



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN  
ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DEL TERCER AÑO DE LA UNFV  
2023

**Línea de investigación:**

**Salud Pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería

**Autor**

Mamani Quispe, Alejandro Rafael

**Asesora**

Ramírez Julcarima, Melva Nancy

ORCID: 0000-0001-6247-5747

**Jurado:**

Bello Vidal, Catalina Olimpia

Caffo Marrufo, Marlene Esperanza

Castilla Vicente, Teresa Jesus

**Lima - Perú**

**2024**



# 2A-CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DEL TERCER AÑO DE LA UNFV 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.upsc.edu.pe">repositorio.upsc.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://worldwidescience.org">worldwidescience.org</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN  
ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DEL TERCER AÑO DE LA UNFV 2023

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería

Autor:

Mamani Quispe, Alejandro Rafael

Asesora:

Ramírez Julcarima, Melva Nancy

(ORCID: 0000-0001-6247-5747)

Jurado:

Bello Vidal, Catalina Olimpia

Caffo Marrufo, Marlene Esperanza

Castilla Vicente, Teresa Jesus

Lima - Perú

2024

### **Dedicatoria**

El presente trabajo está dedicado a Dios que me da las fuerzas para no rendirme frente a las adversidades de la vida, y a mi familia que siempre me brinda su apoyo, en especial a mi madre que siempre estará presente conmigo.

### **Agradecimiento**

A mi asesora la Dra. Melva Ramírez por su apoyo para llevar a cabo el presente trabajo, a los docentes por sus enseñanzas durante estos cinco años de estudios y a los estudiantes que me ayudaron participando en mi estudio.

## Índice

Resumen.....	8
Abstract.....	9
I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1 Descripción y formulación del problema.....	10
1.2 Antecedentes .....	12
1.3 Objetivos .....	17
1.3.1 Objetivo General .....	17
1.3.2 Objetivos Específicos .....	17
1.4 Justificación.....	17
1.5 Hipótesis.....	18
II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	19
III. MÉTODO.....	29
3.1 Tipo de investigación .....	29
3.2 Ámbito temporal y espacial .....	29
3.3 Variables.....	29
3.4 Población y muestra .....	29
3.5 Instrumentos.....	30
3.6 Procedimientos.....	31
3.7 Análisis de datos.....	32
3.8 Consideraciones éticas .....	32

IV. RESULTADOS .....	33
V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	40
VI. CONCLUSIONES .....	43
VII. RECOMENDACIONES .....	44
VIII. REFERENCIAS .....	45
IX. ANEXOS .....	51

.

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Características generales de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la UNFV .....	34
<b>Tabla 2.</b> Conocimientos sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la UNFV. ....	35
<b>Tabla 3.</b> Actitudes sobre las medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la UNFV... ..	35
<b>Tabla 4.</b> Correlación entre conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la UNFV... ..	38
<b>Tabla 5.</b> Correlación entre el nivel de conocimientos y actitudes en la dimensión medidas de barrera de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNFV... ..	39
<b>Tabla 6.</b> Correlación entre el nivel de conocimientos y actitudes en la dimensión medidas preventivas de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNFV... ..	40



## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año según escuela profesional de la UNFV .....	36
<b>Figura 2.</b> Actitudes sobre las medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año según escuela profesional de la UNFV. ....	37

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre los conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo correlacional, con diseño no experimental, de corte trasversal. La población estuvo conformada por 54 estudiantes del tercer año académico de Ciencias de la Salud. La técnica utilizada fue la encuesta con dos instrumentos de investigación, el primero fue el cuestionario sobre conocimientos de medidas de bioseguridad, elaborado por (Borja, 2019), y el segundo cuestionario de actitudes sobre normas de bioseguridad, validado por (Díaz, 2019). **Resultados:** El rango de edad de los participantes que sobresalió fue el de 19 a 24 años con un 87.0%, predominando el sexo femenino en un 77.8%, y con mayor participación de la escuela de Enfermería con un 55.6%. Respecto al nivel de conocimiento en general, el 48.1% de los estudiantes evidenció un nivel medio de conocimientos, en cuanto a las actitudes mostradas frente a las medidas de bioseguridad, el 64.8% de los participantes mostraron tener una actitud adecuada. **Conclusión:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la FMHU- UNFV, de acuerdo con la prueba Rho de Spearman con un coeficiente de correlación de 0,387 y un valor de significancia ( $< 0.05$ ).

**Palabras clave:** Conocimiento, actitudes, bioseguridad, estudiantes del área de la salud.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the relationship between knowledge and attitudes about biosafety measures in third-year health sciences students at the Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023. **Material and methods:** Quantitative correlational study, with a non-experimental, cross-sectional design. The population was made up of 54 students of the third academic year of Health Sciences. The technique used was the survey with two research instruments, the first was the questionnaire on knowledge of biosafety measures, prepared by (Borja, 2019), and the second questionnaire on attitudes about biosafety standards, validated by (Díaz, 2019). . **Results:** The predominant age range of the participants was 19 to 24 years old with 87.0%, with female sex predominating at 77.8%, and with greater participation from the Nursing school with 55.6%. Regarding the level of knowledge in general, 48.1% of the students showed a medium level of knowledge, in terms of the attitudes shown towards biosafety measures, 64.8% of the participants showed that they had an adequate attitude. **Conclusion:** There is a significant relationship between the level of knowledge and attitudes about biosafety measures in third-year health sciences students at FMHU-UNFV, according to Sperman's Rho test with a correlation coefficient of 0.387 and a value of significance ( $< 0.05$ ).

**Keywords:** Knowledge, attitudes, biosafety, students in the health area.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Descripción y formulación del problema

Las medidas de bioseguridad son disposiciones que se aplican en centros de salud de todos los niveles, con el propósito de reducir el riesgo de infección cruzada o cesión de microorganismos perjudiciales para el ser humano; los cuales están presentes en el entorno, especialmente en el medio hospitalario.(Zuñiga, 2019). Éstas medidas tienen un enfoque estratégico e integrado con el propósito de analizar y poder gestionar para los peligros relevantes para la vida humana y salud de las personas.(Ruiz de Somocurcio, 2017).

Aún hoy, las consecuencias de la pandemia siguen presentes, por lo cual las medidas de bioseguridad han pasado a tomar un papel preponderante en las intervenciones sanitarias. (OMS, 2020). El entorno donde van a interactuar los estudiantes de ciencias de la salud hace que tengan una exposición continua a las diferentes características del medio. Es por ello que los hospitales tienen la obligación de ser lugares seguros, regidos por una adecuada normatividad en bioseguridad, debido a ser áreas donde confluyen una infinidad de agentes y microorganismos contaminantes. (Sánchez et al., 2017). Se debe remarcar que estos ambientes no están libres de padecer invasiones de enfermedades, en muchos de los casos contagiosas; que suelen encontrar en estos lugares condiciones ideales para propagarse. (Kumar et al., 2017).

A nivel mundial se estima un promedio de 385.000 lesiones anuales causadas por accidentes con agujas u otros objetos cortopunzantes acontecen en hospitales; lo que significa un promedio de 1000 lesiones cada día. CDC (como se citó en Moya y Pérez, 2020).

Dentro de ello no solo los trabajadores de salud están exentos de tener una lesión por material punzocortante, o infectarse por algún agente patógeno; en hospitales donde se realizan prácticas también se ven afectados los estudiantes de salud. (Oficina de Epidemiología y Salud ambiental. HNHU, 2016).

Estudios realizados previamente hacen énfasis en lo dicho, como el realizado en Lima por Rodríguez (2024) donde se pudo apreciar el nivel de información que tenían los alumnos de Enfermería respecto a medidas o acciones de bioseguridad en un establecimiento de salud donde realizaban sus prácticas. Este estudio evidenció que 40% de los practicantes tenía un conocimiento medio, el 36% un nivel alto y el 24% restante presentaba un nivel inferior de conocimientos en cuanto a la problemática abordada. Otro estudio similar realizado en Huaraz en el año 2019 por Pocoy y Saenz (2021) Evidenció del mismo modo que el 36.36% de los colaboradores poseía un nivel medio de conocimiento, el 13.64%, mostraba un nivel alto y el 5.68% restante manifestaba un nivel bajo de conocimiento referente al tema de bioseguridad.

Durante el periodo de enseñanza de los estudiantes, la falta o ausencia de una adecuada capacitación sobre medidas de bioseguridad puede generar consecuencias, ya sea en ellos mismos o sobre las personas a las que brindan cuidados, pudiendo ocasionar algún tipo de daño o lesión que pudo haberse evitado. (Montaño y Osorio, 2018). Otro punto para destacar de igual importancia es el que los estudiantes pueden demostrar tener un conocimiento adecuado en cuanto a medidas de bioseguridad, pero no plasmarlo en la puesta en práctica, esto debido a una falta de desarrollo de consciencia y compromiso frente a estas normas. (Irrazabal et al., 2019).

La existencia de una capacitación constante busca promover una mejor disposición para afrontar situaciones que pueden poner en riesgo al personal de salud como a los estudiantes que realizan sus prácticas. Frente a este problema se debe abordar la implementación de cursos, charlas u otras alternativas de aprendizaje similares, con la finalidad de dar a conocer la importancia respecto a medidas de bioseguridad y su puesta en práctica, con el objeto de prevenir situaciones de riesgo. (Guevara, 2019). De igual manera se debe realizar una evaluación periódica en los estudiantes en cuanto al nivel de conocimiento que vayan adquiriendo a lo largo de su etapa de aprendizaje. (Jeremías, 2020).

Con todo lo mencionado se puede comprender como eventos recientes han evidenciado la existencia constante de amenazas para la salud mundial, como lo fue la pandemia de la Covid-19. Esto trajo consigo nuevamente la importancia de que todo el personal de salud y estudiantes que realizan sus prácticas tengan un apropiado conocimiento y a la misma vez una adecuada adherencia a las normas preestablecidas dentro de los diferentes centros hospitalarios respecto a las medidas de bioseguridad. Debido a que mediante la puesta en práctica y correcta aplicación de estas podrán evitarse muchas muertes o accidentes prevenibles. Es por ello que se plantea la siguiente interrogante.

### ***1.1.1. Problema general***

¿Cuál es la relación entre los conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023?

### ***1.1.2. Problemas específicos***

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023?

¿Cuál es la actitud sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023?

¿Cuál es relación entre el nivel de conocimiento y las dimensiones de la actitud en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023?

## **1.2. Antecedentes**

### ***1.2.1. Antecedentes internacionales***

Tipantuña y Toapanta (2022) un estudio realizado en Ecuador, el objetivo fue determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Central del Ecuador. Estudio de tipo

observacional, epidemiológico, de fuente secundaria, participaron 150 estudiantes. Se utilizó un cuestionario de preguntas elaborado por los investigadores. Encontraron un nivel medio de conocimiento en un 48.6% de los participantes, un 32.9% evidenció un nivel bajo y solo un 18.5% tuvo un nivel alto de conocimiento respecto a la bioseguridad. Deduciendo que la mayoría de los estudiantes necesita aun capacitaciones complementarias sobre medidas de bioseguridad para su adecuado desenvolvimiento en el área hospitalaria.

Bastidas et al. (2022) Estudio realizado en Ecuador, tuvieron como objetivo evaluar el conocimiento y la percepción de los estudiantes de medicina hacia las prácticas básicas de bioseguridad. Estudio descriptivo de corte transversal, la muestra fue no probabilística, conformada por 120 estudiantes. Se utilizó un cuestionario evidenciando un conocimiento adecuado sobre bioseguridad en el 67.5% de los estudiantes y el 32.5% restante tuvo un conocimiento inadecuado. Determinando que la mayoría de los estudiantes poseen un adecuado nivel de conocimientos, sin embargo es necesario implementar intervenciones que beneficien a la adquisición de conocimientos en los estudiantes que mostraron tener un nivel inadecuado.

Rios et al. (2021) estudio realizado en Paraguay, con el objetivo de determinar los conocimientos sobre Bioseguridad en el contexto de la pandemia por COVID-19 en pasantes de salud del Paraguay. Estudio de corte transversal, donde participaron 986 pasantes del área de la salud. Se aplicó una encuesta donde obtuvieron que el 50,08% de los participantes tienen conocimientos sobre medidas de bioseguridad y el 49.92% no tiene conocimientos adecuados sobre el tema. A modo de conclusión, es posible indicar que el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en el contexto del Covid-19 es bajo, a su vez es imprescindible que se planteen estrategias para la promoción de la bioseguridad en este grupo de estudiantes ya que se encuentra constantemente expuesto a todo tipo de infecciones.

Barahona (2021) realizó un estudio en Ecuador, con el objetivo de determinar el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad frente al Covid-19, en internos de la

carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte 2020 - 2021. El estudio fue no experimental con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y observacional, donde participaron 51 internos de Enfermería. Se aplicó una encuesta. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad reflejado en la población estudio fue medio, en cuanto al uso de EPP (Equipo de Protección Personal) y a la eliminación de elementos corto punzante; concluyéndose que el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad están relacionadas directamente con los contagios que suscitaron durante el estudio.

Toaquiza et al. (2020) realizaron un estudio en Ecuador, tuvieron como objetivo evaluar los conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales en estudiantes de nivel básico del área de salud. Fue un estudio analítico, descriptivo, observacional y de corte transversal. Obtuvieron una muestra de manera aleatoria de 86 estudiantes. Se evaluó el conocimiento mediante una encuesta. Encontrándose que el 84,9% de los estudiantes tienen un conocimiento adecuado sobre los conceptos sobre bioseguridad y solo el 15,1% tiene un conocimiento deficiente. Se concluyó que la mayoría de los estudiantes tiene un conocimiento adecuado, sin embargo es necesario reforzar lo aprendido para obtener mejores resultados en un mayor número de estudiantes.

### ***1.2.2. Antecedentes nacionales***

Contreras y Soto (2022) en Lima, realizaron una investigación con el objetivo de determinar la relación entre los conocimientos y las actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de dos universidades privadas de Lima en el contexto de la COVID-19. Fue un estudio cuantitativo, de tipo aplicada, de diseño no experimental y de corte transversal. El muestreo fue probabilístico aleatorio obteniéndose 137 participantes. Encontraron que el nivel de conocimientos fue alto en un 86.9%, mientras que el 13.1% mostró



un nivel medio y ningún estudiante manifestó tener conocimiento bajo sobre las medidas de bioseguridad. Respecto a las actitudes mostradas un 53.3% evidenció tener una actitud regular, un 44.5% una actitud apropiada y solo un 2.2% manifestó una actitud no apropiada. En este estudio se encontró un valor de  $P=0.022 < 0.05$  lo que determina una conexión significativamente entre ambas variables en cuanto a medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de dos universidades privadas de Lima.

Pocoy y Saenz (2021) en su estudio realizado en Lima, tuvieron como objetivo determinar la relación del nivel de conocimiento sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias de estudiantes de enfermería. Realizaron un estudio de diseño descriptivo, correlacional, de corte transversal, en una población de 88 estudiantes de enfermería matriculados en los ciclos IV-VI-VIII, en el semestre 2019. Se utilizó un cuestionario de preguntas. Hallaron que el 71.6% presentó un nivel medio, un 22.7% tuvo un nivel alto, y solo el 5.7% evidenció un nivel bajo de conocimientos. Por ende, es posible indicar que el conocimiento sobre medidas de bioseguridad es de un nivel medio, hallazgo importante porque permite conocer la adherencia a las buenas prácticas en bioseguridad que tienen los estudiantes frente a eventos que pueden poner en riesgo la integridad tanto de ellos como de los pacientes.

Jeremías (2020) realizó un estudio en Lima, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de Enfermería sobre medidas de bioseguridad en la parte clínica de la UNMSM, 2019. El estudio fue cuantitativo, nivel aplicativo, descriptivo de corte transversal. Se utilizó un muestreo probabilístico estratificado usando la formula afijación proporcional donde se obtuvo una muestra de 84 estudiantes de Enfermería. Se aplicó una encuesta. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento predominante fue el nivel alto con un 82% del total de los estudiantes, el 18% restante mostró un nivel bajo respecto al conocimiento de medidas de bioseguridad; concluyéndose que el nivel de conocimiento alto

sobre medidas de bioseguridad es positivo pero la existencia de un conocimiento bajo no permite dar un cuidado de calidad al paciente, existiendo además un riesgo a la exposición a las IAAS, por tanto también hace vulnerable al estudiante de enfermería a riesgos biológicos.

Celestino et al. (2020) en Lima, realizaron un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería del VII y VIII ciclo de la Universidad María Auxiliadora. El estudio fue cuantitativo, el diseño de investigación fue descriptivo-transversal, la muestra fue por conveniencia y la conformaron 83 estudiantes. Encontraron que el nivel de conocimientos es alto en un 87.95%, mientras el 12.05% restante evidenció tener un nivel medio. Se concluyó que los estudiantes de cuarto año poseen un adecuado nivel conocimiento, sin embargo es necesario implementar intervenciones oportunas en el grupo que manifestó tener un conocimiento medio.

Tineo (2018) Estudio realizado en Lima, con el objetivo de determinar la relación entre el conocimiento y las actitudes sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería de octavo ciclo de una universidad privada, estudio de diseño cuantitativo, de tipo correlacional, de corte trasversal. La muestra estuvo conformada por 40 estudiantes. Encontró que el nivel de conocimientos fue medio en un 50% de los estudiantes, mientras un 26% tuvo un nivel alto, y el 24% restante manifestó tener un nivel bajo de conocimientos. Respecto a las actitudes un 54% de los estudiantes evidenció tener una actitud regular, un 30% una actitud favorable, y solo 16% mostró tener una actitud desfavorable. El valor de la R de Pearson obtenido fue de 0,979, lo cual nos indica que existe una relación significativa con un valor  $p < 0,05$ . Llegando a la conclusión que existe relación significativa entre las variables de estudio conocimientos y las actitudes sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería de octavo ciclo.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. *Objetivo general***

Determinar la relación entre nivel de conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.

#### **1.3.2. *Objetivos específicos***

Identificar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.

Identificar la actitud sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.

Identificar la relación entre el nivel de conocimiento y las dimensiones de la actitud en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.

### **1.4. Justificación**

Se busca obtener información relevante sobre una problemática que afecta actualmente a los estudiantes de ciencias de salud, como a la población en general que se atiende en los establecimientos de salud. La carencia de un adecuado nivel de conocimientos sobre bioseguridad puede conllevar a un mayor riesgo para la salud.

De igual modo los resultados del estudio proporcionarán información relevante a las autoridades académicas y docentes para la elaboración de mejores estrategias para abordar la enseñanza sobre bioseguridad; como sesiones educativas, talleres, con la finalidad de obtener una mejor asimilación del conocimiento enseñado en clase.

Asimismo el conocer el nivel de conocimientos y la actitud que demuestran los estudiantes de ciencias de la salud en el desarrollo de sus prácticas, es beneficioso porque de

esta manera se puede brindar una mejor y adecuada atención a los pacientes con los que se interactúa, evitando de este modo cualquier evento que puede afectar la salud de estos.

### **1.5. Hipótesis**

Ha: Existe relación significativa entre los conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.

Ho: No existe relación significativa entre los conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Conocimiento*

Bunge (como se citó en Montero, 2018) refiere el conocimiento como el “Conjunto de ideas, conceptos y enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos.” además considera que: “el conocimiento vulgar es vago e inexacto, limitado por la observación, y el conocimiento científico es racional, analítico, sistemático, y verificable a través de la experiencia”

Asimismo otra definición dada por Cañarte et al. (2019) señala la importancia que tiene el conocimiento “al poseer la facultad que dé a partir de acciones tomar las decisiones, cuyas características organizacionales se reflejan en la expresión de la inteligencia, eficiencia y eficacia estimulando la innovación.” Además refieren que “la gestión del conocimiento en salud utiliza y crea nuevo conocimiento basado en una dinámica que se orienta a la solución de problemas de salud, haciendo uso de la inteligencia colectiva y aportando a ella en un flujo global de conocimientos relacionado a la salud.”

#### 2.1.2. *Actitudes*

Según Allport (como se citó en Palacios, 2021) la actitud se define como “el estado mental y neural de disposición para responder; organizado por la experiencia, directiva o dinámica, sobre la conducta respecto a todos los objetos y situaciones con los que se relaciona.”

Del mismo modo Eiser, Floyd y Kimball (como se citó en Camarena et al., 2017) mencionan la actitud como “la predisposición ya aprendida de responder a un estímulo en diversas situaciones; que puede ser negativa o positiva. Se pueden identificar tres tipos de componentes en ella: cognitivo, afectivo y conductual.”

### **2.1.3. Definición de las medidas de bioseguridad**

Según la OMS (como se citó en Salvatierra et al., 2021) considera a la bioseguridad como “el conjunto de normas y medidas destinadas a proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos o físicos a los que esté expuesto durante el desempeño de sus funciones.”

Dentro de ese marco conceptual se puede considerar a la bioseguridad como la aplicación organizada de un conjunto de buenas prácticas, que logren garantizar un adecuado control de riesgos, tanto biológicos, químicos, y/o físicos, así como el evitar una exposición a sustancias peligrosas, material biológico de desecho, material clínico contaminado o microorganismos patógenos perjudiciales para la salud. (Universidad de Valparaíso, 2021).

Estas medidas son con las que se rige y se manifiesta el comportamiento de los estudiantes del área de salud. El objetivo que se desea es que se aminore el riesgo biológico al que puede estar expuesto en la práctica hospitalaria. Esto se logra a través de la aplicación de los principios de bioseguridad, así como la adecuada higiene de manos y la utilización de los equipos de protección personal. (Jeremías, 2020).

### **2.1.4. Principios de bioseguridad**

**2.1.4.1. Universalidad.** Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a posibles accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente si presentan o no patologías. MINSA (como se citó en Castillo et al., 2017).

**2.1.4.2. Uso de barreras.** Comprende la idea de evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de estos. La utilización de barreras como lo pueden

ser los guantes no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias a estos posibles riesgos.

**2.1.4.3. Medidas de eliminación.** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes son depositados y eliminados sin riesgo alguno para el personal sanitario. MINSA (como se citó en Castillo et al., 2017).

## **2.2. Dimensiones del conocimiento sobre bioseguridad**

### **2.2.1. Dimensión de aspectos básicos**

**2.2.1.1. La higiene de manos.** Método más eficiente para disminuir el traspaso de material contaminado de un individuo a otro, cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas. El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos. (HEVES, 2021).

#### **2.2.1.2. Momentos de la higiene de manos**

**A. Primer momento:** Antes del contacto con el paciente. Para proteger al paciente de la adquisición de los microorganismos dañinos procedentes de las manos del personal de salud.

**B. Segundo momento:** Antes de realizar una actividad limpia/ aséptica. Para proteger al paciente de la entrada en su cuerpo de microorganismos dañinos que puedan ingresar a su cuerpo, incluido los propios durante el procedimiento.

**C. Tercer momento:** Después del riesgo de exposición a fluidos corporales y después de retirarse los guantes. Para proteger al personal de salud y su entorno, de los microorganismos patógenos procedentes del paciente.

**D. Cuarto momento:** Después del contacto con el paciente o su entorno. Para proteger al personal de salud y al entorno, de los microorganismos patógenos procedentes del paciente.

**E. Quinto momento:** Después del contacto con el entorno del paciente. Para proteger al personal de salud y el entorno, de los microorganismos patógenos procedentes del paciente. (MINSA, 2016).

### **2.2.1.3. Tipos de lavado de manos**

**A. Lavado de manos social.** Se define como un frote breve de todas las superficies de las manos con jabón, seguido de enjuague con chorro de agua. Su objetivo es remover la suciedad. Es parte de la higiene personal, independiente del contacto con pacientes.

**B. Lavado de manos clínico.** Se define como un frote breve pero enérgico de todas las superficies de las manos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague con chorro de agua. Busca remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites. Se realiza antes y después de la atención de cada paciente.

**C. Lavado de manos quirúrgico.** Se define como un frote enérgico de todas las superficies de las manos hasta los codos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague con chorro de agua. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente. Se realiza antes de un procedimiento que involucra manipular material estéril que penetre en los tejidos, sistema vascular y cavidades normalmente estériles. (INSN, 2022).

**2.2.1.4 Técnica del lavado de manos.** Es fundamental que la higiene de manos se realice a cabo correctamente para evitar la propagación de las IAAS. En por ello que todo el personal de salud o cualquier otra persona que tenga participación directa o indirectamente en la atención de un paciente, debe realizar la higiene de manos y debe saber la manera correcta y el momento adecuado cuando realizarlo. (MINSA, 2016).

Según la OMS (como se citó en Lanas y French, 2017) los pasos para una adecuada y correcta técnica de lavado de manos son:



- Mojarse las manos.
- Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la mano.
- Frotar las palmas entre si.
- Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.
- Frotar las palmas de las manos entre sí , con los dedos entrelazados.
- Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.
- Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento de rotación, y viceversa.
- Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
- Enjuagar las manos.
- Secarlas con una toalla de un solo uso.
- Utilizar la toalla para cerrar el grifo.

### ***2.2.2. Dimensión de barreras de protección***

**2.2.2.1. Equipo de protección personal.** El EPP es considerado el equipo, o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales. Estos son instrumentos que ayudan a limitar el riesgo de un posible contagio en los trabajadores de salud. Una adecuada elección del EPP favorece la protección del personal, por lo que es recomendable su uso y distribución en función de la evaluación del riesgo y las características de los servicios relacionados con el manejo de los pacientes. Este uso debe realizarse como parte de otras estrategias de prevención y control de infecciones, como por ejemplo, precauciones estándar, de contacto, o aerosoles. (Gobierno de México, 2020).

**2.2.2.2. Protección corporal.** Los mandiles o mandilones están indicado su uso en todo procedimiento donde exista riesgo a una exposición a líquidos de precaución universal, drenajes de abscesos, atención de heridas, partos, punción de cavidades, entre otros eventos. Estos deberán cambiarse de inmediato cuando exista una contaminación visible con los fluidos corporales durante el procedimiento y una vez haya concluido la intervención que se esté realizando. (HSJL, 2015).

**2.2.2.3. Protección ocular.** Se debe utilizar como forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular. El uso de este se debe realizar en la atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos y necropsias entre otros.

**2.2.2.4. Uso de mascarilla.** El uso de mascarillas es un elemento importante puesto que actúan como filtros. La utilización de las mascarillas sirve para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser a través del aparato respiratorio. Deben colocarse cubriendo la nariz y boca, y se deben mantener colocada dentro del área de trabajo y mientras se realiza alguna actividad o procedimiento que implique riesgo de salpicaduras como punción arterial, aspiraciones intubaciones, entre otras. (HSJL, 2015).

**2.2.2.5. Uso de guantes.** Los guantes reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. El empleo de guantes tiene por objeto proteger y no sustituir las prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos. Los guantes deben ser de látex bien ceñidos para facilitar la ejecución de los procedimientos. Si se rompen deben ser retirados, luego proceder al lavado de las manos y al cambio inmediato de estos. El guante se diseñó para impedir la transmisión de microorganismos por parte del personal de salud a través de las manos. (Castillo et al., 2017).

**2.2.2.6. Contacto con fluidos corporales.** El personal de salud y los estudiantes de ciencias de la salud están siempre expuestos a factores de riesgo biológicos, materiales orgánicos que provienen de la atención de los pacientes como lo pueden ser la sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos u otros fluidos biológicos potencialmente peligrosos. Estas exposiciones representan un riesgo para el personal de salud y estudiantes, debido a que existen varios agentes potenciales de contagio, donde se pueden incluir al virus de la hepatitis B (VHB), virus de la hepatitis C (VHC) y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). (Vergara et al., 2018).

### **2.2.3. Dimensión de eliminación de residuos**

**2.2.3.1. Residuos biocontaminados.** Son aquellos residuos peligrosos generados durante el proceso de la atención e investigación médica y científica, que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. Los residuos biocontaminados según su origen, pueden ser:

**Tipo A.1: De atención al paciente.** Son los residuos sólidos contaminados o que han estado en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes. Incluye los residuos de la nutrición parenteral y enteral, y los instrumentales médicos desechables utilizados.

**Tipo A.2: Biológicos.** Están compuestos por cultivos, muestras biológicas, mezclas de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de aspiradores de aire de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por agentes biológicos. Igualmente incluye los productos biológicos vencidos, deteriorados o usados.

**Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.** Este grupo de residuos está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana, muestras de

sangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos o hemoderivados, con plazo de utilización vencida, usados o cualquier otro material que haya tenido contacto con sangre. (MINSA, 2018).

**Tipo A.4: Residuos quirúrgicos y anátomo-patológicos.** Estos residuos están compuestos por tejidos, órganos, placentas, piezas anatómicas, restos de fetos muertos, resultantes de procedimientos médicos, quirúrgicos y residuos sólidos contaminados con sangre, entre otros.

**Tipo A.5: Punzocortantes.** Compuestos por elementos punzocortantes que estuvieron en contacto o no con pacientes o con agentes infecciosos. Estos incluyen agujas hipodérmicas, con jeringa o sin ella, pipetas, bisturís, lancetas, placas de cultivo rotas, agujas de sutura, catéteres con agujas, equipos de venoclisis, frascos de ampollas rotas, láminas porta y cubre objetos, entre otros objetos de vidrios rotos o punzocortantes desechados.

**Tipo A.6: Animales contaminados.** Estos incluyen los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirugías; protocolos de investigación científica (centro antirrábico, centros especializados y centros de investigación en salud humana) expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como los lechos o materiales o residuos que hayan tenido contacto con éstos. (MINSA, 2018).

**2.2.3.2. Residuos especiales.** Son aquellos residuos peligrosos generados en los EESS., SMA y CI con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, reactivo y radioactivo para la persona expuesta. Los residuos especiales se pueden clasificar de la siguiente manera:

**Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos.** Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como productos farmacéuticos

(quimioterapéutico), productos químicos no utilizados, mercurio de termómetros, tensiómetros, amalgamas de mercurio, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, pilas, entre otros.

**Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos.** Estos son los productos farmacéuticos parcialmente utilizados, deteriorados, vencidos o contaminados, o generados como resultado de la atención médica e investigación, que se encuentran en un EESS, SMA y CI. En el caso de los medicamentos vencidos, se debe considerar el proceso administrativo de baja.

**Tipo B.3: Residuos Radioactivos.** Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos, provenientes de laboratorios de investigación en salud humana, de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, secreciones, entre otros). (MINSa, 2018).

**2.2.3.3. Residuos comunes.** Estos residuos son aquellos que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes; tales como los que se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador, incluyendo los restos de la preparación de alimentos. En esta categoría se incluyen, por ejemplo los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos en la cocina y, en general, todo material que no puede clasificarse en las categorías A y B. Se pueden clasificar de la siguiente manera: (MINSa, 2018).

**Tipo C.1.** Se incluyen los papeles de la parte administrativa, que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, cartón, cajas, insumos, y otros generados por mantenimiento y son objetos de valorización.

**Tipo C.2.** Comprende al vidrio, madera, plásticos, metales, placas radiográficas, frascos de sueros sin equipos de venoclisis, otros que no hayan estado en contacto directo con

el paciente y que no se encuentren contaminados y son objetos de valorización. Incluye materiales de uso médico, clínico y de investigación que nunca han sido utilizados y que se encuentran deteriorados o vencidos.

***Tipo C.3.*** Restos de preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines, otros y son objetos de valorización. (MINSA, 2018).

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

El presente estudio de investigación que es de enfoque cuantitativo por que pretendió describir y analizar los datos de los resultados con instrumentos estandarizados. De corte transversal debido a que tanto la investigación como los resultados obtenidos se realizaron en un tiempo y espacio específico; y correlacional porque se buscó una correspondencia entre ambas variables propuestas. (Hernández, 2018).

#### 3.2. Ámbito temporal y espacial

La ejecución del estudio se hizo efectiva la última semana de noviembre del año 2023, en alumnos del tercer año, en las carreras de ciencias de la salud de la FMHU-UNFV.

#### 3.3. Variables

*3.3.1 Variable 1:* Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

*3.3.2. Variable 2:* Actitudes sobre medidas de bioseguridad

#### 3.4. Población y muestra

El estudio de investigación estuvo compuesta por 54 estudiantes del tercer año académico de las escuelas de Medicina y Enfermería de la FMHU-UNFV.

No se realizó diseño muestral, por el tamaño de población.

##### 3.4.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes de ciencias de la salud de ambas escuelas profesionales que estuvieron matriculados en el tercer año académico.
- Estudiantes de ciencias de la salud que recibieron alguna clase o información previa en cuanto a medidas de bioseguridad.
- Estudiantes que asistieron de manera regular al desarrollo de las clases de la universidad.

### 3.4.2. *Criterios de exclusión*

- Estudiantes de ciencias de la salud que no aceptaron formar parte del estudio a través del consentimiento informado.
- Estudiantes de ciencias de la salud que por motivos no académicos no pudieron participar del estudio.

## 3.5. Instrumentos

### 3.5.1. *Conocimientos*

Se empleó el cuestionario sobre conocimientos de medidas de bioseguridad desarrollado por (Borja, 2019). El cual consta de 27 ítems, cuyas dimensiones son: aspectos básicos de bioseguridad, barreras de protección y eliminación de residuos, cada ítem correcto vale 1 punto y cada incorrecto 0 puntos. La escala de medición utilizada fue la siguiente:

- 0-21 – Nivel bajo de conocimiento
- 21-24 – Nivel medio de conocimiento
- 24-27 – Nivel alto de conocimiento

La prueba de confiabilidad y validez fue realizada por (Borja, 2019), mostrando los siguientes resultados.

**Confiabilidad.** El instrumento fue sometido a la prueba de confiabilidad cuyos resultados fueron coeficientes de 0.673 (Spearman – Brown), 0.659 (Rulón – Guttman), 0.496 (Kuder – Richardson) (Borja, 2019).

**Validez.** Fue a través de los 5 jueces expertos los cuales fueron 1 estadístico, 1 investigadora y 3 enfermeras asistenciales; cuya R de fin en la media aritmética entre los jueces fue 0.8, por lo tanto existe una fuerte relación entre los jueces.(Borja, 2019).

### 3.5.2. *Actitudes*

Se utilizó la escala Likert sobre actitudes frente a las medidas de bioseguridad, instrumento que fue validado por (Díaz, 2019). El cual consta de 22 ítems, 05 indicadores de



respuesta con direccionalidad positiva y negativa; cuyas dimensiones son medidas de barreras y medidas preventivas. Se categorizó de la siguiente manera:

- Actitud adecuada: 82 - 110 puntos.
- Actitud inadecuada: 0 - 81 puntos.

La prueba de confiabilidad y validez fue realizada por (Díaz, 2019), mostrando los siguientes resultados.

**Confiabilidad.** El instrumento fue sometido a la prueba de confiabilidad cuyos resultados obtenidos fueron un alfa de Cronbach de 0,766. (Díaz, 2019).

**Validez.** El instrumento fue sometidos a Juicio de Expertos por 5 profesionales de salud, obteniéndose una validez de 97% para el de escala de actitudes frente a las medidas de Bioseguridad.(Díaz, 2019).

### 3.6. Procedimientos

- Se solicitó la autorización a las escuelas profesionales de medicina y enfermería de la FMHU-UNFV, para la aplicación de los dos cuestionarios a los estudiantes del tercer año, siendo en el mes de noviembre, año 2023.
- Después de otorgado el permiso se pudo acceder a los estudiantes, a quienes previamente se les pidió su participación a través del consentimiento informado. Se les explicó a los participantes sobre el consentimiento informado, además se les mencionó que la investigación era totalmente anónimo y voluntario.
- Antes de aplicar los instrumentos de investigación se resolvió toda duda o consulta que tuvieron los estudiantes respecto a los mismos. Una vez respondidas todas sus dudas y consultas, se les aplicó ambos cuestionarios, el de conocimientos y el de actitudes sobre medidas de bioseguridad. Luego de ello con los resultados que se obtuvieron se procedió a ingresar la información a la base de datos.

### **3.7. Análisis de datos**

Después de haber realizado la recolección de datos, se hizo el análisis estadístico haciendo uso del Software SPSS versión 26, para la consolidación de la información. El análisis de datos se hizo a través del análisis estadístico descriptivo mediante la interpretación de los resultados a través de los porcentajes obtenidos en las tablas y gráficos; posteriormente los resultados descriptivos de la variable conocimientos y actitudes se correlacionaron mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman para medir el grado de relación existente. Finalmente se realizó la contrastación de hipótesis para probar la relación entre las variables de estudio.

### **3.8. Consideraciones éticas**

#### ***3.8.1. Principio de autonomía***

Se respetó a libre disposición de participar de cada estudiante, sin presión ni influencia, mediante el consentimiento informado; el cual se adjuntó con los cuestionarios que se les brindó.

#### ***3.8.2. Principio de beneficencia***

La información que se obtuvo sirvió para poder generar nuevos aportes respecto al tema de bioseguridad, así como implementar y mejorar las estrategias educativas sobre el tema abordado.

#### ***3.8.3. Principio de no maleficencia***

La información recopilada fue totalmente confidencial y anónima. El estudio no implicó ningún riesgo ni daño al bienestar o integridad de ninguno de los participantes.

#### ***3.8.4. Principio de justicia***

En el estudio predominó el trato igualitario a todos los que participaron. Fueron tratados con respeto y dignidad por igual, sin discriminación ni preferencia.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis Estadístico

**Tabla 1**

*Características generales de estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la UNFV*

<b>Características generales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
19 a 24 años	47	87.0%
25 a 30 años	7	13.0%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	12	22.2%
Femenino	42	77.8%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>
<b>Escuela profesional</b>		
Medicina	24	44.4%
Enfermería	30	55.6%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

En la tabla 1 se puede apreciar que en la población estudiada predominó el grupo etario cuyas edades oscilaban entre los 19 a 24 años con un 87.0% (47), En cuanto al sexo un 77.8% (42), se identificó del sexo femenino. En lo referente a la escuela profesional se pudo apreciar que fue la escuela de enfermería la que tuvo mayor participación con un 55.6% (30) de estudiantes.

**Tabla 2**

*Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la UNFV*

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nivel bajo	11	20.4%
Nivel medio	26	48.1%
Nivel alto	17	31.5%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

En la tabla 2 se observa que de la población estudiada un 48.1% (26) manifestó tener un nivel medio de informaciones respecto a las medidas de bioseguridad, un 31.5% (17) evidenció un nivel alto y solamente un 20.4% (11) mostró tener un nivel bajo.

**Tabla 3**

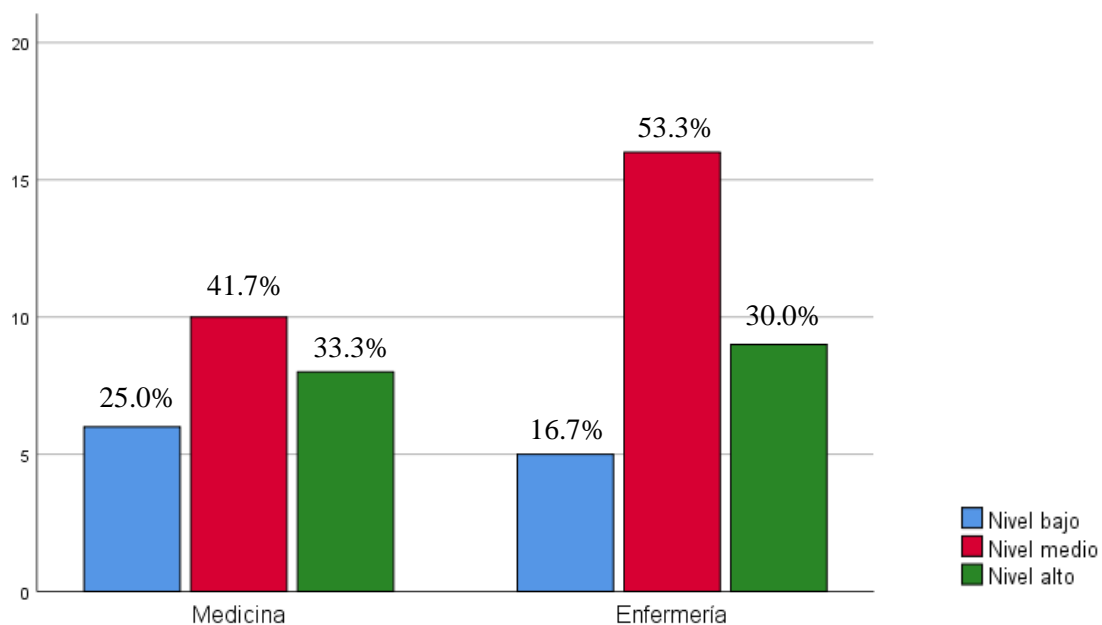
*Actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la UNFV*

<b>Actitud</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Inadecuada	19	35.2%
Adecuada	35	64.8%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

En la tabla 3 se muestra que de la población estudiada el 64.8% (35) evidenció tener una actitud apropiada en cuanto a las medidas de bioseguridad, y el 35.2% (19) restante mostró tener una actitud inadecuada.

**Figura 1**

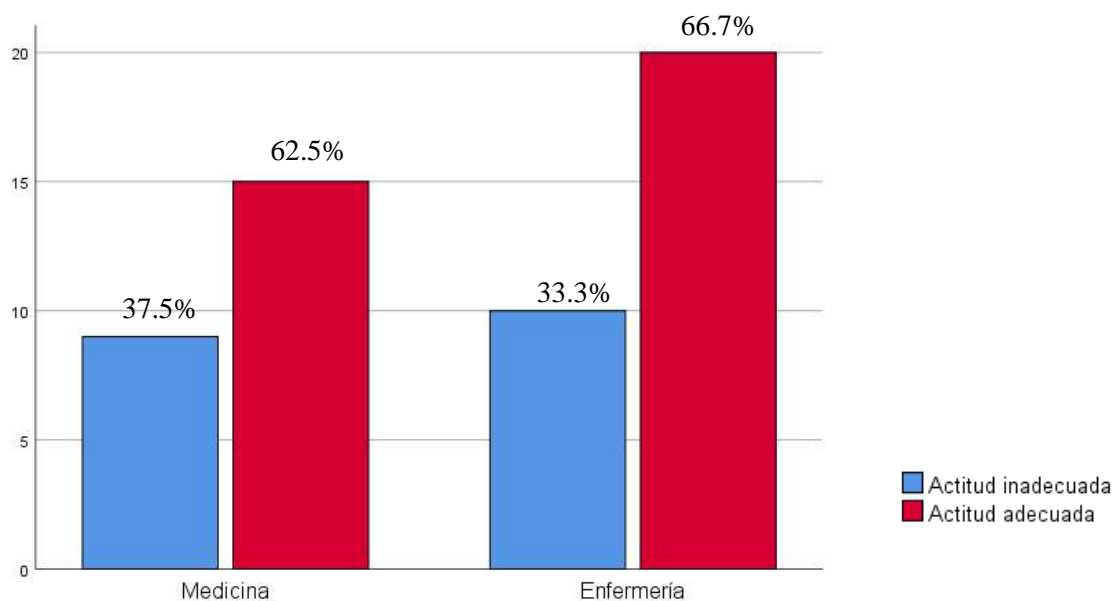
*Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud según escuela profesional de la UNFV*



En la figura 1 se aprecia que en ambas escuelas profesionales lo que predominó fue la comprensión media en cuanto a las medidas de bioseguridad, con un 41.7% (10), y 53.3% (16) respectivamente, en contraste a ello se puede observar que lo que menos prevaleció fue el conocimiento bajo con un 25.0% (6) y 16.7% (5) respectivamente.

**Figura 2**

*Actitudes sobre las medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud según escuela profesional de la UNFV*



En la figura 2 se muestra que en ambas escuelas profesionales participantes del estudio, lo que prevaleció entre los estudiantes fue contar una conducta apropiada en cuanto a las medidas de bioseguridad con un 62.5% (15) y 66.7% (20) respectivamente.

## 4.2. Análisis Inferencial

**Tabla 4**

*Correlación entre conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud de la UNFV*

<b>Correlaciones</b>			
		<b>Conocimientos</b>	<b>Actitudes</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	1,000	,387
	<b>Conocimientos Sig. (bilateral)</b>		,004
	<b>N</b>	54	54
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	,387	1,000
	<b>Actitudes Sig. (bilateral)</b>	,004	
	<b>N</b>	54	54

En la tabla 4 se observa la correlación Rho de Spearman, el cual determinó un coeficiente de 0.387, es decir que la fuerza de correlación entre la variable conocimientos y la de actitudes es significativa, y tiene un valor de  $\alpha = 0.004$ , el cual es inferior a 0.05; por lo que se rechaza la hipótesis nula. Con ello se puede afirmar que existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y actitudes en los alumnos de la FMHU-UNFV.

**Tabla 5**

*Correlación entre el nivel de conocimientos y actitudes en la dimensión medidas de barreras sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud de la UNFV*

<b>Correlaciones</b>			
		<b>Conocimientos</b>	<b>Actitudes (medidas de barrera)</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	1,000	,249
	<b>Conocimientos Sig. (bilateral)</b>		,070
	<b>N</b>	54	54
	<b>Coefficiente de correlación</b>	,249	1,000
	<b>Actitudes (medidas de barrera) Sig. (bilateral)</b>		,070
	<b>N</b>	54	54

En la tabla 5 se observa la correlación Rho de Spearman, el cual determinó un coeficiente de 0.249, es decir, el nivel de correlación entre la variable conocimientos y las actitudes en la dimensión medidas de barrera no es significativa, y tiene un valor de  $\alpha = 0.070$ , el cual es mayor a 0.05; esto conduce a no rechazar la hipótesis nula. Por los datos que ofrece se puede subrayar que no existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y actitudes en cuanto a la dimensión medidas de barrera en los alumnos de la FMHU- UNFV.



**Tabla 6**

*Correlación entre el nivel de conocimientos y actitudes en la dimensión medidas preventivas sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud de la UNFV*

<b>Correlaciones</b>			
		<b>Conocimientos</b>	<b>Actitudes (medidas preventivas)</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	1,000	,419
	<b>Conocimientos Sig. (bilateral)</b>		,002
	<b>N</b>	54	54
	<b>Coefficiente de correlación</b>	,419	1,000
	<b>Actitudes (medidas preventivas) Sig. (bilateral)</b>		,002
	<b>N</b>	54	54

En la tabla 6 se observa la correlación Rho de Spearman, el cual determinó un coeficiente de 0.419, es decir el nivel de correlación entre la variable conocimientos y las actitudes en la dimensión medidas preventivas es significativa, y tiene un valor de  $\alpha = 0.002$ , el cual es inferior a 0.05; esto conlleva a rechazar la hipótesis nula. En efecto, se puede afirmar que existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y actitudes en la dimensión medidas preventivas en los estudiantes de la FMHU- UNFV.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La finalidad principal de esta investigación fue determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes sobre las medidas de bioseguridad en los alumnos de ciencias de la salud del tercer año de la FMHU - UNFV. Esto debido a que este tema forma parte de la problemática que se presenta aún hoy en día entre los universitarios de ciencias de la salud.

Los resultados mostraron una correlación significativa entre la variable entre estas dos variables: conocimientos y la de actitudes, mostrando un valor de correlación de 0,387 y una significancia de ( $< 0.05$ ) mediante la prueba no paramétrica de Spearman. En otros términos esto nos dice que el conocimiento y la actitud demostrada sobre medidas de bioseguridad tienden a relacionarse. Ello se ve corroborado por estudios similares realizados, como el de Tuñoque y Villoslada (2022) que en su estudio realizado en Lambayeque a estudiantes de medicina encontraron que existió una correspondencia entre las dos variables, obteniendo un valor de correlación positiva de 0,251 y una significancia de  $0,00 < 0,05$  mediante la prueba Rho de Spearman. De igual modo en el estudio realizado en Lima por Tineo (2018) a alumnos de enfermería, se encontró que el valor de Pearson conseguido fue de 0,979. Esto demostró una correlación entre ambas variables.

En ese sentido, lo mencionado anteriormente nos infiere que cuanto mayor es el conocimiento, mejores serán las actitudes mostradas en lo que respecta a las medidas de bioseguridad.

Dentro de la población de estudio se halló que la mayor parte de la población tenía una edad que oscilaba entre los 19 a 24 años (87,0%), de igual manera la mayoría perteneció al sexo femenino (77.8%), y la escuela profesional con mayor participación fue la de Enfermería (55.6%). Asimismo los estudiantes tuvieron un conocimiento medio y actitudes adecuadas sobre las medidas de bioseguridad.

En los datos que se obtuvieron se observó que el 48.1% de los participantes presentó un nivel medio de conocimiento en contraste a medidas de bioseguridad, lo cual coincide de manera significativa con datos obtenidos en otros estudios, como el de Tipantuña y Toapanta (2022) realizado en Ecuador a estudiantes de enfermería, donde se obtuvo un resultado similar de 48% con un nivel medio de conocimientos. De la misma manera Pocoy y Saenz (2021) realizaron un estudio en Lima a universitarios de cuarto año donde encontraron que el 71.6% poseía un nivel medio de conocimiento respecto a medidas de bioseguridad. No obstante, estos resultados difieren en cierto grado con lo obtenido en otros trabajos de investigación, como el realizado por Contreras y Soto (2022) en Lima a universitarios de la carrera de enfermería, donde el nivel de conocimientos fue alto en un 86.9%. Asimismo Celestino et al. (2020) hallaron que el conocimiento manifestado fue de un nivel alto en un 87.95% de los participantes que formaron parte de su población de estudio.

Esto nos sugiere que el nivel de conocimientos entre los estudiantes tiende a estar entre un nivel medio y alto, ello debido tal vez a la diferencia en cómo se enseña el tema de medidas de bioseguridad en las diferentes escuelas profesionales y universidades. Además se debe recordar que muchas veces los estudiantes pueden presentar una mayor o menor dificultad para una apropiada adherencia de la información que se les brindan en clases.

En lo que concierne a las actitudes sobre medidas de bioseguridad, el estudio efectuado mostró que el 64.8% de los alumnos tuvieron actitudes adecuadas. Resultados que guardan similitud con los obtenidos en su estudio por Acuña (2021), en donde el 53.2% de los participantes evidenció tener una actitud adecuada. Sin embargo otros estudios que abordaron la misma problemática difieren de lo obtenido en el presente trabajo, como el de Tuñoque y Villoslada (2022) realizado en Lambayeque, a estudiantes de medicina, donde un 54% de los participantes evidenció tener un nivel de actitud regular. De la misma manera Tineo (2018) encontró que un 54% de los participantes en su estudio evidenció tener una actitud regular.

Las diferencias observadas en los resultados mencionados pueden deberse a que el presente estudio abordo dos escuelas profesionales simultáneamente, mientras los estudios mencionados lo hicieron con una escuela profesional en específico. Además la aplicación de los conocimientos adquiridos no suele ser la misma en todos los estudiantes. No obstante lo anterior, podría considerar que a pesar de haber obtenido como resultado una actitud adecuada se hace indispensable el instaurar acciones que favorezcan a una mayor adherencia y toma de conciencia sobre bioseguridad en los estudiantes que formaron parte del estudio, debido a que mediante ello se podrá evitar posibles accidentes que puedan afectar o poner en riesgo o peligro a los mismos estudiantes como a los pacientes a los cuales brindan cuidados.

## VI. CONCLUSIONES

6.1 El estudio estuvo conformado por estudiantes ciencias de la salud de tercer año de las escuelas profesionales de Medicina y Enfermería demostró que existe una relación significativa entre el conocimiento y la actitud respecto a medidas de bioseguridad.

6.2 El nivel de conocimiento que predominó en la población de estudio respecto a medidas de bioseguridad fue de un nivel medio con un 48.1%.

6.3 Respecto a la actitud, lo que sobresalió en la población de estudio respecto a medidas de bioseguridad fue una actitud adecuada con un 64.8%.

6.4 Respecto a la variable conocimientos con las dimensiones de la actitud se detectó una correlación de valor positivo en la dimensión medidas preventivas (Rho de Spearman de 0.002), en contraste con lo obtenido en la dimensión medidas de barrera donde no se obtuvo una correlación (Rho de Spearman de 0.070).

## VII. RECOMENDACIONES

7.1 Se recomienda a las autoridades encargadas de ambas escuelas profesionales la posibilidad de instaurar e impartir cursos, clases o talleres relacionados al tema de la bioseguridad dentro de la currícula universitaria, sobre todo en aquellos estudiantes quienes tendrán dentro de sus actividades el realizar prácticas en los hospitales.

7.2 Una evaluación periódica es fundamental para poder conocer los factores determinantes del nivel de conocimiento respecto a la bioseguridad. Estos resultados permitirán implementar intervenciones oportunas en la mejora del conocimiento y actitudes que presenten los estudiantes.

7.3 Se sugiere a los docentes realizar una capacitación constante y asimismo reforzar continuamente los conocimientos referentes a medidas de bioseguridad, puesto que ello va a implicar una mayor probabilidad de que los estudiantes luego no tomen actitudes inadecuadas durante la realización de algún procedimiento dentro de sus prácticas intrahospitalarias.

7.4 Se aconseja a los estudiantes realizar estudios similares que aborden la misma problemática y puedan tomar conciencia sobre la relevancia del tema expuesto en este estudio. Asimismo se sugiere que participen en actividades programadas por las universidades relacionadas al tema.

## VIII. REFERENCIAS

- Barahona, A. (2021). *Conocimiento y Aplicación de las Normas de Bioseguridad frente al Covid-19 en los internos rotativos de Enfermería UTN 2020-2021*. [Universidad Técnica del Norte, Ecuador]. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11252>
- Bastidas, G., Alfonso, I., Boada, C., & Villacreses, M. (2022). Conocimiento y percepción sobre bioseguridad en estudiantes de medicina. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, *LXII*, 100–107. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/428>
- Borja, K., (2019). *Nivel de conocimientos y aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad que tiene el profesional de enfermería en el hospital Gustavo Lanatta Lujan, 2018*. [UNJFSC]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/3202>
- Camarena, R., Prado, C., & Vega, M. (2017). *Relación entre conocimiento y actitudes del equipo quirúrgico en el manejo de medidas asépticas en centro quirúrgico de un hospital nacional*. [UPCH]. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/803?locale-attribute=en>
- Cañarte, J., Marín, C., Rivera, L., Fernandez, P., & Huerta, R. (2019). El conocimiento en el sistema de salud. *Ciencia Digital*, *3*(2), 508–518. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.447>
- Castillo, K., Champion, S., & Mamani, M. (2017). *Nivel de conocimientos y aplicación de los principios de bioseguridad de la enfermera en el centro quirurgico de una clínica privada de Lima, 2017*. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/814>
- Celestino, L., Galván, V., & Zubiato, A. (2020). *Conocimientos sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería del VII y VIII ciclo de la Universidad María Auxiliadora, 2020*. [UMA]. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/295>
- Contreras, R., & Soto, G. (2022). *Conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad*

- en estudiantes de Enfermería de universidades privadas de Lima en el contexto de la COVID - 19.* [UCS]. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/2438>
- Díaz, J. (2019). *Asociación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en internos de medicina de la Universidad Ricardo Palma – Lima 2018.* [URP]. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1747>
- Gobierno de México. (2020). Lineamientos técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por COVID - 19. In *Gobierno de México* (Issue 1, p. 2). [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamiento\\_uso\\_manejo\\_EPP\\_COVID-19.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamiento_uso_manejo_EPP_COVID-19.pdf)
- Guevara, D. (2019). *Nivel de conocimiento en riesgos biológicos y prácticas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una universidad privada, 2017.* [UCSS]. <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/786>
- Hernández, R. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas de la investigación científica: Enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto. In *Universidad de Celaya*. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- HEVES. (2021). *Documento técnico: Manual de bioseguridad del centro de Hemoterapia y banco de sangre del Hospital de Emergencias de Villa el Salvador RD-318-2021-DE-HEVES* (p. 36). <https://heves.gob.pe/wp-content/uploads/2021/12/RD-318-2021-DE-HEVES.pdf>
- HSJL. (2015). Hospital San Juan De Lurigancho Manual De Bioseguridad Hospitalaria. In *Ministerio de Salud, Perú* (Vol. 28, Issue 4, pp. 599–607). <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
- INSN. (2022). Guía de procedimientos de enfermería: Higiene de manos Prequirúrgico. In *Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja* (pp. 1–19).



<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:g-SuzQfGAYIJ:https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php%3Fpdf%3D2022/RD%2520N%25C2%25B0%2520000076-2022-DG-INSNSB%252001-Gu%25C3%25ADa%2520de%2520higiene%2520de%2520manos%2520preq>

- Irrazabal, M., Pusiol, A., & Rollán, M. (2019). Bioseguridad: conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes de las carreras de Bioquímica y Veterinaria de la Universidad Católica de Córdoba. *In Vet.* <https://www.redalyc.org/journal/1791/179160743004/>
- Jeremías, L. (2020). *Nivel de conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre medidas de bioseguridad en la práctica clínica de una universidad nacional de Lima. 2019* [UNMSM]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/15614>
- Kumar, V., Abbas, A., & Aster, J. (2017). Robbins Basic Pathology. In *Elsevier Health Sciences*. Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/robbins-basic-pathology/kumar/978-0-323-35317-5>
- Lanas, E., & French, D. (2017). *Los pasos para una técnica correcta de lavado de manos según la OMS*. Elsevier. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/los-pasos-para-una-tecnica-correcta-de-lavado-de-manos-segun-la-oms>
- MINSA. (2016). Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud (R.M. N°. 255-2016/MINSA). In *Ministerio de Salud, Perú* (p. 28). <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf>
- MINSA. (2018). NTS N° 144-MINSA-2018-DIGESA Norma Técnica de Salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. In *Ministerio de Salud, Perú* (Issue 1295, pp. 1–85). <http://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/NTS-144-MINSA-2018-DIGESA.pdf>

- Montaño, M., & Osorio, D. (2018). *Nivel de conocimiento y prácticas en bioseguridad en estudiantes de enfermería de una institución de educación superior de Tuluá, en el segundo semestre de 2016*. [Universidad del Valle]. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/12553>
- Montero, S. (2018). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico. [Universidad San Pedro]. In *Universidad San Pedro*. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/7092>
- Moya, E., & Pérez, M. (2020). *Accidentes laborales por pinchazos en el personal profesional de enfermería de un hospital de la Ciudad de Guayaquil*. [UCSG]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14894>
- Oficina de Epidemiología y Salud ambiental. HNHU. (2016). Informe de accidentes ocupacionales primer trimestres años 2007 - 2016 HNHU, Unidad de salud ocupacional. In *Informe de accidentes ocupacionales*. <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/wp-content/uploads/2016/04/INFORMEACCIDENTESPUNZOCORTANTESPRIMERTRIMESTRE2016.pdf>
- OMS. (2020). *Prevención y manejo de la COVID-19 en los servicios de cuidados de larga duración*. Reseña Normativa. [https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy\\_Brief-Long-term\\_Care-2020.1](https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy_Brief-Long-term_Care-2020.1)
- Palacios, L. (2021). Una revisión sistemática: Actitud hacia la investigación en universidades de Latinoamérica. *Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 12(3), 195–205. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.533>
- Pocoy, F., & Saenz, V. (2021). *Conocimiento en relación al cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería*. Huaraz, 2019. [UNASAM]. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4540>

- Rios, C., Rolón, A., & Espinola, M. (2021). Conocimientos sobre Bioseguridad en el contexto de la pandemia por COVID-19: un estudio en pasantes de salud del Paraguay. *Revista de Salud Pública Del Paraguay*, 11(1), 48–53. <https://doi.org/10.18004/RSPP.2021.JUNIO.48>
- Rodriguez, J. (2024). *Nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad en internos de Enfermería de la UPSJB Hospital Militar Coronel Luis Arias Schreiber, 2023*. [UPSJB]. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/5351>
- Ruiz de Somocurcio, J. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(4), 53–57. <https://doi.org/10.24265/HORIZMED.2017.V17N4.09>
- Salvatierra, L., Gallegos, E., Orellana, C., & Apolo, L. (2021). Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, LXI(I), 47–53. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1177561%0A>
- Sánchez, K., Soto, Y., Lugo, A., León, H., & Cardona, Y. (2017). Importancia de la aplicación de normas de bioseguridad en el área de radiología. *Salud Areandina*, 6(2). <https://doi.org/10.33132/23229659.1363>
- Tineo, R. (2018). *Conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería de octavo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Lima - Perú, 2016*. [UAP]. <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9165>
- Tipantuña, R., & Toapanta, S. (2022). *Nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en los internos rotativos de la carrera de Enfermería de la Universidad Central del Ecuador durante el período 2021 – 2022*. [UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/26548>
- Toaquiza, A., Cayo, M., Villamar, F., & Macías, F. (2020). Conocimiento y aplicación de las

normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales en estudiantes de nivel básico del área de salud. *Polo Del Conocimiento*, 5(6), 716–727. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i6.1986>

Universidad de Valparaíso. (2021). *¿Qué es la Bioseguridad?*  
<https://investigacion.uv.cl/bioseguridad/que-es-la-bioseguridad/%0A>

Vergara, T., Véliz, E., Fica, A., & Dabanch, J. (2018). Exposiciones a fluidos de riesgo en el personal de salud. Evaluación de gastos directos en su manejo. *Revista Chilena Infectología*, 35(5), 490–497.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182018000500490](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182018000500490)

Zuñiga, J. (2019). Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. *Revista Eugenio Espejo*, 13(2), 28–41.  
<https://doi.org/10.37135/EE.004.07.04>

## IX. ANEXOS

## ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DEL TERCER AÑO UNFV 2023”

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la relación entre los conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023?</li> </ul> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la</li> </ul>	<p><b>Objetivo General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación entre nivel de conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.</li> </ul> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis alterna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe relación significativa entre los conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.</li> </ul> <p><b>Hipótesis nula</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No existe relación significativa entre los conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de ciencias de la salud del</li> </ul>	<p><b>VARIABLE 1</b></p> <p>Nivel de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Aspectos básicos</li> <li>Barreras de protección</li> <li>Eliminación de residuos</li> </ol> <p><b>VARIABLE 2</b></p> <p>Actitudes frente a las medidas de bioseguridad</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Medidas de barrera</li> </ol>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Básica</p> <p><b>Nivel de investigación:</b></p> <p>Correlacional</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b></p> <p>No experimental, de corte transversal y correlacional.</p> <p><b>Población:</b></p> <p><b>N:</b> 54 estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico</p>

<p>Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la actitud sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023?</li> <li>• ¿Cuál es relación entre el conocimiento y las dimensiones de la actitud de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la actitud sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.</li> <li>• Identificar la relación entre el conocimiento y las dimensiones de la actitud de los estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.</li> </ul>	<p>tercer año de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2023.</p>	<p>2. Medidas preventivas</p>	<p>Villarreal, durante el año 2023.</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuestionario sobre conocimientos de medidas de bioseguridad, elaborado por (Borja, 2019).</li> <li>▪ Cuestionario de actitudes sobre normas de bioseguridad, validado por (Díaz, 2019).</li> </ul>
---	---	---	-------------------------------	---

**ANEXO B: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DEL TERCER

AÑO UNFV 2023”

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa global</b>
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Es el conjunto de información, puesta dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de la persona. Es la capacidad que se tiene de reconocer, identificar, analizar, interpretar, evaluar y en base a ello decidir y adaptar una situación específica y saber cómo manejarla. (Pocoy & Saenz, 2021).	La variable conocimiento sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Nacional Federico Villarreal, será medida mediante la resolución de un cuestionario que consta de 3 dimensiones, con 27 ítems. El cual valorará el nivel de conocimiento en alto, medio y bajo. (Borja, 2019)	Aspectos básicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición de medidas de bioseguridad</li> <li>▪ Precauciones estándares</li> <li>▪ Principios de bioseguridad</li> <li>▪ Tipo de agente</li> </ul>	Ordinal	Nivel alto 25– 27 puntos
			Barreras de protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición</li> <li>▪ Importancia</li> <li>▪ Tipos de barrera</li> <li>▪ Uso de barrera</li> </ul>		Nivel medio 22 – 24 puntos
			Eliminación de residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición</li> <li>▪ Importancia</li> <li>▪ Clasificación del material biocontaminado</li> <li>▪ Manipulación del material contaminado</li> </ul>		Nivel bajo 0 – 21 puntos

Actitudes frente a las medidas de bioseguridad	Es aquel estado mental y neurológico que se organiza a partir de la práctica, ejerciendo una influencia de forma activa sobre el comportamiento del ser humano para poder responder respecto a todos los objetos y situaciones con los que se relaciona. Allport (como se citó en Palacios, 2021).	La variable actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Nacional Federico Villarreal, será medida mediante la resolución de un cuestionario que consta de 2 dimensiones, con 22 ítems. El cual valorará las actitudes en positivas o negativas.(Díaz, 2019).	Medidas de barrera	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eliminación de residuos</li> <li>▪ Limpieza y desinfección</li> <li>▪ Medidas de protección</li> </ul>	Nominal	Actitud adecuada 82 – 110 puntos
			Medidas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seguridad ante medidas protectoras</li> <li>▪ Actitud ante la exposición</li> </ul>		Actitud inadecuada 0 – 81 puntos



## ANEXO C: INSTRUMENTOS

### DATOS GENERALES:

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Escuela profesional:</b>  | <b>Sexo:</b>  | <b>Datos generales</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina ( )</li> <li>• Enfermería ( )</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino ( )</li> <li>• Femenino ( )</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: _____</li> </ul> |

### CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

#### Instrucciones:

Lea detenidamente y con atención las siguientes preguntas que a continuación se presentan, y luego marque con una (x) la respuesta que estime verdadera:

#### ASPECTOS BÁSICOS:

##### 1. Las Medidas de Bioseguridad se define como:

- a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad
- b) Conjunto de normas para evitarla propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones
- c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.

##### 2. Los Principios de Bioseguridad son:

- a) Universalidad, barreras protectoras y control de residuos
- b) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones
- c) Barreras protectoras, aislamiento y control de residuos

**3. Las “Precauciones Universales” son:**

- a) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de limpieza.
- b) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de salud, para protegerse de posibles infecciones en el desarrollo de su labor.
- c) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de limpieza, personal de salud y por la institución

**4. El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar:**

- a) Después del manejo de material estéril.
- b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.
- c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.

**5. El agente más apropiado para el lavado de mano es:**

- a) Jabón líquido antiséptico.
- b) Jabón líquido neutro antiséptico.
- c) Jabón líquido con espuma sin antiséptico.

**6. El material más apropiado para el secado de manos es:**

- a) Toalla de tela.
- b) Secador de aire caliente.
- c) Papel Toalla.

**7. El lavado de manos tiene como objetivo:**

- a) Reducir la flora normal y remover la flora transitoria
- b) Eliminar la flora transitoria, normal y residente

- c) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente

**8. El tiempo de duración del lavado clínico es:**

- a) 7 – 10 segundos
- b) 1 – 2 minutos
- c) 3 – 5 minutos

**BARRERAS DE PROTECCIÓN**

**9. Cuando se deben utilizar las barreras de protección personal.**

- a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
- b) En todos los pacientes.
- c) Pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.

**10. ¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla?**

- a) Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire.
- b) Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras.
- c) Al contacto con pacientes con TBC.

**11. Con respecto al uso de guantes es correcto:**

- a) Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa.
- b) Protección total contra microorganismos.
- c) Se utiliza guantes solo al manipular fluidos y secreciones corporales.

**12. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?**

- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.

- b) Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c) En todos los pacientes

**13. ¿Cuál es la finalidad de utilizar el mandil?**

- a) Evita la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
- b) Evita que se ensucie el uniforme.
- c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias.

**14. Para usted las barreras protectoras son:**

- a) Evitan la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes
- b) Consiste en colocar una barrera entre personas y objetos.
- c) El cuidado que los trabajadores tiene para protegerse de infecciones en su labor.

**15. Las barreras protectoras de bioseguridad son:**

- a) Uso de guantes, lavado de manos, uso de mandilones
- b) Lavado de manos, mascarilla, uso de guantes, uso de mandilones
- c) Uso de lentes, uso de gorros y botas.

**16. El profesional de ciencias de la salud que este en contacto con fluidos corporales, debe usar:**

- a) Mandilón, guantes y apósitos.
- b) Mascarilla, gorra, botas y apósitos.
- c) Gorra, guantes, mascarilla, mandilón, botas.

**17. Porque es importante el uso de gorras hospitalarias.**

- a) El cabello facilita la retención de microorganismos que flota en el aire de los hospitales, por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos.
- b) Para que el cabello no caiga en los procedimientos que se esté realizando.
- c) Para que el cabello no esté incomodando al profesional de salud en el momento de realizar sus actividades laborales.

**ELIMINACIÓN DE RESIDUOS****18. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?**

- a) Se elimina en cualquier envase más cercano
- b) Se desinfecta con alguna solución
- c) Se elimina en un recipiente especial (contenedores).

**19. Luego de administrar una medicación endovenosa: Al descartar la aguja utilizada usted debe:**

- a) Reencapuchar la aguja para ser colocada en el contenedor
- b) Separar con la mano la aguja y la jeringa y descartar
- c) Descartar la aguja en el contenedor a través del separador y luego descartar la jeringa.

**20. Los contenedores deben ubicarse en las áreas sucias delimitadas y estar dispuestas cerca de los lugares donde se realizan procedimientos. Se debe desechar cuando:**

- a) Su capacidad este totalmente llena
- b) A la mitad de su capacidad
- c) A las tres cuartas partes de su capacidad

**21. ¿En qué color de bolsa se eliminan los desechos biocontaminados?**

- a) Bolsa negra
- b) Bolsa roja
- c) Bolsa amarilla

**22. ¿Cuál es la clasificación de los desechos hospitalarios?**

- a) Comunes, infecciosos, cortopunzantes y plásticos.
- b) Comunes, infecciosos, especiales y cortopunzantes.
- c) Comunes, infecciosos y cortopunzantes.

**23. Después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.**

- a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
- b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de paredes rígidas, y rotulada para su posterior eliminación.
- c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsular las agujas y se elimina en un contenedor.

**24. Las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes, que tipo de residuos son:**

- a) Residuos especiales.
- b) Residuos biocontaminados.
- c) Residuos peligrosos.

**25. Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:**

- a) Residuos radiactivos.
- b) Residuos especiales.
- c) Residuos biocontaminados.

**26. Los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos este concepto le corresponde a:**

- a) Residuo común
- b) Residuos contaminados
- c) Residuo doméstico

**27. ¿Cuál es la función del profesional de ciencias de la salud en el principio de la eliminación?:**

- a) Adecuación del ambiente y segregación.
- b) Acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario.
- c) Segregación, transporte.

## CUESTIONARIO SOBRE ACTITUD FRENTE A MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

### Instrucciones:

El presente instrumento consta de 22 afirmaciones y 05 indicadores de respuesta. Coloque solo una (X) en la respuesta que usted considere pertinente.

- Totalmente de acuerdo (TA)
- De acuerdo (A)
- Indeciso (I)
- En desacuerdo (D)
- Totalmente en desacuerdo (MD)

	AFIRMACIONES	INDICADORES				
		TA	A	I	D	TD
+	1. Después de estar en contacto con fluidos corporales y sangre se debe lavarse las manos empleando la técnica correcta.					
-	2. Solo el profesional en ciencias de la salud debe lavarse las manos después de cualquier procedimiento.					
+	3. Se debe utilizar guantes estériles cuando se realiza cualquier procedimiento de acceso vascular.					
-	4. Los guantes son utilizados solo cuando se va a manipular superficies impregnadas con sangre o fluidos corporales.					
+	5. El gorro es utilizado solo para el personal que labora en centro quirúrgico, sala de esterilización y servicio de aislamiento.					
-	6. Se debe utilizar el gorro solo cuando se atiende a un recién nacido.					
+	7. Se usa las botas cuando se entra en contacto con secreciones y fluidos corporales contaminados en los servicios de aislamiento, centro quirúrgico y sala de partos.					
-	8. Se debe utilizar las botas únicamente cuando se brinda atención a pacientes aislados.					
+	9. La mascarilla es utilizada en sala de operaciones, sala de partos y servicio de aislamiento.					



-	10. La mascarilla se emplea únicamente cuando se va a brindar atención a pacientes con problemas respiratorios.					
+	11. Los anteojos se emplean para protegerse de las salpicaduras o microgotas de secreciones o fluidos corporales.					
-	12. Se emplean los anteojos exclusivamente cuando se brinda atención a los pacientes de cirugía y medicina.					
+	13. El mandilón se usa para la protección de material biocontaminado.					
-	14. El mandilón se emplea para desplazarse por las diferentes áreas del hospital.					
+	15. Se utilizan las soluciones antisépticas para desinfectar objetos inanimados.					
-	16. Cuando se lava las manos con una solución antiséptica se debe producir abundante espuma para que el lavado sea efectivo.					
+	17. Para desinfectarse las manos solo se debe utilizar alcohol.					
+	18. Se usa el hipoclorito de sodio al 1% para eliminar objetos punzocortantes.					
-	19. La quimioprofilaxis para enfermedades infectocontagiosas solo debe administrarse para los profesionales en la salud.					
+	20. La quimioprofilaxis contra el virus de la hepatitis B es solo obligatorio para el profesional de la salud que trata a pacientes con esta enfermedad					
+	21. Cuando ocurre un accidente punzocortante se debe tomar las medidas pertinentes y comunicar a la instancia respectiva.					
-	22. Se debe evitar comunicar a la instancia respectiva ante un accidente punzocortante porque carece de importancia.					

## ANEXO D: CONSENTIMIENTO INFORMADO



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_ identificado(a) con DNI. N° \_\_\_\_\_ estudiante de la carrera profesional de \_\_\_\_\_, perteneciente al tercer año de estudios, declaro en plena uso de mis facultades que he sido adecuadamente informado(a) sobre mi participación en la presente investigación realizada por el estudiante de enfermería Alejandro Rafael Mamani Quispe, titulada **“Conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud del tercer año de la UNFV, 2023”**. Mediante la presente, manifiesto que he aceptado voluntariamente formar parte del estudio; he sido correctamente informado sobre los procedimientos que se realizarán y los beneficios que me brindará la información recolectada por el investigador, así como también se me informó que se respetará mi identidad y la información que brinde será tratada de manera anónima.

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL INVESTIGADOR

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL PARTICIPANTE

**ANEXO E: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL ESTUDIO****FACULTAD DE MEDICINA HIPOLITO UNANUE  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

---

Agustino, 15 de noviembre de 2023

**OFICIO VIRTUAL N° 0348-2023-EPE-FMHU-UNFV**

SEÑOR:

**ALEJANDRO RAFAEL MAMANI QUISPE****ASUNTO. AUTORIZACIÓN PARA APLICAR ENCUESTAS SOBRE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNFV-2023.**

Es grato dirigirme ante usted para expresarle cordialmente mi estima y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que, habiendo presentado una solicitud de autorización para la aplicación del instrumento para la recolección de datos del proyecto de tesis titulado: **"CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DEL TERCER AÑO DE LA UNFV, 2023"**, autorizo y al mismo tiempo, brindo las facilidades para la ejecución de su estudio.

Atentamente,



Director de la Escuela Profesional de Enfermería UNFV