitud hacia accidentes ocupacionales del tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de la facultad de enfermería de la UNAP al aplicar la prueba paramétrica de correlación de Pearson:  $r_{xy} =$

0.276,  $p=0.007$ , valor que significa que el conocimiento y las actitudes se relacionan directamente en el sentido de que mientras menos sea el conocimiento hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico menor será actitud positiva y viceversa.



## **RECOMENDACIONES**

- En base a los resultados obtenidos del presente estudio de investigación es necesario realizar las siguientes recomendaciones:

### **AL MINISTERIO DE SALUD**

- Implementar directivas y protocolos de actuación ante accidentes ocupacionales de tipo biológico en los diferentes servicios de hospitalización.
- Fortalecer el área de medicina preventiva en el manejo, seguimiento de los accidentes ocupacionales de tipo biológico, así como en la aplicabilidad de medidas de bioseguridad para la prevención y control de los mismos.

### **A LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**

- A los docentes de las diferentes asignaturas teóricas prácticas, enfatizar en temas sobre medidas de bioseguridad para incrementar los conocimientos y mejorar la actitud en la prevención y control de accidentes ocupacionales de tipo biológicos.
- Fortalecer la asignatura de Salud Ocupacional, a fin de reforzar los puntos débiles identificados en el estudio.

### **A LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**

- El cumplimiento adecuado de las medidas de bioseguridad, durante las prácticas clínicas y comunitarias que permita interiorizar los conocimientos y mejorar las actitudes frente a los accidentes ocupacionales de tipo biológico.

- Tomar conciencia durante el desarrollo de procedimientos que demanden la aplicación de medidas preventivas sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico.

#### **A LA COMUNIDAD CIENTÍFICA**

- Investigar las mismas variables en estudiantes de medicina, odontología, farmacia y otras disciplinas afines a las ciencias de la salud.
- Desarrollar investigaciones sobre accidentes ocupacionales de tipo biológico, físicos y químicos en trabajadores de salud.

## AGRADECIMIENTO

Deseamos expresamos nuestro más sincero y profundo reconocimiento a las siguientes personas que contribuyeron en el desarrollo personal y profesional:

- Lic. Enf. Rossana Torres Silva. Dra. Decana de la Facultad de Enfermería por su contribución académica y apoyo a la formación profesional.
- Lic. Enf. Zoraida Silva Acosta. Dra. ; Lic. Enf. Haydee Alvarado Cora. Dra y Lic. Enf. Juana Vela Valles. Dra., miembros del jurado calificador y evaluador de la tesis por sus acertados y valiosos aportes.
- Lic. Enf. Juana Emperatriz Gutiérrez Chávez. Dra, ilustre asesora de la presente investigación por brindarnos su apoyo incondicional. Por sus valiosos conocimientos profesionales y por su acertada dirección que permitió la culminación satisfactoria del trabajo de investigación.
- Lic. Ed. Eliseo Edgardo Zapata Vásquez. Mgr, por la asesoría estadística en el presente trabajo de investigación.
- Lic. Enf. Zulema Orbe Gaviola, Mgr; Lic. Enf. Nelly López Culqui; Lic. Enf. Inés Castillo Grandez, Mgr; Lic. Enf. Juana Novoa Góngora, Mgr; Lic. Enf. Hilda Montoya Torres. Dra.; Lic. Enf. Mercedes Freitas Caycho, Mgr; Lic. Enf. Eva Matute Panaifo, Dra. y el Méd. Ciruj. Arquímedes Vilchez; expertos que participaron en la validación de los instrumentos.
- A todas las personas que de una u otra manera nos apoyaron incondicionalmente para ser posible la culminación de este trabajo de investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MORENO, B, *et al.* Accidentes biológicos por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso en el personal de enfermería del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Mérida, Venezuela, 2003. Revista Facultad Nacional de Salud Pública Vol. 22 No. 1. Venezuela. Disponible en <http://www.higieneocupacional.com.br/download/accid-biol-moreno.pdf>. pp.: 3.
2. GARCÍA, M.; SOLIGNAC, M.; VÁSQUEZ, T. Tesis: "Nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos – 2007". pp.:4- 57
3. GUTIERREZ, V. Tesis: « Prevalencia y factores asociados a accidentes laborales en trabajadores de salud del primer nivel de atención ». Perú. 2008. Disponible en [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/gutierrez\\_vc/pdf/gutierrez\\_vc.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/gutierrez_vc/pdf/gutierrez_vc.pdf). pp.: 1.
4. NÚÑEZ, Z. y 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". Revista Científica de Enfermería 2002: Disponible en <http://www.cep.org.pe/cicep/revista/volumen1/cap%2037,42.pdf?PHPSESSID=291e5df591f67455d0fa2d36926f1f07>. pp.: 2

5. COMISIÓN EUROPEA. Mejorar la calidad y la productividad en el trabajo: estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo (2007-2011). Recuperado el 8 de octubre del 2010. Disponible en : <http://www.ccoo.es/comunes/temp/recursos/99999/31271.pdf>
6. RIVERA, A. LEÓN, M. y CHINCHILLA, A. Accidentes ocupacionales y conocimiento sobre precauciones universales en internos universitarios costarricenses. Acta méd. Costarric. Vol. 47, N° 2. Costarica-2005 p 89-93. Recuperado el 7 de octubre del 2010. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022005000200006&script=sci-artxt->
7. OLIVOS, M., ÁNGELES, G. y ARANA, B. Conocimiento y actitudes de estudiantes de enfermería mexicanos al manejar residuos peligrosos biológico infecciosos. México. Setiembre 2008.: 479-84. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=15283&indexSearch=ID.pp:12>
8. LOPETEGUI, M. Valdivia-Chile 2009 Conocimiento de los Estudiantes de Enfermería de la Universidad Austral de Chile respecto a Salud Ocupacional..
9. SALIBA, G, et al., investigaron estudiantes del Área de la Salud sobre la Exposición Ocupacional a Material Biológico. Brasil. En Online

Google.com[http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/accidentes\\_trabajo\\_profesionales\\_salud.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/accidentes_trabajo_profesionales_salud.asp). pp.: 9

10. HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. Metodología de la Investigación. 4ta Edic. Edit. Mc Graw Hill. México. Abril 2006. pp: 205-224