



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA**  
**MÉDICA EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA**  
**PATOLÓGICA**

**Tesis**

Conocimientos de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en el  
personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023

**Para optar el Título Profesional de**

Licenciada en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**Presentado por:**

**Autora:** Delgado Fernández Elizabeth

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-1945-8358>

**Asesor:** Dr. Cabrejos Chilge, Gabriel Emigdio

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0772-5798>

**Lima – Perú**

**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Delgado Fernández Elizabeth egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Conocimientos de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de lima, 2023” Asesorado por el docente: Dr. Cabrejos Chilge Gabriel Emigdio DNI 08133553 ORCID 0000-0002-0772-5798 tiene un índice de similitud de (15) (quince) % con código oid:14912:387856911 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor  
**Delgado Fernández Elizabeth**  
 DNI: 47669106



.....  
 Firma  
**Dr. Cabrejos Chilge Gabriel Emigdio**  
 DNI:08133553

Lima, 18 de junio de 2024

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por estar siempre conmigo y darme la fortaleza necesaria para superar cada obstáculo. A mi familia, por estar siempre a mi lado, brindándome su apoyo incondicional y confianza en cada momento de mi vida. Y, sobre todo, a mí misma, por la dedicación, el compromiso, la perseverancia y los esfuerzos constantes que me permitieron llegar a este momento tan importante.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, expreso mi más profundo agradecimiento a mi familia, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido la base sobre la que he edificado mis sueños y aspiraciones.

A mi asesor el Dr. Cabrejos Chilge Gabriel Emigdio, su orientación y apoyo constante ha sido fundamental para la finalización de esta tesis.

Finalmente, quiero agradecer al director y al personal de salud del policlínico PREDICE por la disposición brindada para esta investigación.

A todos ustedes, les estoy profundamente agradecida. Este logro es un reflejo de nuestro esfuerzo conjunto y de su impacto en mi formación y desarrollo profesional.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	10
1.1.    Planteamiento del problema.....	10
1.2.    Formulación del problema .....	12
1.2.1.    Problema general .....	12
1.2.2.    Problemas específicos .....	12
1.3.    Objetivos.....	12
1.3.1.    Objetivo general .....	12
1.3.2.    Objetivos específicos.....	12
1.4.    Justificación de la investigación .....	13
1.4.1.    Teórica.....	13
1.4.2.    Metodológica.....	13
1.4.3.    Práctica .....	14
1.5.    Delimitaciones de la investigación .....	14
1.5.1.    Temporal .....	14
1.5.2.    Espacial .....	14
1.5.3.    Recursos .....	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	15
2.1.    Antecedentes de la investigación.....	15
2.1.1.    Antecedentes internacionales .....	15
2.1.2.    Antecedentes nacionales.....	17
2.2.    Bases teóricas.....	18
2.2.1    Conocimiento .....	18
2.2.2    Bioseguridad.....	22
2.2.3    Virus .....	28
2.2.4    Viruela símica.....	29

2.2.5	Personal de salud .....	36
2.2.6	Formación académica .....	37
2.2.7	Especialidad.....	38
2.2.8	Formulación de hipótesis.....	39
2.3.1	Hipóstasis general.....	39
2.3.2	Hipóstasis específicas .....	39
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....		40
3.1.	Método de investigación.....	40
3.2.	Enfoque de la investigación.....	40
3.3.	Tipo de investigación.....	40
3.4.	Diseño de investigación .....	40
3.5.	Población, muestra y muestreo .....	41
3.6.	Variables y operacionalización.....	42
3.7.	Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	43
3.8.	Procesamiento y análisis de datos.....	45
3.9.	Aspectos éticos .....	46
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....		47
4.1.	Resultados.....	47
4.1.1.	Análisis descriptivo de resultados.....	47
4.1.2.	Prueba de hipótesis .....	50
4.1.3.	Análisis complementarios.....	54
4.1.4.	Discusión de resultados .....	58
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		62
5.1.	Conclusiones.....	62
5.2.	Recomendaciones .....	64
REFERENCIAS .....		67
ANEXOS.....		77

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos generales relacionadas a la población de estudio.....	47
Tabla 2: Nivel de conocimiento de la población de estudio.....	48
Tabla 3: Descripción de la variable conocimiento relacionado a la especialidad. ....	48
Tabla 4: Descripción de la variable conocimiento relacionado a la formación académica.....	49
Tabla 5: Descripción de la variable conocimiento relacionado al sexo. ....	49
Tabla 6: Descripción de la variable conocimiento relacionado a la edad. ....	50
Tabla 7: Nivel de conocimiento prevalente.....	51
Tabla 8: Relación entre la variable conocimiento y la especialidad ....	51
Tabla 9: Relación entre la variable conocimiento y la formación académica. ....	52
Tabla 10: Relación entre la variable conocimiento y el sexo.....	53
Tabla 11: Relación entre la variable conocimiento y la edad.....	53
Tabla 12: Análisis de conocimiento conceptual relacionado a la especialidad, formación académica, sexo y edad.....	54
Tabla 13: Análisis de conocimiento procedimental relacionado a la especialidad, formación académica, sexo y edad.....	55
Tabla 14: Análisis de conocimiento actitudinal relacionado a la especialidad, formación académica, sexo y edad.....	57

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistenci.....	77
Anexo 2: Instrumento.....	10
Anexo 3: Validez del instrumento.....	14
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento ....	20
Anexo 5: Determinación de niveles de conocimiento.....	23
Anexo 6: Aprobación del Comité de Ética.....	24
Anexo 7: Formato de consentimiento informado.....	25
Anexo 8: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.....	27
Anexo 9: Informe del asesor de turnitin.....	28

## RESUMEN

La viruela símica representa un desafío significativo en términos de salud pública a nivel global siendo una enfermedad zoonótica cuya incidencia continúa en nuestro país. Por consiguiente, resulta crucial adquirir un entendimiento profundo sobre esta patología y emplear estrategias preventivas con la finalidad de mitigar su propagación y aminorar la incidencia de casos. **Objetivo.** Determinar el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023. **Materiales y métodos.** El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, de naturaleza básica, diseño no experimental, nivel correlacional y de corte transversal. La población objeto de estudio estuvo compuesta por un total de 50 trabajadores de salud de la especialidad de medicina, enfermería y laboratorio. El instrumento utilizado fue el cuestionario. **Resultados.** Se obtuvo que un 66%, de los encuestados alcanzo un nivel de conocimiento medio, un 22%, obtuvo un nivel de conocimiento bajo, y solo un 12%, alcanzó un nivel de conocimiento alto. **Conclusiones:** Se determinó que de manera general el nivel de conocimiento es medio. En ese sentido se concluye que es esencial mejorar la formación continua con la finalidad de asegurar una respuesta efectiva ante brotes de enfermedades infecciosas como la viruela símica, garantizando un entorno seguro para el personal de salud y los pacientes.

**Palabras clave:** Conocimiento, bioseguridad, viruela símica y personal de salud.

## ABSTRACT

Monkeypox represents a significant public health challenge globally, being a zoonotic disease with continued incidence in our country. Consequently, it is crucial to acquire a deep understanding of this pathology and employ preventive strategies to mitigate its spread and reduce the incidence of cases. **Objective:** To determine the level of knowledge of biosecurity practices regarding monkeypox among healthcare personnel in a private polyclinic in Lima, 2023. **Materials and Methods:** This study has a quantitative approach, basic nature, non-experimental design, correlational level, and cross-sectional cut. The study population consisted of a total of 50 healthcare workers specializing in medicine, nursing, and laboratory. The instrument used was the questionnaire. **Results:** It was found that 66% of respondents achieved a medium level of knowledge, 22% obtained a low level of knowledge, and only 12% reached a high level of knowledge. **Conclusions:** It was determined that, in general, the level of knowledge is medium. In this sense, it is concluded that it is essential to improve continuous training in order to ensure an effective response to outbreaks of infectious diseases such as monkeypox, guaranteeing a safe environment for health personnel and patients.

**Keywords:** Knowledge, biosecurity, monkeypox, healthcare personnel.

## INTRODUCCIÓN

La viruela símica, también conocida como viruela del mono, es una zoonosis vírica que produce síntomas similares, pero menos graves que los de la viruela humana. Desde la interrupción de la vacunación contra la viruela humana, la viruela símica ha cobrado mayor relevancia, convirtiéndose en el Orthopoxvirus más significativo para la salud pública mundial. Esta enfermedad es endémica en ciertos países africanos, pero en 2022 se extendió a naciones no endémicas, lo que llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a evaluar la situación y declarar que este brote representa una emergencia de salud pública de importancia global. En el Perú, tras la confirmación del primer caso de viruela símica en junio de 2022, el Ministerio de Salud instó a todos los centros de atención médica, tanto públicos como privados, a colaborar en la identificación, notificación e investigación de casos. Este estudio busca determinar el nivel de conocimiento sobre prácticas de bioseguridad en el personal de salud de un policlínico privado de Lima en 2023, con el objetivo de identificar vacíos de conocimiento y proponer estrategias educativas que mejoren la respuesta ante el aumento de casos de esta enfermedad.

Este estudio este compuesto de la siguiente manera: **Capítulo I:** En este capítulo se mencionó el planteamiento del problema, la elaboración de los objetivos para la investigación, tanto el objetivo general y el específico, también se trató la justificación del estudio tanto teórico, metodológico y práctico y por último las delimitaciones de la investigación. **Capítulo II:** En este capítulo se mencionó los antecedentes, las bases teóricas y la formulación de las hipótesis tanto general como específicas para poder observar si existe una relación significativa entre las variables planteadas en el estudio. **Capítulo III:** Aquí se describió la metodología de la investigación, su enfoque, tipo, diseño, las variables y su operacionalización, las técnicas y la descripción, validación y confiabilidad del instrumento para la recolección de datos. **Capítulo IV:** Se abordó la presentación y discusión de los resultados obtenidos, se describió las pruebas de hipótesis y se discutió los resultados comparándolos con trabajos obtenidos en los antecedentes nacionales e internacionales. **Capítulo V:** Se describió las conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo de investigación, estos tuvieron relación con los objetivos e hipótesis planteadas.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La viruela símica (Monkeypox) o también conocida como viruela del mono es una zoonosis vírica que produce síntomas similares, pero menos leves que la viruela humana, sin embargo, tras el cese de vacunación de esta última, hizo que la viruela símica se convirtiera en el Orthopoxvirus más importante para la salud pública mundial.<sup>1</sup>

Esta enfermedad se caracteriza por presentar linfadenopatías y erupciones cutáneas la cual aparecen después de un pródromo febril inicial, tiende a concentrarse sobre todo en la zona cefálica, extendiéndose hacia el tronco y las extremidades.<sup>2</sup> Las partes del cuerpo más comprometidas son el rostro en un 95 %, manos y pies en un 75 %, la cavidad oral un 70 %, los genitales en un 30 %; la mucosa conjuntival y la córnea en un 20 % de los casos.<sup>3</sup> Las complicaciones y el riesgo de muerte pueden darse con mayor frecuencia en recién nacidos, niños y personas con deficiencias inmunitarias subyacentes, incluyendo la sobreinfección bacteriana de lesiones cutáneas, queratitis, bronconeumonía y encefalitis.<sup>4</sup>

La propagación del virus entre personas se produce principalmente a través del contacto cercano mediante gotas respiratorias o lesiones cutáneas de un individuo infectado, así como por el contacto con objetos contaminados con los fluidos del paciente. otra manera es mediante el contacto directo con sangre, fluidos corporales y lesiones de animales infectados. Existen también casos de viruela símica congénita.<sup>5</sup>

La viruela símica, es endémica en naciones africanas, sin embargo, se generó un brote global en 2022 al propagarse a países no endémicos. Tras detectar casos en varias regiones, la Organización Mundial de la Salud (OMS) evaluó la situación y determinó que este brote constituye una emergencia de salud pública de importancia mundial.<sup>6,7</sup>

Hasta 15 de julio del 2023 se notificó más de 91.000 casos de viruela símica en al menos 110 países en todo el mundo, siendo 103 zonas no endémicas de África. Dentro de los países más afectados estaban, Estados Unidos de América, Brasil, Colombia, México, Perú y Canadá.<sup>8</sup>

En los últimos meses del 2022, América Latina experimentó un aumento significativo en los casos confirmados de viruela símica, superando en número acumulado a los casos registrados en Europa. Esta región representa aproximadamente el 58 % de los casos notificados a nivel mundial, lo que ha llevado a la OMS a designarla como una zona de alto riesgo.<sup>9</sup> En consecuencia, es crucial que el personal médico adquiera un conocimiento exhaustivo sobre el virus y las medidas de bioseguridad necesarias para limitar su propagación, especialmente entre los grupos de mayor riesgo.

En el Perú, tras confirmarse el primer caso por viruela símica en junio del 2022, el ministerio de salud hizo un llamado a todos los centros de atención médica tanto de carácter público como privado a trabajar de manera conjunta con la finalidad de identificar, notificar e investigar casos compatibles con viruela símica,<sup>10,11</sup> Sin embargo, desde esa fecha el aumento de casos por viruela símica ha sido considerable, alcanzando una posición destacada dentro de América Latina.<sup>12</sup> Acumulando hasta el 30 de julio del 2023 un total de 3815 casos confirmados y 20 fallecidos a nivel nacional, siendo Lima el departamento con más casos, por lo que es importante prestar mayor atención a su expansión y la posibilidad de que este virus pueda evolucionar y aumentar su patogenicidad y transmisibilidad,<sup>13</sup> en consecuencia, resulta fundamental que el personal sanitario tenga el conocimiento necesario sobre prácticas de bioseguridad con la finalidad de controlar y manejar los casos de manera adecuada sobre este agente infeccioso.

Debido a lo expuesto anteriormente, se hace necesario realizar una evaluación del nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023. Los hallazgos de este estudio tienen como objetivo ofrecer contribuciones significativas que puedan respaldar el desarrollo de políticas para la formación constante del personal médico en centros de salud, con el propósito no solo reducir la propagación de la viruela símica, sino también mitigar la diseminación de otras infecciones emergentes.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la especialidad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la formación académica del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y el sexo del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la edad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la especialidad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la formación académica del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y el sexo del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la edad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### **1.4.1. Teórica**

El presente estudio se justifica ya que la incidencia de infección por viruela símica a seguido en aumento en nuestro país. Ante ello la contribución de este trabajo de investigación permitirá identificar los vacíos de conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica el personal de salud. Los resultados buscan ser fundamentales para la implementación de medidas educativas encaminadas a reforzar los conceptos necesarios para una adecuada detección de casos.

##### **1.4.2. Metodológica**

A nivel metodológico, para esta investigación se ha empleado un cuestionario validado por expertos en el campo de interés con la finalidad de determinar el conocimiento de prácticas de

bioseguridad sobre la viruela símica en el personal de salud de un policlínico privado de Lima, 2023.

Los resultados de este trabajo servirán como referencia para futuras investigaciones, además de un aporte para estudios de problemas similares en el personal de salud.

### **1.4.3. Práctica**

En la práctica este estudio busca determinar los vacíos de conocimiento en los profesionales de la salud. De esta manera va a permitir a nivel institucional presentar nuevas tácticas orientadas a reducir el riesgo de contagio cuando se atiendan individuos con sospecha o confirmación por este tipo de infección, buscando así implementar medidas adicionales que minimicen la posibilidad de transmisión en entornos de atención médica y en la población.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

No se presentaron dificultades durante el periodo de investigación.

### **1.5.1. Temporal**

El estudio de investigación se desarrolló del 10 de abril al 5 de mayo en año 2024.

### **1.5.2. Espacial**

El estudio se llevó a cabo en un policlínico privado ubicado en el distrito de Lince, en Lima.

### **1.5.3. Recursos**

El tesista ha financiado los recursos materiales y económicos necesarios.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Alshahrani et al. (2022) en su artículo cuyo objetivo fue “evaluar el conocimiento y las actitudes frente a la infección por viruela símica en un grupo de médicos trabajadores en la primera línea de atención médica en Arabia Saudita”, estudio de corte transversal, técnica de muestreo por conveniencia, obteniendo un total de 398 participantes en los que se incluyeron médicos residentes, médicos de medicina general, medicina preventiva entre otras especialidades, la población en dicha investigación estuvo conformada por personas del sexo masculino en un 56,8 % y con una edad promedio de 35 años. Entre sus resultados se encontró que un buen nivel de conocimiento se asoció a tener menos de 35 años con un 60%, ser mujer con 65.1%, ser médico general 64.3%, trabajar en el sector privado con un 55.8%, y tener información sobre viruela símica durante la formación académica de medicina o residencia con un 67.6%. Finalmente, concluyen que los conocimientos y las actitudes de los médicos sauditas acerca de la infección por viruela símica son deficientes y se ven afectados por diversas circunstancias como por ejemplo tener una formación y educación continua más profunda sobre este tema.<sup>14</sup>

Najim et al. (2022) tuvieron como objetivo “evaluar el conocimiento y las actitudes de los estudiantes de medicina frente a la viruela del mono en Arabia Saudita”. Su estudio fue de tipo transversal y se utilizó una técnica de muestreo aleatorio sistemático, obteniendo una muestra de 314 participantes los cuales estaba conformada por alumnos que cursaban el segundo, tercer, cuarto, quinto y sexto grado académico. Entre sus resultados mostraron que el 72 % de los estudiantes de medicina tenían poco conocimiento sobre el virus de la viruela símica, por lo tanto, concluyen que el conocimiento sobre este virus en de los estudiantes de medicina es bajo.<sup>15</sup>

Sallam et al. (2022). Buscaron determinar “el conocimiento de la viruela del simio y su confianza en el diagnóstico y manejo de la enfermedad, también evaluaron la actitud hacia las infecciones

por virus emergentes en profesionales de la salud en Jordania”. Su estudio fue de tipo transversal, donde usaron la técnica de cuestionario en línea utilizando la herramienta de formularios de Google. La población de estudio estuvo conformada por 606 profesionales sanitarios con una edad media de 35 años, en los que se incluyeron médicos, enfermeras, dentistas, farmacéuticos y técnicos de laboratorio, radiología, rehabilitación y anestesiistas. Entre sus resultados mencionan que en un rango de puntuación de (-4 a 11) Se encontró una puntuación significativamente mayor entre los hombres con 4,4 puntos frente a 4,0 en mujeres, los que contaban con un título de posgrado tuvieron 4,7 puntos frente a 4,0 entre aquellos solo tenían títulos universitarios, según la especialidad los médicos tuvieron una puntuación de 4,7 en comparación con los farmacéuticos, enfermeras y dentistas que solo alcanzaron un 4,2, 3,7 y 3,4, respectivamente. Finalmente concluyen que el nivel de conocimiento sobre la viruela símica entre los trabajadores de salud en Jordania es insatisfactorio ya que menos del 30% de los encuestados respondieron correctamente elementos que evaluaban el nivel de conocimiento y que esto se asoció con una menor confianza en el manejo y diagnóstico de la enfermedad.<sup>16</sup>

Ricco et al. (2022) realizaron un trabajo de investigación con el objetivo de “evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas frente a la viruela del mono en un grupo de médicos italianos”. Los autores hicieron un estudio transversal y utilizaron como técnica una encuesta en línea, la población de estudio estuvo conformada por 163 participantes, de los cuales el 65 % eran de sexo femenino y con una edad promedio de 43 años. Entre los resultados se encontró que solo el 27 % de los médicos conocía sobre la enfermedad antes del brote actual. El 95,1 % reconoció que el virus era conocido anteriormente, el 85,9 % identificaron las típicas lesiones cutáneas, el 78,5 % de los médicos reconoció que la transmisión puede darse a través de gotitas respiratorias y fluidos corporales, el 74,8 % reconocía las medidas de prevención general. Sin embargo, los autores mencionan que el nivel de conocimiento fue insatisfactorio cuando se evaluó la población de riesgo asociada a niños en un 34,4 %, solo el 50 % reconoció el adecuado manejo clínico de la de la enfermedad y el 30 % reconoció la tasa de mortalidad de la enfermedad. Por ello concluyen que el nivel de conocimiento en este grupo de médicos fue insatisfactorio.<sup>17</sup>

Alsanafi et al. (2022) realizaron un estudio con el objetivo de “evaluar el conocimiento de la viruela símica, la confianza en el diagnóstico y manejo de la enfermedad en profesionales de la salud de Kuwait”. El estudio fue de tipo transversal en la que utilizaron como técnica una encuesta en línea, obteniendo una muestra de 896 trabajadores, en la que participaron enfermeras, médicos, dentistas, farmacéuticos, técnicos y trabajadores de salud de otras profesiones. El estudio reveló que únicamente un 5,9 % tenía familiaridad con la viruela símica en términos de su propagación y los síntomas no cutáneos, el 50,1 % confiaba en el diagnóstico a través de pruebas de laboratorio, mientras que un 44 % demostraba confianza y habilidades para tratar la enfermedad. En resumen, se identificó un nivel generalmente bajo de conocimiento sobre la viruela símica, especialmente en cuanto a su diagnóstico y manejo. Por lo tanto, se recomienda una mayor formación y capacitación para el personal de salud, con el propósito de prepararse adecuadamente ante posibles brotes.<sup>18</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Navarrete et al. (2022) realizaron un estudio sobre “nivel de conocimiento sobre etiología, síntomas, tratamiento y prevención de la viruela símica en profesionales de la salud”. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo y transversal, población estuvo conformada por 251 trabajadores de salud de Lima metropolitana, se incluyeron hombres y mujeres de la especialidad de enfermería. Entre sus resultados se encontró que el 70 % de profesionales desconoce aspectos básicos e importantes sobre la viruela símica. Finalmente concluyen que sus estudios han demostrado un bajo nivel de conocimiento sobre esta enfermedad vírica en los profesionales de la salud.<sup>19</sup>

González et al. (2022) en su estudio de investigación tuvieron como objetivo “evaluar el nivel de conocimiento sobre la viruela símica en un grupo de médicos peruanos”. Se realizó un estudio de tipo transversal analítico, mediante la técnica de encuesta, obtuvieron una muestra de 463 participantes en su mayoría eran de sexo masculino y con una edad promedio de 36 años en los que se incluyeron médicos que obtuvieron una licencia médica en Perú, médicos de nacionalidad peruana y médicos que vivían en Perú al momento de realizar el estudio. En sus resultados se

encontró que los médicos peruanos tenían un alto nivel de conocimiento sobre esta enfermedad vírica ya que la mayoría de los participantes tuvo al menos un 70 % de respuestas correctas. Finalmente concluyen que a pesar de que el estudio de manera general muestra un alto nivel de conocimiento entre médicos peruanos, existe un escaso conocimiento en profesionales de la macrorregión.<sup>20</sup>

Ayala. (2023) en su investigación titulada “factores asociados al nivel de conocimiento sobre la viruela del mono en personal del centro de salud de lince, 2023”. Realizó un estudio observacional, analítico, transversal y prospectivo, con una muestra de 131 participantes. Entre los hallazgos, se observó que el 85.3% de los trabajadores casados alcanzaron un alto nivel de conocimiento. Asimismo, los trabajadores con menos de cinco años de experiencia también alcanzo un alto nivel de conocimiento con un 100%, los médicos demostraron un alto nivel de conocimiento con un 100%, mientras que las obstetras alcanzaron solo un 25% de conocimiento alto. La investigación concluye que factores como el estado civil y la experiencia laboral están relacionados con un alto nivel de conocimiento sobre la viruela símica.<sup>21</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Conocimiento**

La real academia española define el conocimiento como la acción o efecto de conocer algo, así mismo como el entendimiento, inteligencia y razón natural del saber.<sup>22</sup>

El conocimiento se percibe como el mayor anhelo de las personas, y el progreso se manifiesta como una consecuencia directa de los avances científicos y tecnológicos, siendo esto un ejemplo evidente de tal afirmación. En la sociedad, los términos conocimiento, progreso y paciencia están estrechamente vinculados, ya que las prácticas científicas representan las únicas herramientas legítimas para alcanzar la verdad.<sup>23</sup>

El conocimiento se define comúnmente como el conjunto de hechos o datos adquiridos por un individuo mediante experiencias vividas o a través de procesos educativos, abarcando la

comprensión tanto teórica como práctica de temas relacionados con la realidad circundante. El conocimiento es el recurso primordial en la estructura de las sociedades organizadas. Se está empezando a reconocer la verdadera relevancia de fomentar una cultura que valore y promueva la interacción entre el individuo y el conocimiento, aspirando así a mejorar y equilibrar dicha relación para lograr el deseado progreso social.<sup>24</sup>

El nivel de conocimiento se define como la cantidad de información que un individuo ha adquirido en un periodo de tiempo, pudiendo ampliar o generar nuevos conocimientos.

Los Tipos de Conocimiento incluyen:

1. Conocimiento Semántico: Se refiere al conocimiento factual del mundo que una persona adquiere, a menudo a través de información verbal. Implica la capacidad de procesar y retener datos concretos.
2. Conocimiento Conceptual: Representa el significado principal o concepto que una persona atribuye a un sistema o idea. Es fundamental para comprender la esencia de algo.
3. Conocimiento Esquemático: Se desarrolla para resolver problemas mediante el uso de fórmulas o estructuras predefinidas. Sirve como guía para abordar cuestiones específicas.
4. Conocimiento Procedimental: Es el conocimiento específico que una persona adquiere para resolver problemas siguiendo una secuencia ordenada de pasos. Se aplica a situaciones o problemas particulares.
5. Conocimiento Estratégico: Surge de la habilidad humana para adquirir, aprender, recordar y resolver problemas. Involucra la observación del progreso personal al utilizar formas específicas de solución.<sup>25</sup>

El nivel de conocimiento es la capacidad del ser humano de reconocer, examinar y comprender los datos y acontecimientos en su entorno, utilizando sus facultades cognitivas para su propio provecho. Este concepto abarca una amplia gama, ya que puede ser tanto práctico como teórico, y se despliega en diversas ramas y campos de estudio.<sup>26</sup>

El nivel de conocimiento se refiere al grado de comprensión adquirido mediante el aprendizaje o la experiencia. Además, implica un conjunto de datos interrelacionados que, considerados de manera individual, tienen un valor cualitativo menor.<sup>27</sup>

## Evaluación del conocimiento

La evaluación del conocimiento se convierte en una herramienta esencial para asegurar la excelencia de las actividades educativas y promover el continuo proceso de aprendizaje que demanda nuestro entorno actual. Su propósito radica en la determinación de la eficacia de nuestras actividades formativas y en la identificación de áreas de mejora para perfeccionarlas.<sup>28</sup>

El conocimiento se evalúa mediante un procedimiento organizado que facilita la comprobación de hasta qué punto se alcanzan los objetivos establecidos en los programas de formación que se crea. En otras palabras, implica la valoración de los logros tanto a corto como a largo plazo como indicador de su eficacia. La evaluación de los resultados del aprendizaje se convierte en un marcador crucial para medir la efectividad de los programas de capacitación, lo que a su vez refleja la calidad de la formación impartida.<sup>29</sup>

La evaluación del conocimiento representa un proceso destinado a examinar la comprensión alcanzada por los estudiantes respecto a los contenidos, con la finalidad de cuantificar la transformación de su conocimiento en términos conceptuales, (habilidades), procedimentales y actitudes, atribuible a la educación que han recibido.<sup>28</sup>

## Conocimiento conceptual

El propósito del conocimiento conceptual es alcanzar una comprensión universal de los conceptos y objetos, facilitando su entendimiento común y, de esta manera, colaborar en la resolución de problemas. Es importante destacar que la cantidad, estructuración y disponibilidad del conocimiento conceptual son factores que distinguen a los expertos de los principiantes.<sup>30</sup>

El nivel de comprensión conceptual se refiere a la habilidad humana para crear conceptos utilizando el lenguaje, comunicarlos a través de símbolos abstractos y combinar estos conceptos utilizando procesos cognitivos que se basan en ideas invisibles, intangibles, universales y fundamentales.<sup>31</sup>

El conocimiento conceptual se encuentra dentro de las categorías del conocimiento, junto con el conocimiento sensorial y el conocimiento holístico. A diferencia del conocimiento sensorial, que se basa en lo que nuestros sentidos perciben, el conocimiento conceptual se refiere a representaciones abstractas y universales de los diversos elementos que existen en la realidad.<sup>31</sup>

#### Conocimiento procedimental

El conocimiento procedimental se refiere a un proceso mental que contribuye a formar un conjunto de información que permanecerá en nuestra mente a largo plazo. Este tipo de conocimiento muestra que es factible llevar a cabo una tarea de manera automática, sin necesidad de estar consciente de cada paso.<sup>32</sup>

El conocimiento procedimental hace referencia a la habilidad de llevar a cabo los pasos o procedimientos necesarios para resolver un problema.<sup>33</sup>

El conocimiento procedimental es aquel que se obtiene mediante la práctica y la acción, mejorándose progresivamente con el tiempo, es decir, no se domina de inmediato, se requiere de la práctica constante para alcanzar su pleno dominio.<sup>34</sup>

#### Conocimiento actitudinal

El conocimiento actitudinal se refiere a las habilidades y actitudes requeridas para realizar una tarea con éxito. Este término se asocia comúnmente con el entorno educativo, pero también se aplica en el ámbito laboral. En el contexto laboral, estas competencias permiten desempeñar de manera eficiente y promover un ambiente de trabajo positivo, lo cual influye en los resultados y en la calidad del entorno laboral.<sup>35</sup>

El conocimiento actitudinal está presente en todo proceso de aprendizaje, lo que significa que cuando alguien aborda conceptos de un tema, tiene la oportunidad y la responsabilidad de

mencionar los valores duraderos y el cumplimiento de las normas sociales actuales. Estas pueden ser evaluadas de diferentes formas:

1. Mediante un proceso sistemático que supone la aplicación de métodos e instrumentos específicos.
2. Mediante una evaluación sistemática que intenta promover procesos de enjuiciamiento o de apreciación abiertos al diálogo.
3. Mediante la recopilación de información a través de diferentes técnicas.<sup>36</sup>

Para fines de esta investigación se tomarán las siguientes dimensiones: conceptual, actitudinal y procedimental.

### **2.2.2 Bioseguridad**

La bioseguridad son acciones adoptadas por el personal de salud con el propósito de disminuir la probabilidad de contagio de enfermedades infecciosas mediante el contacto con sangre y fluidos corporales. Estas medidas abarcan prácticas generales como el lavado de manos, la utilización de equipos de protección, el manejo adecuado de materiales contaminados, y la exclusión de elementos que puedan representar un riesgo para la seguridad del paciente y el personal médico.<sup>37</sup>

La bioseguridad es un conjunto de precauciones diseñadas para gestionar los factores de riesgo con el propósito de minimizar o erradicar las amenazas para la salud de los individuos, la comunidad y el entorno.<sup>38</sup>

La bioseguridad se define como la aplicación de diversas medidas preventivas o normativas con el propósito de garantizar una prevención más efectiva y un mayor control de los factores de riesgo en el entorno laboral. Asimismo, implica la utilización adecuada de herramientas y estrategias para mantener las barreras de seguridad biológica. Además, se busca fomentar entre el personal sanitario la adquisición y el mantenimiento de actitudes y comportamientos en

consonancia con los protocolos establecidos, lo que conlleva a la reducción de posibles daños o alteraciones en la salud.<sup>39</sup>

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha elaborado una descripción del concepto de bioseguridad que se refiere a un conjunto de acciones y precauciones destinadas a salvaguardar la salud y seguridad tanto del personal sanitario como de los pacientes. Su propósito es establecer pautas, estándares y protocolos a seguir durante la prestación de servicios médicos, además de fomentar la utilización de equipos y dispositivos de protección personal para prevenir accidentes en el entorno laboral. En resumen, el término "bioseguridad" engloba medidas generales de resguardo para el personal de salud y los individuos que visitan diversas instalaciones médicas.<sup>40</sup>

#### Principios de bioseguridad

**Universalidad:** Son precauciones de salud y seguridad que abarca a todos los sectores de un establecimiento médico, incluyendo al personal, pacientes y visitantes, por lo tanto, todos los pacientes y sus fluidos deben de ser considerados potencialmente infectados por lo cual se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión de microorganismos y de esta forma infecciones intrahospitalarias. Ante ello es esencial que todas las personas sigan regularmente las pautas establecidas con el fin de evitar incidentes.

**Uso de Barreras:** Define la idea de prevenir la exposición directa a cualquier muestra que pueda estar contaminada, a través del uso de materiales o barreras apropiadas que impidan el contacto directo, reduciendo al mínimo la posibilidad de accidentes.

**Eliminación de material contaminado:** Herramientas y técnicas adecuadas que se utilizan de manera segura para gestionar los elementos empleados en el tratamiento de los pacientes, asegurando su almacenamiento y eliminación sin ningún riesgo.<sup>38</sup>

#### Prácticas de bioseguridad

Considerando que las prácticas de bioseguridad es un conjunto de reglas y métodos empleados para resguardar la seguridad física de los trabajadores de la salud ante peligros biológicos, químicos y físicos. Esto conlleva llevar a cabo prácticas de autocuidado, como el lavado de

manos, la utilización de indumentaria de protección y la correcta gestión de la eliminación de desechos y materiales contaminados.<sup>41</sup>

#### Lavado de manos de manos

La técnica consiste en prevenir la transferencia de contaminantes entre pacientes, personal médico y visitantes, con el propósito de reducir la presencia de agentes infecciosos y detener la dispersión de microorganismos perjudiciales. Su meta principal radica en disminuir y eliminar la presencia de elementos contagiosos para evitar la propagación de organismos patógenos de un individuo a otro.<sup>42</sup>

La elección del método a seguir estará determinada por el propósito que se desee alcanzar. La OMS presenta el enfoque denominado los cinco momentos para la higiene de las manos, el cual busca proporcionar una perspectiva coherente dirigida a personal de salud, instructores y evaluadores. El propósito es reducir las diferencias individuales y promover una mayor adhesión global a las prácticas de higiene de manos que sean efectivas. Este modelo pretende unificar criterios y fomentar la implementación consistente de estas prácticas para lograr un mayor cumplimiento en general. Como todo procedimiento tiene su momento de aplicación y en el lavado de manos se debe llevar a cabo en los siguientes momentos: Antes del contacto directo con el paciente, antes de realizar una tarea limpia o aséptica, después de exposición a fluidos corporales, después del contacto con el paciente, después del contacto con el entorno del paciente.<sup>43</sup>

El procedimiento de Lavado de Manos debe tener una duración de 40 a 60 segundos, siguiendo los siguientes pasos:

- Mojarse las manos con agua.
- Depositar en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir la superficie de las manos.
- Frotarse las palmas de las manos entre sí.
- Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.

- Frotarse las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
- Frotarse con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
- Frotarse la punta de los dedos de la mano derecha contra la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- Enjuagarse las manos con agua.
- Secarse las manos con una toalla de un solo uso.
- Utilizar la toalla para cerrar el grifo.<sup>44</sup>

#### Elementos de protección personal

Guantes: La utilización de guantes es necesaria en cualquier proceso que implique riesgo de exposición a sustancias contaminantes en las manos, como al manipular sangre o fluidos corporales, membranas mucosas o piel lesionada de pacientes, así como al manejar objetos o superficies contaminadas con dichos líquidos. También son esenciales durante procedimientos como venopunciones y otras técnicas que involucren acceso vascular. Es importante destacar que los guantes no deben ser empleados de manera indiscriminada ni de manera continua. Después de cada interacción con un paciente, se requiere cambiar los guantes. Es fundamental recordar que los guantes nunca reemplazan la necesidad de mantener una adecuada higiene de manos. Para actividades relacionadas con la limpieza y el lavado de instrumentos o equipos, es apropiado utilizar guantes impermeables y resistentes.<sup>45</sup>

Mascarilla: Las Mascarillas tienen como finalidad evitar la propagación de microorganismos transportados por el aire o gotas suspendidas que se emiten principalmente a través del sistema respiratorio del individuo. Estas deben ser de uso personal y fabricadas con materiales que satisfagan los estándares de filtración y permitan el paso adecuado del aire, de manera que funcionen como una barrera efectiva para la salud, de acuerdo con el propósito deseado. Entre las opciones de mascarilla se encuentran: Las básicas que brindan un nivel de protección del

50%, y las mascarillas N95, N99, N100, las cuales proporcionan un nivel de protección igual o superior al 95%.<sup>45</sup>

**Bata:** Las batas apropiadas resguardan al personal de salud a cuidar la piel y prevenir la contaminación de la vestimenta mientras participan en tareas que podrían causar salpicaduras o dispersión de líquidos como sangre y fluidos corporales. También previenen la exposición a derrames y salpicaduras de sustancias peligrosas o desechos médicos, al mismo tiempo que impiden que microorganismos presentes en los brazos, espalda o ropa puedan llegar al paciente.<sup>46</sup>

**Gorro:** El uso de gorro es importante ya que el pelo tiene la capacidad de atrapar fácilmente los microorganismos presentes en el aire, lo que lo convierte en un posible origen de infecciones. Por lo tanto, usar un gorro se muestra como una opción eficaz para proteger a los pacientes de aerosoles, saliva, líquidos y diminutas partículas que podrían llegar a sus bocas o narices.<sup>46</sup>

**Protección ocular:** Debido a su limitada circulación sanguínea y su capacidad inmunológica reducida, los ojos son propensos a sufrir daños tanto a nivel microscópico como macroscópico. Por lo tanto, es esencial brindarles protección para evitar que entren en contacto con aerosoles o pequeñas gotas suspendidas en el entorno.<sup>44</sup>

Respecto a la protección de los ojos, se consigue a través del empleo de gafas o de un protector facial, con el propósito de resguardar las membranas mucosas de los ojos en situaciones en las que se realicen procedimientos y atenciones a pacientes que puedan generar partículas en el aire, salpicaduras o incluso sangre. Estos dispositivos deben garantizar una visibilidad adecuada, cubrir tanto la parte frontal como los laterales, disponer de una ventilación indirecta, contar con un visor hecho de policarbonato que sea resistente a arañazos y evite el empañamiento, ser de uso personal y ser empleados durante todo el tiempo que dure el procedimiento.<sup>47</sup>

#### Protector de calzado

Se debe utilizar zapato quirúrgico para prevenir la contaminación por sangre u otros fluidos corporales, así como para evitar la propagación de contaminantes al entorno y se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a) Mantener los zapatos en condiciones de limpieza.

- b) Tener precaución al ponerse o quitarse los zapatos en cualquier momento, especialmente durante la atención médica, con el fin de prevenir la contaminación de las manos.
- c) Después de manipular el calzado, es fundamental realizar una correcta higiene de manos.<sup>47</sup>

### Manejo y eliminación de residuos

Consiste en la correcta y apropiada eliminación de todos los elementos y recursos utilizados en las secciones del centro médico. El proceso implica adherirse a específicas pautas para desechar y categorizar los desechos biopeligrosos. Esto también tiene como objetivo resguardar al personal médico y a los pacientes, quienes deben depositar los elementos de acuerdo a su categoría en los recipientes adecuados, para garantizar una eliminación posterior precisa y segura.<sup>38</sup>

**Residuos Bicontaminados:** Son clasificados como extremadamente amenazantes debido a su contenido de microorganismos infecciosos, líquidos corporales y sangre que ha entrado en contacto directo con pacientes de diversa índole, este material debe depositarse en recipientes que contengan bolsas de bioseguridad de color rojo.<sup>38</sup>

**Residuos punzocortantes:** Este tipo de residuos tiene extremos afilados, como agujas, bisturís y navajas, que tienen el potencial de cortar la piel si no se desechan adecuadamente. La normativa técnica que aborda la gestión apropiada de desechos punzocortantes establece pautas para separar estos residuos. Después de su uso, deben ser colocados en recipientes de plástico resistente o metal, bien cerrados, antes de ser trasladados a los contenedores designados. Esto se hace con el fin de prevenir accidentes laborales entre el personal de salud.<sup>38</sup>

**Residuos especiales:** Estos desechos provienen de labores de apoyo en el diagnóstico y tratamiento, y en su mayoría no han estado en contacto con pacientes ni con sustancias que puedan provocar infecciones. A pesar de ello, representan un riesgo significativo para la salud debido a las características de los materiales que contienen, ya que pueden ser inflamables, tóxicos, explosivos, reactivos y radiactivos, por lo tanto, este tipo de material debe ser depositado en recipientes o bolsas de color amarillo.<sup>38</sup>

Residuos comunes: Se trata de los residuos que se producen en distintas secciones del hospital donde no se llevan a cabo procedimientos médicos o quirúrgicos, como áreas administrativas, comedores y salas de espera, entre otras, este tipo de desechos deben ser eliminados en recipientes o bolsas de color negro. Es fundamental destacar que, para recoger cada categoría de desechos, se utilizan recipientes especiales que están claramente marcados con la naturaleza del residuo a desechar y los colores típicos que indican su nivel de peligro.<sup>38</sup>

### **2.2.3 Virus**

Los virus son microorganismos infecciosos de dimensiones que oscilan desde aproximadamente 20 nm hasta 300 nm de diámetro, y su genoma consiste exclusivamente en un único tipo de ácido nucleico, ya sea ARN o ADN. El material genético del virus alberga los datos esenciales para instruir a la célula huésped infectada con el propósito de producir moléculas de gran envergadura específicas del virus, indispensables para llevar a cabo el proceso de replicación viral.<sup>48,49</sup>

La patología viral representa una amenaza potencialmente grave, resultante de la invasión viral en el cuerpo huésped, que se manifiesta a través de síntomas y señales clínicas notables. Algunos de estos virus que causan enfermedades en seres humanos son por ejemplo el SIDA, la COVID-19, el sarampión y la viruela,<sup>46</sup> Sin embargo también existen a aquellas infecciones virales que no provocan síntomas en el huésped y son clasificadas como asintomáticas, por lo tanto, estas infecciones no conllevan a una enfermedad.<sup>48</sup>

#### **Virus de la Viruela**

La viruela era una enfermedad humana grave provocada el virus variólico, conocido por ser altamente letal y contagioso. Este virus, perteneciente al género Orthopoxvirus, se caracteriza por su estricta especificidad hacia los humanos. En la evolución del virus, los principales mecanismos son la acumulación de mutaciones aleatorias y su posterior integración en el genoma. El virus de la viruela almacena su información genética en una molécula de ADN de doble hebra con una longitud aproximada de 190 kilobases (kb). Al igual que otros poxvirus, su

genoma incluye una región central conservada de aproximadamente 102 kb, que contiene principalmente genes esenciales para la modificación de proteínas.<sup>50</sup>

Esta enfermedad infecciosa cuya existencia se remonta a 5000 años, se ha reconocido como un patógeno con un único huésped, el ser humano. Este factor crucial permitió lograr con éxito la erradicación de la enfermedad a través de una amplia campaña de vacunación que involucró a la población de manera masiva.<sup>51</sup>

En 1967, la Organización Mundial de la Salud emprendió una campaña global con el objetivo de eliminar la viruela. Los indicadores epidemiológicos de esta enfermedad posibilitaron la erradicación total de la misma. En ese período, se registraban brotes endémicos de viruela en 33 países, y cada año se reportaban entre 10 y 15 millones de casos nuevos. El último caso conocido de viruela en Asia se documentó en Bangladesh en 1975, y la última persona infectada de manera natural fue identificada en Somalia en 1977. La eliminación oficial de la viruela se declaró en 1980. Este logro sin precedentes se atribuye a tres factores claves: la facilidad de preparación de la vacuna, su estabilidad e inocuidad, y la sencillez con la que el personal de campo podía administrarla.<sup>51</sup>

#### **2.2.4 Viruela símica**

La viruela del simio se ubica taxonómicamente en la categoría del género *Orthopoxvirus*. Pertenece a la familia *Poxviridae* y a la subfamilia *Chordopoxvirinae*, a la cual también pertenecen diversos virus que provocan enfermedades en los seres humanos, como el virus de la variola, el virus vaccinia y el virus de la viruela bovina.<sup>52</sup>

Estos virus exhiben una morfología característica en forma de ladrillo, siendo notables por su gran tamaño. Sus dimensiones varían entre 220 y 450 nanómetros (nm) de longitud, mientras que su ancho y profundidad oscilan entre 140 y 260 nm. La apariencia bajo microscopía electrónica se ve influenciada por las técnicas de preparación utilizadas. En imágenes de criomicroscopía electrónica de especímenes vitrificados y sin teñir, se observan como rectángulos redondeados con un núcleo uniforme rodeado por una membrana de 30 nm. Por otro lado, en secciones

delgadas convencionales, los viriones presentan un núcleo en forma de mancuerna rodeado por membranas en una disposición compleja. La composición de las partículas del Orthopoxvirus incluye alrededor de la mitad de las proteínas codificadas por su genoma. Estos viriones están compuestos por proteínas estructurales y enzimas, entre las cuales destaca un sistema de ácido ribonucleico (ARN) polimerasa casi completa que facilita la transcripción primaria de los genes virales. El genoma del virus reside dentro de un complejo nucleoproteico (nucleosoma) en su núcleo y consiste en una sola molécula de ácido desoxirribonucleico (ADN) bicatenario lineal. Su tamaño varía según la cepa, comprendiendo entre aproximadamente 130 y 375 kb pares de ADN. Además, el genoma presenta cierres covalentes en ambos extremos, los cuales adoptan una estructura en forma de horquilla similar a los telómeros.<sup>53</sup>

La viruela símica es una enfermedad originada por el virus de la viruela del mono, fue identificada por primera vez en 1958 por el virólogo danés Preben Von Magnus en una colonia de monos cautivos durante una investigación. Su prevalencia es característica en las regiones de occidente y el centro de África, donde se documentó su aparición primaria en seres humanos en 1970, manifestándose en un niño de 9 meses en la República Democrática del Congo.<sup>54</sup>

La viruela símica es una enfermedad que se origina en animales y se propaga a las personas, siendo más común en África central y occidental, generalmente en áreas cercanas a selvas tropicales, aunque su presencia está en aumento en zonas urbanas. Varios animales, como roedores y primates no humanos, pueden actuar como portadores de esta enfermedad.<sup>50</sup>

La viruela símica se define como una enfermedad zoonótica rara, causada por un virus, capaz de desencadenar una erupción dolorosa, inflamación de los ganglios linfáticos y síntomas parecidos a un resfriado común. Este virus se puede adquirir a través del contacto directo con personas contagiadas ya sea mediante el contacto físico, besos o relaciones sexuales, exposición a animales infectados y manipulación de objetos contaminados con el virus. Adicionalmente, las mujeres embarazadas pueden transmitir el virus a sus fetos en desarrollo.<sup>3</sup>

## Generalidades sobre el virus de la viruela símica

La viruela del mono o MPX a lo largo de la historia, se ha observado que el grupo de virus en la región de la Cuenca del Congo tiende a ser más agresivo, presentando tasas de mortalidad que varían del 1 % al 10 %. Por otro lado, el grupo de virus en África Occidental está vinculado a tasas de mortalidad que llegan hasta un 3%.<sup>54</sup> El virus de la viruela símica puede propagarse de diversas maneras, ya sea desde animales a humanos (lo que se conoce como transmisión zoonótica) o de persona a persona. La transmisión desde animales a humanos puede ocurrir a través de mordeduras o arañazos de animales infectados, la manipulación de animales silvestres, el contacto con productos elaborados a partir de animales infectados o cualquier otro tipo de contacto directo con la sangre, fluidos corporales, lesiones en la piel o membranas mucosas de animales portadores. Entre los animales que pueden actuar como hospedadores se incluyen diversas especies de roedores y primates no humanos, como ardillas listadas, ardillas arborícolas, ratas de Gambia y varias especies de simios. Aunque se han identificado ciertos animales susceptibles al virus, todavía existen incertidumbres sobre su evolución natural y se requieren investigaciones adicionales para determinar con precisión el reservorio exacto del virus y cómo se mantiene en circulación en la naturaleza.<sup>55</sup> Por otro lado, la transmisión de persona a persona es menos común y se limita en gran medida a situaciones de contacto cercano y directo con un individuo infectado. Esta transmisión puede ocurrir a través de lesiones infectadas, costras en la piel, fluidos corporales o secreciones respiratorias. También es posible la transmisión a través de materiales contaminados con el virus, conocidos como fómites. Sin embargo, la transmisión de persona a persona se da principalmente a través de gotículas respiratorias más grandes que, por lo general, no viajan grandes distancias, lo que requiere un contacto cara a cara directo y prolongado.<sup>56</sup> El virus puede ingresar al cuerpo a través de la piel dañada (incluso si no es visible), el tracto respiratorio o las membranas mucosas de los ojos, la nariz o la boca.<sup>55</sup> Son individuos con una probabilidad elevada de sufrir consecuencias más graves si contraen la enfermedad, ya que su condición de salud podría agravarse aún más y en situaciones extremas, incluso resultar en un desenlace fatal. Tanto la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el Ministerio de Salud (MINSA) identifican a ciertos grupos como particularmente susceptibles al virus de la viruela símica. Entre estos grupos se encuentran: Los niños, las mujeres embarazadas, pacientes

con VIH, especialmente aquellos con un manejo médico insuficiente, personas con sistemas inmunológicos comprometidos y aquellos con heridas crónicas en la piel.<sup>3, 57</sup>

#### Cuadro clínico

Las manifestaciones clínicas comienzan con un período de incubación que varía de 5 a 21 días, mientras que los síntomas y signos persisten durante un período de 2 a 5 semanas. La enfermedad comienza con síntomas generales, como fiebre, escalofríos, dolores de cabeza, fatiga, debilidad, inflamación de los ganglios linfáticos, dolor de espalda y mialgia (dolor muscular) y comienza con fiebre antes de que aparezcan las erupciones. Entre 1 y 5 días después del inicio de la fiebre, aparecen erupciones en diferentes áreas, comenzando en la cara y luego extendiéndose por el cuerpo, las manos y las piernas. Estas erupciones pasan por varias etapas, que van desde máculas, pápulas, vesículas y pústulas, finalmente aparece la formación de costras que eventualmente se desprenden durante la recuperación. En ocasiones, diferentes etapas de la erupción pueden aparecer al mismo tiempo. Las costras que se desprenden a menudo son más pequeñas que las lesiones originales. Además, puede haber inflamación en las mucosas de la garganta, los ojos y los genitales.<sup>58</sup>

#### Clasificación clínica

Caso leve: Individuos con infección de viruela del simio que tengan hasta 10 lesiones cutáneas sin señales de alarma, sin indicios de alerta, sin cambios en los resultados de los análisis de laboratorio y sin manifestaciones de complicaciones médicas. En esta situación, no es necesario hospitalizar al paciente; se recomienda que permanezca aislado en casa y se le realiza un seguimiento.<sup>57</sup>

Caso moderado: Aquellos individuos con infección de monkeypox que muestren entre 11 y 99 lesiones cutáneas y/o hasta tres anomalías en los resultados de pruebas de laboratorio (como aumento de glóbulos blancos, descenso significativo de plaquetas, niveles elevados de enzimas hepáticas, aumento de creatinina o disminución de albúmina). En este escenario, es necesario admitir al paciente en un hospital.<sup>57</sup>

Caso grave: Individuos con viruela símica que muestra señales de alarma y además cambios anómalos en los resultados de laboratorio y trastornos graves como indicios de neumonía, sepsis, baja presión arterial o problemas en los ojos y los sentidos, se hace necesaria su hospitalización y atención en la unidad de cuidados intensivos (UCI).<sup>57</sup>

### Diagnóstico

La muestra recomendada para confirmar el diagnóstico de viruela del simio en laboratorio es utilizar especímenes obtenidas de la lesión cutánea. Estas pueden ser: Hisopados de la superficie de la lesión o del exudado, tejido de más de una lesión o costras de la lesión. La muestra más importante es el hisopado viral de una lesión abierta o de la superficie de una vesícula. Estos hisopos pueden ser enviados ya sea secos o en un medio de transporte viral.<sup>52</sup>

Las pruebas para detección de MPXV deben llevarse a cabo en instalaciones de laboratorio adecuadamente preparadas, con personal experto en los procesos técnicos y medidas de seguridad adecuadas. Se deben implementar acciones para reducir al mínimo el peligro de transmisión en el laboratorio, tomando en cuenta la evaluación de riesgos al analizar muestras clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado o sospecha de viruela del simio.<sup>59</sup>Prueba de

### PCR

La prueba de diagnóstico conocida como PCR, cuyas iniciales provienen de 'Reacción en Cadena de la Polimerasa' en inglés, posibilita identificar una porción del material genético de un agente patógeno. La PCR presenta algunas características fundamentales que incluyen: una alta especificidad al distinguir entre microorganismos con proximidad evolutiva, una gran sensibilidad al detectar incluso cantidades mínimas, como 20 copias/ml, de material genético viral, y, por último, su capacidad temprana al identificar virus en las etapas iniciales de una infección.<sup>60</sup>

La identificación de la infección por MPXV se establece mediante la utilización de pruebas de amplificación de ácido nucleico (NAAT), como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) ya sea en su modalidad convencional o en tiempo real. Estas pruebas están diseñadas para detectar

secuencias específicas de ADN viral. La PCR puede aplicarse de manera independiente o en conjunto con la secuenciación.<sup>61</sup>

La identificación de la presencia de ADN de MPXV se lleva a cabo mediante un análisis de PCR en tiempo real, diseñado de manera general para MPX, utilizando cebadores y sondas fluorescentes diseñados especialmente para detectar MPXV. Este análisis se enfoca en la región G2R dentro del gen del receptor del factor de necrosis tumoral y tiene la capacidad de identificar todas las variantes conocidas de MPXV.<sup>62</sup>

### Tratamiento

El enfoque clínico para tratar la infección común de viruela del mono implica la implementación de medidas de respaldo y el tratamiento de los síntomas. Las medidas de respaldo comprenden la regulación apropiada de los niveles de líquidos en el cuerpo. También se deben contemplar otras acciones como el apoyo para mantener la circulación sanguínea, suministrar adicional o brindar asistencia respiratoria si es necesario, y tratar las infecciones bacterianas que puedan surgir en las lesiones cutáneas cuando sea apropiado.

En este momento, la FDA no ha otorgado su aprobación a tratamientos específicos dirigidos contra la viruela del mono. No obstante, se han desarrollado agentes antivirales, como el cidofovir, brincidofovir y tecovirimat, que muestran actividad contra el virus de la viruela símica.<sup>63</sup>

### Prevención

El propósito de la acción global frente al brote de viruela símica en distintas naciones es interrumpir la transmisión de dicha enfermedad entre individuos. Esto implica centrarse en las comunidades con mayor probabilidad de estar expuestas al riesgo, el cual puede variar dependiendo del entorno. Además, se busca de manera efectiva medidas sólidas de salud pública para evitar la propagación de la enfermedad. El empleo prudente de las vacunas puede contribuir al logro de esta respuesta.<sup>64</sup>

## Vacunación

La vacuna contra la viruela incluye virus activos de un ortopoxvirus distinto llamado vaccinia. No solo ha demostrado ser eficaz en la protección contra el MPX, sino que también podría ser empleado como medida preventiva secundaria. Después de la erradicación de la viruela en 1980, se dejó de utilizar esta vacuna. No obstante, en los últimos años se ha desarrollado una nueva versión de la vacuna de tercera generación, que utiliza una forma altamente debilitada de vacuna que no puede replicarse y posee un perfil de seguridad mejorado.

La vacuna "Jynneos" desarrollada por Bavarian Nordic, un laboratorio danés, debe ser utilizada. Es una vacuna de última generación diseñada para prevenir las complicaciones severas de la viruela del mono, y ha sido aprobada por la FDA de los Estados Unidos.<sup>2</sup>

La OMS ha emprendido la elaboración de un conjunto de pautas para la aplicación de las vacunas contra el MPX, en ellas se establecen lo siguiente:

- En función de la evaluación de los riesgos, los beneficios y la disponibilidad de las vacunas, no se aconseja llevar a cabo una vacunación masiva en la población que no esté expuesta, dado que en la actualidad el riesgo asociado es bajo.
- Para controlar la propagación de la VM entre las personas, se deben implementar medidas de salud pública, que incluyen la identificación, el aislamiento y el seguimiento de los casos.
- En el caso de aquellos individuos que hayan estado en contacto cercano con personas infectadas, se recomienda aplicar una vacuna en forma de profilaxis después de la exposición. Se sugiere preferentemente el uso de una vacuna de tercera generación durante los primeros 3-4 días posteriores a la exposición (hasta 14 días en ausencia de síntomas). Sin embargo, si se administra la vacuna entre el día 4 y el día 14 después de la exposición, esto solo reducirá los síntomas, pero no impedirá el desarrollo de la enfermedad.
- La profilaxis antes de la exposición solo se recomienda para aquellos trabajadores de la salud que enfrentan un alto riesgo de exposición, el personal de laboratorio que tenga contacto directo con cualquier poxvirus, y aquellas personas designadas por las autoridades sanitarias debido a su participación directa en el tratamiento y manejo de posibles casos.<sup>65</sup>

### **2.2.5 Personal de salud**

El término "personal de salud" abarca a todos los individuos que participan en iniciativas destinadas a promover la salud. Esto engloba a los proveedores de atención médica, como médicos, enfermeras, obstetras, odontólogos, trabajadores comunitarios, trabajadores sociales, tecnólogos médicos, farmacéuticos y personal auxiliar. Además, se extiende a aquellos que desempeñan roles de gestión y organización en el sistema de salud, como gerentes, administradores y directivos, todos contribuyendo de manera integral al funcionamiento eficaz de dicho sistema.<sup>66</sup>

Personal de salud son aquellos individuos que se desempeñan en la entrega de servicios de atención médica, ya sea como profesionales independientes o como integrantes de organizaciones y programas de salud, independientemente de su nivel de formación profesional y sin importar si están sujetas o no a regulaciones gubernamentales.<sup>67</sup>

El personal sanitario representa un grupo diverso de expertos en salud que trabajan en conjunto para garantizar la mejor atención posible para los pacientes. Este equipo puede estar compuesto por médicos, enfermeras, trabajadores sociales, farmacéuticos, dietistas y otros profesionales de la salud, cada uno desempeñando un papel específico en el cuidado del paciente. En muchas ocasiones, algunos de estos profesionales pueden trabajar de manera conjunta, mientras que otros pueden estar involucrados de forma más discreta en el proceso de atención médica del paciente. La colaboración entre estos expertos es esencial para garantizar una atención integral y efectiva.<sup>67</sup>

Un profesional de la salud se define como un individuo que ha finalizado exitosamente un programa de formación en un ámbito relacionado con la salud, Estos profesionales sanitarios obtienen su autorización a través de una entidad gubernamental competente o a través de la certificación otorgada por una organización profesional reconocida., ya sea de manera técnica o profesional.<sup>68</sup>

## **2.2.6 Formación académica**

### Educación superior tecnológica

La formación técnica se refiere a un proceso educativo que busca mejorar las competencias técnicas de los individuos, proporcionándoles los conocimientos esenciales para la planificación, desarrollo, implementación, mantenimiento y operación de una tecnología específica, así como productos o servicios relacionados. Este tipo de formación se centra en la adquisición de habilidades prácticas y teóricas necesarias para desempeñar eficazmente tareas relacionadas con la tecnología y sus aplicaciones.<sup>69</sup>

### Educación superior tecnológica en salud

Los profesionales en el campo de la salud técnica están debidamente preparados para desempeñarse en el ámbito de la atención médica, desempeñando roles distintos a los médicos. Este ámbito comprende cuatro especialidades esenciales: enfermería, terapia física, farmacia y laboratorio clínico.<sup>70,71</sup>

### Educación universitaria

La educación profesional de nivel superior ofrece la oportunidad de iniciar o avanzar en carreras profesionales especializadas, enfocándose en áreas ocupacionales con alta complejidad. Esta formación demanda el dominio y la aplicación de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes profesionales que solo pueden adquirirse mediante procesos de formación continuos y estructurados, asegurando así la preparación integral de los estudiantes.<sup>72</sup>

### Educación universitaria en salud

La relevancia de la formación profesional en el ámbito de la salud radica en garantizar que los profesionales reciban una educación sólida y se sometan a un desarrollo continuo, con el propósito

de enfrentar eficazmente los numerosos desafíos que prevalecen en el entorno laboral altamente complejo de la atención sanitaria.<sup>73</sup>

### **2.2.7 Especialidad**

#### Enfermería

La base conceptual de la enfermería se fundamenta en sus principios como una disciplina científica, cuyo enfoque se centra en el estudio y aplicación del cuidado del paciente como sus elementos esenciales. Esta perspectiva ha perdurado a lo largo del tiempo, siendo la razón fundamental de su existencia. Sin embargo, es imperativo reconocer que este compromiso no debe comprometer ni causar daño a quienes ofrecen esa atención, ya que son agentes clave en la promoción y restablecimiento de la salud.<sup>24</sup>

#### Medicina

La profesión médica se centra en la realización de tareas dirigidas a fomentar y restaurar la salud, así como en identificar, diagnosticar y tratar enfermedades mediante la aplicación de un conocimiento especializado de nivel avanzado. Su enfoque principal es el servicio altruista y la prioridad del bienestar del paciente sobre intereses personales. Requiere el compromiso de todas las partes involucradas en garantizar la producción, utilización y transmisión del conocimiento científico, la mejora continua para proporcionar la mejor atención posible, la aplicación ética y competente del conocimiento, además de una práctica profesional centrada en las necesidades de salud y bienestar de individuos y comunidades.<sup>74,75</sup>

#### Laboratorio

Un profesional de laboratorio clínico desempeña un papel fundamental en el ámbito de la salud al realizar análisis de diversos fluidos corporales, como sangre y orina, con el propósito de contribuir al diagnóstico y tratamiento de enfermedades. La labor del científico de laboratorio clínico resulta crucial al proporcionar información esencial que permite a los médicos tomar decisiones informadas respecto a la atención del paciente.<sup>76</sup>

## **2.2.8 Formulación de hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis general**

Existe un nivel de conocimiento bajo con relación a las prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

### **2.3.2 Hipótesis específicas**

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la especialidad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la formación académica del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y el sexo del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la edad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de investigación**

El método de la investigación es hipotético-deductivo.

Este método busca resolver diversos problemas científicos mediante la formulación de hipótesis consideradas como verdaderas, aunque no se tenga certeza absoluta sobre ellas.<sup>30</sup>

### **3.2. Enfoque de la investigación**

El enfoque de la investigación es de carácter cuantitativo.

La metodología cuantitativa se diferencia de otras en virtud del enfoque que emplea, centrado en datos numéricos, utilizando la descripción y herramientas como cuestionarios y encuestas como principales instrumentos para recopilar información.<sup>77</sup>

### **3.3. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es de naturaleza básica, dado que se inicia el proceso de investigación mediante la recopilación del marco teórico. Este tipo de investigación tiene por objetivo profundizar y ampliar los conocimientos acerca de una realidad concreta.<sup>78</sup>

### **3.4. Diseño de investigación**

La metodología de investigación adoptada es de índole no experimental, ya que no se realizan manipulaciones deliberadas en ninguna de las variables de estudio. Esta elección se sustenta en la observación de los hechos tal como se manifiestan en su entorno natural.<sup>76</sup>

**Corte:** Transversal, dado que la recopilación de datos se ha llevado a cabo en un único momento temporal para cada sujeto participante, proporcionando así una instantánea precisa de la interacción entre las variables en ese momento específico.<sup>79</sup>

**Nivel:** Es de nivel correlacional, ya que posibilita la identificación y análisis de las relaciones entre las variables de estudio.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

En su trabajo de 2019, Carrasco señala que la población, muestra y muestreo se abordan tanto de forma conjunta como de manera independiente, según lo requiera la investigación, sin dejar de mantener el enfoque central del estudio en todo momento.<sup>80</sup>

#### **Población**

Estuvo conformada por 50 profesionales de la salud que laboran en las áreas de medicina, enfermería y laboratorio del policlínico privado de Lima.

#### **Muestra**

La muestra estuvo conformada por 50 participantes que refleja el total de la población por lo tanto se elimina la necesidad de realizar un cálculo estadístico al respecto.

Cuando se trabaja con una población de tamaño reducido, esta puede ser considerada equivalente a la muestra, por lo tanto, no es necesario aplicar la fórmula de probabilidades.<sup>80</sup>

#### **Muestreo**

Dado que la población es reducida en número, se optó por analizar a la totalidad de sus individuos, lo que se conoce como un muestreo censal. Un muestreo censal es aquel que abarca y representa a la población en su totalidad.<sup>80</sup>

#### **Criterios de inclusión**

Personal de salud que esté dispuesto a formar parte del estudio de investigación y firme el consentimiento informado de manera voluntaria.

Personal de salud que trabaje en el área de enfermería.

Personal de salud que trabaje en el área de laboratorio.

Personal de salud que trabaje en el área de medicina.

### **Criterios de exclusión**

Personal de salud que no esté dispuesto a formar parte del estudio de investigación y no firme el consentimiento informado de manera voluntaria.

### **3.6. Variables y operacionalización**

Las variables de conocimientos de prácticas bioseguridad sobre la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
Conocimiento	Se define como la cantidad de información que un individuo ha adquirido en un periodo de tiempo, pudiendo ampliar o generar nuevos conocimientos. <sup>23</sup>	Conceptual	Preguntas: (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)	Ordinal	Alto =>18
		Procedimental	Preguntas: (17,18,19,20)		Medio = 14- 18
		Actitudinal	Preguntas: (21,22,23,24,25)		Bajo = <14
Personal de salud	Son individuos que han adquirido una profesión técnica o universitaria y trabajan en conjunto para garantizar la mejor atención posible para los pacientes. Este equipo puede estar compuesto por médicos, enfermeras, farmacéuticos, entre otros. <sup>67</sup>	Especialidad	Enfermería	Nominal	No aplica
			Laboratorio		
			Medicina		
		Formación académica	Educación superior tecnológica		
			Educación universitaria		
		Sexo	Masculino		
			Femenino		
		Edad	18 -24		
			25-30		
			31-36		
37-mas					

### 3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La técnica que se utilizó para este trabajo de investigación fue la encuesta.

Descripción de instrumento

Para este estudio se aplicó como instrumento un cuestionario.

El cuestionario se dividió en dos secciones: La primera parte abordó información sobre la especialidad, formación académica, sexo y edad de la población de estudio, la segunda parte contenía preguntas para recolectar información de la variable conocimiento sobre prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica en el personal de salud. **Anexo 2** Este cuestionario contenía 25 preguntas que ofrecía múltiples respuestas alternativas para elegir. Cada respuesta se clasificó mediante un sistema de codificación: Las respuestas correctas obtuvieron un punto, mientras que las incorrectas o no respondidas obtuvieron cero puntos.

La encuesta es el instrumento más utilizado para recolectar datos, ya que debido a su coherencia se convierte en una herramienta adaptable y práctica para ser aplicada en grupos reducidos y de tamaño estándar, con el fin de concluir con la recolección de información para su posterior análisis e interpretación de los datos obtenidos.<sup>81</sup>

### Validación

El instrumento fue sometido a una evaluación mediante la intervención de tres expertos en el campo de interés, con grado de magister y doctor, quienes actuaron como jurados especializados. Estos expertos evaluaron los ítems considerando tres criterios fundamentales: Pertinencia, relevancia y claridad. Los puntajes otorgados por cada uno de ellos permitieron que el instrumento sea utilizado para este trabajo de investigación. **Anexo 3**

La validez de un instrumento se refiere a su capacidad para medir de manera efectiva el fenómeno o variable que se propone evaluar.<sup>82</sup>

### Confiabilidad

Con el propósito de evaluar la confiabilidad del instrumento, se llevó a cabo un estudio piloto del cuestionario en sujetos ajenos al estudio principal. Esta fase experimental contó con la participación de 25 profesionales de la salud de otro policlínico de la provincia de Lima. Los datos recopilados se sometieron a análisis mediante la prueba de Kuder-Richardson. Este método, ampliamente reconocido, es utilizado para evaluar la confiabilidad en cuestionarios de preguntas

cerradas que presentan opciones de respuestas binarias, incluyendo alternativas incorrectas y correctas. El coeficiente de consistencia interna, cuyos valores varían entre 0 y 1, es aplicable en esta medida, ofreciendo una estimación de la fiabilidad del instrumento utilizado.<sup>83</sup>

El coeficiente de confiabilidad fue de **0.81**, indicando así un nivel de confiabilidad muy alto del instrumento. **Anexo 4**

### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

#### **Recolección de datos**

En primer lugar, se solicitó la autorización del director médico del policlínico privado “PREDICE” para ejecución del estudio **Anexo 8**. Asimismo, se coordinó con las jefaturas de enfermería, medicina y laboratorio para explicarle sobre el estudio que se va a realizar con el personal de dichos servicios.

En segundo lugar, la recolección de datos se llevó a cabo en los meses de abril y mayo del 2024, la visita al personal de cada área se realizó durante los turnos de la mañana y la tarde según correspondía.

#### **Procesamiento de datos**

Los datos fueron registrados mediante códigos en una base de datos en el programa Microsoft Excel 2016, posteriormente, fueron transportados al programa estadístico *statistical package for social sciences* (SPSS) donde fueron analizados mediante pruebas estadísticas descriptivas.

Para determinar el nivel de conocimiento sobre prácticas de bioseguridad fue utilizada la escala de Stanones **Anexo 5**. Los límites de intervalos para la variable conocimiento fueron 3 categorías: Alto > 18, medio de 14 a 18 y bajo < 14.

Finalmente, mediante un análisis inferencial se utilizó la prueba de chi-cuadrado para determinar la relación entre las variables.

### 3.9. Aspectos éticos

El trabajo de investigación fue sometido al Comité de Ética e Investigación de la universidad Norbert Wiener para su evaluación y autorización. **Anexo 6** Después de su registro, se llevó a cabo la ejecución correspondiente en la población seleccionada para el estudio.

Conforme a la Resolución Ministerial del MINSA N° 233 de 2020, se establece la obligación de que cualquier investigación considere primordialmente la dignidad y el respeto de las personas involucradas. En consecuencia, los investigadores deben priorizar, por encima de cualquier descubrimiento, el total respeto hacia los participantes, en este caso, el objeto de estudio. Esto implica la ponderación de sus derechos fundamentales, la búsqueda de la equidad, competencia, confidencialidad y protección de sus identidades respectivas, con el propósito de prevenir cualquier menoscabo de la condición humana.<sup>84</sup>

Cada persona que participo del estudio de manera voluntaria firmo el consentimiento informado y se le proporciono el cuestionario para su llenado.

Esta investigación ha respetado los principios éticos: Equidad, beneficencia, independencia y honestidad.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Tabla 1: Datos generales relacionadas a la población de estudio.**

Datos	Total	
	N	%
<b>Especialidad</b>		
Enfermería	17	34%
Laboratorio	23	46%
Medicina	10	20%
<b>Formación</b>		
Técnico	16	32%
Universitario	34	68%
<b>Sexo</b>		
Masculino	11	22%
Femenino	39	78%
<b>Edad</b>		
18 – 24	5	10%
25 – 30	16	32%
31 – 36	12	24%
37 – mas	17	34%

Fuente: Software SPSS 25

En la presente tabla. De los 50 encuestados, se determinó que el 46% del personal de salud son de la especialidad de laboratorio, el 68% tiene educación universitaria, el 78% son de sexo femenino y el 34% tienen más de 37 años.

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Determinando el objetivo general, “nivel de conocimiento sobre prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023”

**Tabla 2: Nivel de conocimiento de la población de estudio**

<b>Conocimiento</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Alto	6	12.0
Medio	33	66.0
Bajo	11	22.0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Software SPSS 25

Analizando el objetivo general del estudio se determinó que un 66%, es decir 33 de los encuestados obtuvo un nivel de conocimiento medio, por otro lado, un 22%, es decir 11 de los encuestados obtuvo un nivel de conocimiento bajo, y solo un 12%, es decir solo 6 personas alcanzó un nivel de conocimiento alto sobre prácticas de bioseguridad relacionadas a la viruela símica en el personal de salud de un policlínico privado de Lima, 2023.

**Tabla 3: Descripción de la variable conocimiento relacionado a la especialidad.**

<b>Variable</b>	<b>Conocimiento</b>					
	<b>Bajo</b>		<b>Medio</b>		<b>Alto</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Especialidad</b>						
Enfermería	4	23.53	12	70.59	1	5.88
Laboratorio	4	17.39	14	60.87	5	21.74
Medicina	3	30.00	7	70.00	0	0.00

Fuente: Software SPSS 25

Al analizar las respuestas del personal de salud del policlínico PREDICE, se determinó que, con relación a la variable de conocimiento y especialidad, enfermería alcanzó un porcentaje del 70.59%, mientras que la especialidad de medicina logró un 70%, y el área de laboratorio obtuvo un 60.87%. Estos resultados indican que las tres especialidades demostraron un nivel medio de conocimiento sobre prácticas de bioseguridad relacionadas con la viruela símica. Sin embargo, el

5.88% de enfermería obtuvo un nivel alto al igual que laboratorio que alcanzó un 21.74% y medicina no alcanzo ningún porcentaje de conocimiento alto.

**Tabla 4: Descripción de la variable conocimiento relacionado a la formación académica.**

Variable	Conocimiento					
	Bajo		Medio		Alto	
	N	%	N	%	N	%
<b>Formación</b>						
Técnico	2	12.50	12	75.00	2	12.50
Universitario	9	26.47	21	61.76	4	11.76

Fuente: Software SPSS 25

Al analizar las respuestas del personal de salud del policlínico PREDICE, se determinó que, con relación a la variable de conocimiento y formación académica, el personal con educación superior tecnológica obtuvo un 75%, mientras que los que pertenecían a educación universitaria alcanzó el 61.76% obteniendo ambos un nivel de conocimiento medio sobre prácticas de bioseguridad relacionadas con la viruela símica.

**Tabla 5: Descripción de la variable conocimiento relacionado al sexo.**

Variable	Conocimiento					
	Bajo		Medio		Alto	
	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>						
Masculino	3	27.27	7	63.64	1	9.09
Femenino	8	20.51	26	66.67	5	12.82

Fuente: Software SPSS 25

Al analizar las respuestas del personal de salud del policlínico PREDICE, se determinó que, con relación a la variable de conocimiento y sexo, el personal con sexo femenino obtuvo un 66.67%, mientras que los de sexo masculino alcanzó 63.64%, ambos sexos lograron un nivel de conocimiento medio sobre prácticas de bioseguridad relacionadas con la viruela símica.

**Tabla 6: Descripción de la variable conocimiento relacionado a la edad.**

Variable	Conocimiento					
	Bajo		Medio		Alto	
	N	%	N	%	N	%
<b>Edad</b>						
18 -24	0	0.00	4	80.00	1	20.00
25-30	3	18.75	11	68.75	2	12.50
31-36	2	16.67	8	66.67	2	16.67
37-mas	6	35.29	10	58.82	1	5.88

Fuente: Software SPSS 25

Al analizar las respuestas del personal de salud del policlínico PREDICE, se determinó que, con relación a la variable de conocimiento y edad, el rango de 18 a 24 años obtuvo 80%, de 25 a 30 años alcanzo un 68.75%, de 31 a 36 años logro un 66.67% y finalmente los que tenían más de 37 años obtuvieron un 58.82%, todos los rangos de edades lograron un nivel medio de conocimiento sobre prácticas de bioseguridad relacionadas con la viruela símica.

#### **4.1.2. Prueba de hipótesis**

##### **Hipótesis general**

**H1:** Existe un nivel de conocimiento bajo con relación a las prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

**Tabla 7: Nivel de conocimiento prevalente.**

Conocimiento	N	%
Alto	6	12.0
Medio	33	66.0
Bajo	11	22.0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Software SPSS 25

Analizando la tabla 1 se determinó que el 66%, es decir 33 de las personas encuestadas obtuvo un conocimiento medio, sin embargo, el 22%, es decir 11 de los encuestados obtuvo un conocimiento bajo, por lo tanto, si existe un nivel de conocimiento bajo con relación a las prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

### Hipótesis específicas

**H2:** Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la especialidad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

**Tabla 8: Relación entre la variable conocimiento y la especialidad**

Variable	Conocimiento						p valor
	Bajo		Medio		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Especialidad</b>							
Enfermería	4	23.53	12	70.59	1	5.88	0.488
Laboratorio	4	17.39	14	60.87	5	21.74	
Medicina	3	30.00	7	70.00	0	0.00	

Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

En la tabla actual se analizó la relación entre el conocimiento y la especialidad. Se determinó que, en todas las especialidades, el nivel medio fue el más predominante, con un valor de  $p = 0.488$ ,

superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). Por consiguiente, se rechaza la hipótesis planteada por el investigador ya que no se halló una relación estadísticamente significativa entre las variables.

**H3:** Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la formación académica del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

**Tabla 9: Relación entre la variable conocimiento y la formación académica.**

Variable	Conocimiento						p valor
	Bajo		Medio		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Formación</b>							
Técnico	2	12.50	12	75.00	2	12.50	0.598
Universitario	9	26.47	21	61.76	4	11.76	

Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

En la tabla actual se analizó la relación entre el conocimiento y la formación académica. Se determinó que, en ambas formaciones académicas, el nivel medio fue el más predominante, con un valor de  $p = 0.598$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). Por consiguiente, se rechaza la hipótesis planteada por el investigador ya que no se halló una relación estadísticamente significativa entre las variables.

**H4:** Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y el sexo del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

**Tabla 10: Relación entre la variable conocimiento y el sexo**

Variable	Conocimiento						p valor
	Bajo		Medio		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>							
Masculino	3	27.27	7	63.64	1	9.09	0.877
Femenino	8	20.51	26	66.67	5	12.82	

Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

En la tabla actual se analizó la relación entre el conocimiento y el sexo. Se determinó que, en ambos sexos, el nivel medio fue el más predominante, con un valor de  $p = 0.877$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). Por consiguiente, se rechaza la hipótesis planteada por el investigador ya que no se halló una relación estadísticamente significativa entre las variables.

**H5:** Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la edad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.

**Tabla 11: Relación entre la variable conocimiento y la edad**

Variable	Conocimiento						p valor
	Bajo		Medio		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Edad</b>							
18 -24	0	0.00	4	80.00	1	20.00	0.698
25-30	3	18.75	11	68.75	2	12.50	
31-36	2	16.67	8	66.67	2	16.67	
37-mas	6	35.29	10	58.82	1	5.88	

Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

En la tabla actual se analizó la relación entre el conocimiento y la edad. Se determinó que, en todos los rangos de edad, el nivel medio fue el más predominante, con un valor de  $p = 0.698$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). Por consiguiente, se

rechaza la hipótesis planteada por el investigador ya que no se halló una relación estadísticamente significativa entre las variables.

#### 4.1.3. Análisis complementarios

**Tabla 12: Análisis de conocimiento conceptual relacionado a la especialidad, formación académica, sexo y edad.**

Dimensiones	Conocimiento Conceptual						p valor
	Bajo		Medio		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Especialidad</b>							
Enfermería	4	23.53	13	76.47	0	0.00	0.182
Laboratorio	5	21.74	15	65.22	3	13.04	
Medicina	0	0.00	10	100.00	0	0.00	
<b>Formación</b>							
Técnico	3	18.75	12	75.00	1	6.25	1.000
Universitario	6	17.65	26	76.47	2	5.88	
<b>Sexo</b>							
Masculino	1	9.09	10	90.91	0	9.09	0.584
Femenino	8	20.51	28	71.79	3	7.69	
<b>Edad</b>							
18 -24	4	80.00	1	20.00	0	0.00	<b>0.002</b>
25-30	0	0.00	14	87.50	2	12.50	
31-36	1	8.33	10	83.33	1	8.33	
37-mas	4	23.53	13	76.47	0	0.00	

Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

En esta tabla se analizó entre la especialidad y la dimensión conocimiento conceptual, se encontró que, en todas las especialidades, el nivel medio fue el más predominante, con un valor de  $p = 0.182$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

En esta tabla se analizó entre la formación académica y la dimensión conocimiento conceptual, se encontró que, en las dos formaciones académicas, el nivel medio fue el más predominante, con un valor de  $p = 1.000$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$  por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

En esta tabla se analizó entre el sexo y la dimensión conocimiento conceptual, se encontró que, en ambos sexos, el nivel medio fue el más predominante, con un valor de  $p = 0.584$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

En esta tabla se analizó entre la edad y la dimensión del conocimiento conceptual, se encontró que participantes de 18 a 24 años tenían un bajo nivel de conocimiento conceptual más predominante, con un valor de  $p = 0.002$ , menor que el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación es estadísticamente significativa.

**Tabla 13: Análisis de conocimiento procedimental relacionado a la especialidad, formación académica, sexo y edad.**

Dimensiones	Conocimiento Procedimental						p valor
	Bajo		Medio		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Especialidad</b>							
Enfermería	0	0.00	7	41.18	10	58.82	<b>0.002</b>
Laboratorio	3	13.04	18	78.26	2	8.70	
Medicina	0	30.00	9	90.00	1	10.00	
<b>Formación</b>							
Técnico	0	0.00	12	75.00	4	25.00	0.677
Universitario	3	8.82	22	64.71	9	26.47	
<b>Sexo</b>							
Masculino	2	18.18	7	63.64	2	18.18	0.187
Femenino	1	2.56	27	69.23	11	28.21	
<b>Edad</b>							
18 -24	0	0.00	4	80.00	1	20.00	0.567
25-30	2	12.50	11	68.75	3	18.75	
31-36	1	8.33	9	75.00	2	16.67	
37-mas	0	0.00	10	58.82	7	41.18	

Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

En esta tabla se analizó entre la especialidad y la dimensión del conocimiento procedimental, se encontró que participantes de la especialidad de enfermería tienen un alto nivel de conocimiento procedimental más prevalente con un valor de  $p = 0.002$ , menor que el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación es estadísticamente significativa.

En esta tabla se analizó entre la formación y la dimensión del conocimiento procedimental, en las dos formaciones académicas el más predominante fue en nivel medio, con un valor de  $p = 0.677$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

En esta tabla se analizó entre el sexo y la dimensión del conocimiento procedimental, en ambos sexos el más predominante fue en nivel medio, con un valor de  $p = 0.187$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

En esta tabla se analizó entre la edad y la dimensión del conocimiento procedimental, en todos los rangos de edades el más predominante fue el nivel medio, con un valor de  $p = 0.584$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

**Tabla 14: Análisis de conocimiento actitudinal relacionado a la especialidad, formación académica, sexo y edad.**

Dimensiones	Conocimiento Actitudinal						p valor
	Bajo		Medio		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Especialidad</b>							
Enfermería	2	11.76	14	82.35	1	5.88	0.256
Laboratorio	2	8.70	16	69.57	5	21.74	
Medicina	0	0.00	6	60.00	4	40.00	
<b>Formación</b>							
Técnico	2	12.50	11	68.75	3	18.75	0.775
Universitario	2	5.88	25	73.53	7	20.59	
<b>Sexo</b>							
Masculino	0	0.00	9	81.82	12	18.18	0.854
Femenino	4	10.26	27	69.23	8	20.51	
<b>Edad</b>							
18 -24	2	40.00	3	60.00	0	0.00	0.127
25-30	1	6.25	10	62.50	5	31.25	
31-36	1	8.33	8	66.67	3	25.00	
37-mas	0	0.00	15	88.24	2	11.76	

Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

En esta tabla se analizó entre la especialidad y la dimensión del conocimiento actitudinal, en todas las especialidades el más predominante fue en nivel medio, con un valor de  $p = 0.256$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

En esta tabla se analizó entre la formación académica y la dimensión del conocimiento actitudinal, en las dos formaciones académicas el más predominante fue en nivel medio, con un valor de  $p = 0.775$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

En esta tabla se analizó entre el sexo y la dimensión del conocimiento actitudinal, en ambos sexos el más predominante fue en nivel medio, con un valor de  $p = 0.854$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

En esta tabla se analizó entre la edad y la dimensión del conocimiento actitudinal, en todos los rangos de edades el más predominante fue el nivel medio, con un valor de  $p = 0.127$ , superando el umbral convencional de significancia estadística ( $p = 0.05$ ). por lo tanto, esta relación no es estadísticamente significativa.

#### **4.1.4. Discusión de resultados**

Después de haber realizado la recolección de datos mediante el cuestionario al personal de salud se ha verificado de manera precisa, el objetivo planteado en la presente investigación, cuyo propósito fue determinar el nivel de conocimientos de prácticas de bioseguridad sobre viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023. Los resultados que se obtuvieron reflejan que el nivel de conocimiento en su mayoría es medio, lo que difiere con el estudio realizado por Alshahrani et al. (2022), quien en su investigación realizada a trabajadores de primera línea de atención en Arabia Saudita obtuvieron como resultado un nivel bajo.

De acuerdo con los objetivos específicos se observa que, por ejemplo, en relación entre nivel de conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica y la especialidad del personal de salud, González et al. (2022), en su estudio encontraron un nivel de conocimiento alto en la mayoría de médicos peruanos, lo que difiere con los resultados de esta investigación donde se encontraron en su mayoría un nivel de conocimiento medio. No obstante, menos del 6% en la especialidad de enfermería, y el 21.74 % de laboratorio obtuvieron un conocimiento alto, frente al personal de medicina que no obtuvo ningún porcentaje.

Por otro lado, en la relación entre el nivel de conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica y la formación académica del personal de salud, en esta investigación ambas formaciones obtuvieron un nivel de conocimiento medio, lo que difiere con a investigación realizada por Sallam et al. (2022), quienes en su estudio realizado a profesionales de la salud en

Jordania encontraron un mayor nivel de conocimiento en los que tenían un título de posgrado frente aquellos que solo tenían títulos universitarios.

Respecto al nivel de conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica y el sexo en el personal de salud, en esta investigación ambos sexos obtuvieron un nivel de conocimiento medio, lo que difiere con a investigación realizada por Alshahrani et al. (2022), quienes en su estudio realizado a grupo de médicos que trabajan en la primera línea de atención en Arabia Saudita encontraron que, la población del sexo femenino obtuvo un nivel de conocimiento bueno.

Por otro lado, respecto al nivel de conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica y la edad del personal de salud, en este estudio todos los rangos de edad obtuvieron un nivel de conocimiento medio, lo que difiere con la investigación realizada por Alshahrani et al. (2022) donde en encontraron que una puntuación alta de conocimiento se asoció con la población de estudio que tenía menos de 35 años.

Adicionalmente, se realizó un análisis entre la dimensión del conocimiento conceptual relacionado con la especialidad, formación académica, sexo y edad. En cuanto a la especialidad, se determinó que ningún participante de enfermería y medicina obtuvo un conocimiento alto. En el caso de Laboratorio, el 21.74% de los participantes tiene un conocimiento bajo, el 65.22% tiene un conocimiento medio y el 13.04% tiene un conocimiento alto. Lo que difiere con la investigación realizada por Ayala. (2023) donde encontraron que los médicos demostraron un alto nivel de conocimiento con un 100%.

Respecto a la formación académica, los datos muestran que, tanto los participantes con formación técnica y formación universitaria obtuvieron un conocimiento medio. En cuanto al sexo, los resultados que se obtuvieron no demuestran disparidades significativas en el conocimiento conceptual entre hombres y mujeres. No obstante, al analizar entre el conocimiento conceptual y la variable edad se encontró que participantes con un rango de edad entre 18 a 24 años tenían un bajo nivel de conocimiento frente a otras edades obteniendo una relación estadísticamente significativa, lo que difiere con la investigación realizada por Alshahrani et al. (2022) donde

encontraron que una puntuación alta de conocimiento se asoció con la población de estudio que tenía menos de 35 años.

También se realizó un análisis entre la dimensión del conocimiento procedimental y la especialidad, formación académica, sexo y edad. Los resultados revelan que la especialidad si tiene una influencia significativa en el nivel de conocimiento procedimental, con diferencias notables entre áreas de estudio como enfermería, laboratorio y medicina, se encontró una relación estadísticamente significativa al analizar entre el conocimiento procedimental y la variable especialidad, enfermería alcanzo un alto nivel de conocimiento con un 58.82% frente a laboratorio que alcanzo un 8.70% y medicina un 10%, esto difiere con un estudio realizado por Navarrete et al. (2022). Donde entre sus resultados encontraron que el 70 % de profesionales tiene un conocimiento bajo en un estudio realizado a profesionales de enfermería.

Por otro lado, aunque no se encontraron diferencias significativas en el conocimiento procedimental entre participantes con formación técnica y universitaria, es crucial reconocer que la educación formal desempeña un papel fundamental en el desarrollo de habilidades procedimentales. Sin embargo, otros factores como la experiencia práctica y la actualización profesional podrían influir en el nivel de competencia tal como lo demuestra Ayala. (2023) en su estudio donde se encontró que los trabajadores con menos de cinco años de experiencia alcanzaron un alto nivel de conocimiento con un 100%.

En cuanto al sexo, los resultados sugieren que no hay disparidades significativas en el conocimiento procedimental entre hombres y mujeres. Esto indica que el género no es un factor determinante en la adquisición de habilidades procedimentales en este contexto específico, lo cual es relevante para promover la equidad de género en el ámbito académico y laboral.

En relación con la edad, aunque no se encontraron diferencias significativas en el conocimiento procedimental entre grupos de edad específicos, es importante reconocer que la experiencia y la exposición a situaciones clínicas pueden influir en el dominio de procedimientos.

Finalmente, el análisis realizado entre la dimensión del conocimiento actitudinal y la especialidad, formación académica, sexo y edad no reveló una asociación estadísticamente significativa, ya que en todas las categorías se observó un nivel medio de conocimiento. Esto difiere con un estudio previo realizado por Najim et al. (2022), quienes investigaron a un grupo de estudiantes de medicina en Arabia Saudita y encontraron un bajo nivel de conocimiento en sus resultados.

Estos resultados destacan la importancia de realizar investigaciones adicionales para comprender mejor las variaciones en el conocimiento actitudinal en diferentes contextos y poblaciones, lo que puede proporcionar información valiosa para el diseño de intervenciones educativas y de capacitación más efectivas.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

**PRIMERO:** Según los resultados obtenidos, se ha determinado que el nivel de conocimiento sobre prácticas de bioseguridad en relación con la viruela símica en el personal de salud de un policlínico privado en Lima, en 2023, ha sido mayoritariamente de nivel medio. Esto se observa en las especialidades de enfermería, medicina y laboratorio. En ese sentido se concluye que es crucial mejorar la formación continua en bioseguridad con la finalidad de asegurar una respuesta efectiva ante brotes de enfermedades infecciosas como la viruela símica, garantizando un entorno seguro para el personal de salud y los pacientes.

**SEGUNDO:** Con relación al nivel de conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica y la especialidad del personal de salud, se observa que tanto especialistas de medicina, enfermería y laboratorio también obtuvieron un nivel medio de conocimiento. Sin embargo, un porcentaje mínimo de los encuestados en enfermería y laboratorio tuvieron alcanzaron un nivel alto. Ante ello, la OMS menciona que la reacción rápida y apropiada del personal de salud es esencial para enfrentar el brote de viruela símica. Según refieren que, para alcanzar esta meta, es fundamental evaluar el conocimiento inicial sobre este virus y las medidas de prevención, especialmente entre médicos y enfermeras, dado que su papel es crucial en el cuidado de pacientes.

**TERCERO:** Referente a la relación entre el nivel de conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica y la formación académica del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023, se observa que tanto los profesionales con formación técnica superior como aquellos con formación universitaria demostraron un conocimiento medio. Ante ello Navarrete et al. (2022) menciona que, si bien es cierto que, en el Perú, la viruela símica no se enseña de manera formal en las universidades. Sin embargo, esto no exime al personal de salud de la responsabilidad de autoeducarse en temas relevantes para su rol fundamental de mantener y recuperar la salud de los individuos.

**CUARTO:** En cuanto al nivel de conocimiento sobre prácticas de bioseguridad relacionadas con la viruela símica y el sexo del personal de salud, se observa que tanto hombres como mujeres poseen un conocimiento medio. Ante ello Navarrete et al. (2022), menciona que esta información es relevante desde un punto de vista académico y sirve como insumo para la formulación de políticas públicas. Conocer las variables asociadas al conocimiento del personal de salud, tanto hombres como mujeres en primera línea, sobre enfermedades emergentes o reemergentes es de vital importancia dado que no solo permite mejorar las prácticas de bioseguridad, sino que también ayuda a diseñar intervenciones más efectivas y a aumentar la capacidad de respuesta ante el incremento de casos.

**QUINTO:** Con relación al nivel de conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica y la edad del personal de salud, se observa que, en todos los rangos de edades de la población estudiada, el nivel de conocimiento fue medio. Este hallazgo subraya la necesidad de implementar programas de capacitación y actualización continua para todo el personal sanitario, independientemente de su edad, con el fin de mejorar su comprensión y aplicación de las medidas de bioseguridad ante enfermedades emergentes.

**SEXTO:** Con relación a la dimensión del conocimiento conceptual y la especialidad, formación académica, sexo y edad. En este análisis se encontró que los participantes en el rango de edad de 18 a 24 años presentaban un nivel de conocimiento significativamente más bajo en comparación con otros grupos etarios, lo cual resultó en una relación estadísticamente significativa. Este hallazgo sugiere que factores como la falta de experiencia práctica y la exposición limitada a entornos académicos avanzados podrían influir en el nivel de conocimiento conceptual en este grupo de edad. Ante ello es importante diseñar estrategias educativas específicas que aborden estas deficiencias para mejorar el conocimiento conceptual en jóvenes.

**SETIMO:** Con relación a la relación entre la dimensión del conocimiento procedimental y la formación académica, sexo y edad. No se encontró una relación estadísticamente significativa con estas dimensiones en general. Sin embargo, al examinar específicamente la relación entre el

conocimiento procedimental y la especialidad, se observó que los profesionales de enfermería alcanzaron un nivel significativamente más alto de conocimiento procedimental en comparación con otras especialidades, lo que resultó en una relación estadísticamente significativa.

Este hallazgo subraya que la formación y experiencia específicas en enfermería podrían estar asociadas con un mayor dominio del conocimiento procedimental. Este resultado destaca la importancia de adaptar programas de formación en otras especialidades para mejorar el conocimiento procedimental de manera similar.

**OCTAVO:** Con relación a la relación entre la dimensión del conocimiento actitudinal y la especialidad, formación académica, sexo y edad. Este análisis reveló que no existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento actitudinal y ninguna de estas dimensiones.

## **5.2. Recomendaciones**

Después de presentar y analizar los resultados, además de mostrar las conclusiones de la presente investigación se consideran las siguientes recomendaciones:

1. Para mejorar el nivel de conocimiento sobre prácticas de bioseguridad en relación con la viruela símica en el personal de salud se recomienda implementar un programa de formación continua específico, como, por ejemplo: Capacitaciones periódicas que implique conocimiento de bioseguridad y control de infecciones con un enfoque particular en la viruela símica y otras enfermedades emergentes. Estas capacitaciones deben ser obligatorias para todo el personal de salud y adaptadas a cada especialidad.

2. Dado que el nivel de conocimientos de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica y la especialidad del personal de salud es medio resulta esencial implementar programas de capacitación. Estos programas deben enfocarse específicamente en reforzar el entendimiento y la aplicación de las prácticas de bioseguridad. Es crucial que dichos programas incluyan módulos actualizados que aborden las características específicas del virus, las vías de transmisión, y las

medidas de prevención más efectivas. Además, es importante fomentar la adopción de protocolos estandarizados y la utilización correcta de equipos de protección personal (EPP) para minimizar el riesgo de contagio. La capacitación debe ser accesible y periódica, garantizando que todo el personal, independientemente de su rol, tenga la oportunidad de mejorar sus competencias y mantenerse al día con los avances científicos y tecnológicos en el campo de la salud. De este modo, no solo se protege al personal sanitario, sino también a los pacientes y a la comunidad en general, reduciendo la propagación de la enfermedad y mejorando la respuesta ante posibles brotes. Asimismo, el fomento de una cultura de bioseguridad dentro de las instituciones de salud contribuirá a una mayor conciencia y responsabilidad colectiva en la lucha contra enfermedades infecciosas.

3. Desde el punto de vista académico, se recomienda enfáticamente la necesidad de integrar de manera más profunda y sistemática los principios de bioseguridad relacionados con enfermedades emergentes en los currículos educativos de todos los niveles. Esta integración debe contemplar una reestructuración pedagógica que incorpore un enfoque interdisciplinario, combinando elementos de biología, medicina, salud pública y gestión de riesgos. El objetivo central es fortalecer la capacidad de respuesta sanitaria frente a futuros brotes epidemiológicos, lo cual es fundamental en un contexto global cada vez más susceptible a la aparición de nuevas patologías.

4. Se recomienda continuar educando y capacitando al personal de salud, sin distinción de sexo, con el objetivo de mejorar los conocimientos sobre prácticas de bioseguridad. La formación continua en este ámbito es crucial para asegurar que todos los profesionales de la salud estén equipados con las herramientas y conocimientos necesarios para manejar adecuadamente los riesgos biológicos, lo que contribuye a la protección tanto de los trabajadores de la salud como de los pacientes. Además, estas capacitaciones son fundamental para la prevención y control de enfermedades emergentes. Al mejorar las competencias en bioseguridad, se fortalece la capacidad del sistema sanitario para responder eficazmente a nuevos brotes y minimizar su impacto. De esta manera, se promueve un entorno de trabajo seguro y se asegura una atención de salud de alta calidad, basada en las mejores prácticas de prevención y control de infecciones.

5. Asimismo, se recomienda desarrollar e implementar programas de capacitación y actualización continua en prácticas de bioseguridad dirigidos a todo el personal de salud, sin importar su rango de edad. Estos programas deben enfocarse en mejorar la comprensión y la aplicación efectiva de las medidas de bioseguridad relacionadas con la viruela símica, asegurando así un nivel de conocimiento elevado y homogéneo en todos los profesionales sanitarios. Además, se sugiere evaluar periódicamente el impacto de estas capacitaciones para garantizar su eficacia.

6. Por último, se recomienda ampliar la investigación incluyendo a profesionales del ámbito hospitalario y abrir el abanico para la participación de otros expertos en salud. Esta información es relevante tanto desde el punto de vista académico como para la formulación de políticas públicas. Conocer diversas variables asociadas al conocimiento de hombres y mujeres en la primera línea de atención respecto a enfermedades emergentes o reemergentes es de vital importancia. Esto se debe no solo a tratarse de una situación sanitaria global, sino también porque somos conscientes de que estas enfermedades pueden cruzar continentes en cuestión de horas.

## REFERENCIAS

1. Sosa-Díaz RY. Viruela símica, un reto para la salud pública mundial Monkeypox, a challenge for global public health [Internet]. Available from: <https://orcid.org/0000-0002-4034-2289>
2. Pinto-Pulido EL, Fernández-Parrado M, Rodríguez-Cuadrado FJ. FR - Viruela símica: conceptos clave. *Actas Dermosifiliogr.* 2022 Jun.
3. Organización Mundial de la Salud. Viruela símica [Internet]. Ginebra: OMS; 19 de mayo de 2022 [citado 02/07/2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>
4. López M. E, Navarro C. Viruela símica, una infección emergente desatendida. *Boletín Micológico.* 2022 jun 24;37(1).
5. Gemelli S, et al. Viruela símica: Aspectos generales y particularidades en el embarazo y lactancia. Universidad republica de Montevideo. Jun 2022. Disponible en: [https://www.cocemi.com.uy/assets/uploads/cih-publicaciones/Viruela\\_Simica.pdf](https://www.cocemi.com.uy/assets/uploads/cih-publicaciones/Viruela_Simica.pdf)
6. Thornhill JP, Barkati S, Walmsley S, Rockstroh J, Antinori A, Harrison LB, et al. Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022. *New England Journal of Medicine.* 2022 Aug 25;387(8):679–91. Disponible en : <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2207323?articleTools=true>
7. Organización Mundial de la salud. Declaración del director general de la OMS en la rueda de prensa celebrada tras la reunión del Comité de Emergencias del RSI sobre el brote de viruela símica en varios países. [Internet]. Ginebra: OMS; 23 de julio de 2022 [citado 07/07/2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-the-press-conference-following-IHR-emergency-committee-regarding-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox--23-july-2022>
8. Brote de Mpox de 2022: Tendencias globales. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2022. [citado 15/07/2023]. Disponible en: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global/](https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/)
9. Viruela símica en la región de las Américas. Organización Panamericana de la Salud. 2022 [citado 18/07/2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/viruela-simica-region-america-evaluacion-riesgo>

10. Alerta Epidemiológica. Ministerio de salud de Perú. 19 de mayo del 2022. [citado 18/07/2023]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas\\_202210\\_19\\_203911.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_202210_19_203911.pdf)
11. Minsa confirma primer caso de la viruela del mono en el Perú. Ministerio de salud. 26 de junio de 2022. [citado 20/07/2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/627040-minsa-confirma-primer-caso-de-la-viruela-del-mono-en-el-peru>
12. Mamani-Benito O, Carranza Esteban RF, Pichen Fernández J, Apaza Tarqui EE, Mejia CR, Alvarez-Risco A, et al. Adaptation and Validation of a Monkeypox Concern Instrument in Peruvian Adults. Sustainability (Switzerland). 2022 Oct 1;14(19).
13. Sala situacional de la MPOX (VIRUELA SÍMICA). Ministerio de salud de Perú. 2022. [citado 29/07/2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/sala-monkeypox/#mapas>
14. Alshahrani N, Algethami M, Alari A, Alzahrani F, et al. Knowledge and attitude regarding monkeypox virus among physicians in Saudi Arabia, a cross-sectional study. 2022. Vaccines (Basel). 2022 Dec 8;10(12):2099. doi: Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9781185/>
15. Alshahrani N, Mitra S, Alkuwaiti A, et al. Medical Students' Perception Regarding the Re-emerging Monkeypox Virus: An Institution-Based Cross-Sectional Study From Saudi Arabia. Cureus. 2022 Aug 16;14(8) e28060. DOI 10.7759/cureus.28060. Disponible en: [https://assets.cureus.com/uploads/original\\_article/pdf/109438/20220915-3557-1h5z60s.pdf](https://assets.cureus.com/uploads/original_article/pdf/109438/20220915-3557-1h5z60s.pdf)
16. Sallam M, Mahzoum K, Tammemi AB, et al. Assessing Healthcare Workers' Knowledge and Their Confidence in the Diagnosis and Management of Human Monkeypox: A Cross-Sectional Study in a Middle Eastern Country. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/9/1722>
17. Riccò M, Ferraro P, Camisa V, et al. When a Neglected Tropical Disease Goes Global: Knowledge, Attitudes and Practices of Italian Physicians towards Monkeypox, Preliminary Results. Vol. 7, Tropical Medicine and Infectious Disease . 2022. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35878146/>
18. Alsanafi, M.; Al-Mahzoum, K.; Sallam, M. Monkeypox Knowledge and Confidence in Diagnosis and Management with Evaluation of Emerging Virus Infection Conspiracies among Health Professionals in Kuwait. Pathogens 2022. [citado 02/08/2023] Disponible en: <file:///C:/Users/User/Downloads/pathogens-11-00994.pdf>

19. Navarrete M, Velasco G, Sullcahuaman V. Conocimiento sobre viruela del mono en profesionales de la salud, Lima-Perú. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [online]. 2022, vol.15, n.2 [citado 02/08/2023], pp.252-255. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312022000200014&script=sci\\_arttext#:~:text=Aun%20no%20se%20han%20reportado,de%20la%20investigaci%C3%B3n%20describir%20el](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312022000200014&script=sci_arttext#:~:text=Aun%20no%20se%20han%20reportado,de%20la%20investigaci%C3%B3n%20describir%20el)
20. González A, Soriano D, Soriano A, et al. Level of Knowledge Regarding Mpox among Peruvian Physicians during the 2022 Outbreak: A Cross-Sectional Study. Vaccines 2023, 11, 1672022: [citado 03/08/2023]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-393X/11/1/167>
21. Ayala C. Factores asociados al nivel de conocimiento sobre la viruela del mono en personal del Centro de Salud de Lince, 2023. [Trabajo Académico para optar el título de médico cirujano]. Lima: Universidad Privada san Juan Bautista. 2023. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/5382>
22. Real Academia Española. Definición de conocimiento [internet]. 2023 [citado el 05/08/23]. Disponible en: <https://dle.rae.es/conocimiento>
23. Peralta, A.I.U. El conocimiento Practico y teórico, onografias.com. [internet]. 2015 [citado el 08/08/23]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos107/conocimiento-practico-y-teorico/conocimiento-practico-y-teorico>
24. Ramírez A V. La teoría del conocimiento en investigación científica: Artículo. 2009;70(3):217–24
25. Marcos C, Torres J, Vílchez G. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera(o) del servicio de emergencia del Hospital Cayetano Heredia, Lima ,2017. [Trabajo Académico para optar el título de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3725?locale-attribute=en>
26. García A, Conocimiento [internet]. 2023 [citado el 08/08/23]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/conocimiento.html>
27. Guerrero M. Relación del nivel de conocimiento con las actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos e intermedios del Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa, Lima, 2018. [Trabajo Académico para optar el título de médico cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma. 2018. Disponible en:

<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1741/BCONDOR.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

28. Alvarez B, Moreno, C. Evaluación del conocimiento estratégico de los alumnos a través de tareas auténticas de escritura en clase de ciencias naturales. Av. Psicol. Latinoam. [internet]. 2010, vol.28, n.2 [citado 12-08-2023], pp.251-264. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-47242010000200009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-47242010000200009)
29. Evaluación del aprendizaje. [internet]. 2023 [citado el 12/08/2023]. Disponible en: [http://formacion.diputacionalicante.es/default.aspx?lang=es&ref=plan\\_eval1](http://formacion.diputacionalicante.es/default.aspx?lang=es&ref=plan_eval1)
30. UTMACH. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. [citado el 15/08/2023]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
31. Lifeder. Conocimiento conceptual. 2020. [internet]. [citado el 15/08/2023]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/conocimiento-conceptual/>
32. Conocimiento procedimental. [internet]. 2023 [citado el 20/08/2023]. Disponible en: <https://wikipsicologia.com/conocimiento-procedimental/>
33. STELZER, Florencia et al. Relaciones entre el conocimiento conceptual y el procedimental en el aprendizaje de las fracciones. Cuad. Investig. Educ. [internet]. 2016, vol.7, n.1 [citado el 21/08/2023], pp.13-27. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93042016000100002](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93042016000100002)
34. Conocimiento Procedimental: Características y ejemplos. [internet]. 2023 [citado el 23/08/2023]. Disponible en: <https://www.esritosdepsicologia.es/conocimiento-procedimental/>
35. Aspecto actitudinal: Todo lo que debes saber sobre esta competencia. [internet]. 2023 [citado el 24/08/2023]. Disponible en: <https://www.aguaeden.es/blog/actitudinal-todo-debes-saber-sobre-esta-competencia>
36. Erendira Saavedra. Conocimiento de Tipo Actitudinal. [internet]. 2023 [citado el 24/08/2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/458144862/Conocimiento-de-Tipo-Actitudinal>
37. Sánchez R. Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de centro quirúrgico en el hospital II Contamana, Loreto 2022. [Trabajo Académico para optar el título de

especialista en Enfermería en un centro quirúrgico]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1639>

38. Cisneros P. Conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermeros del servicio de emergencia del Hospital María Auxiliadora, Lima – 2022. [Trabajo Académico para optar el título de especialista en cuidado enfermero en emergencias y desastres]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7885>
39. Vera M, Ramón M. Calidad del servicio de atención, cumplimiento de protocolos y manejo de normas de bioseguridad en las unidades de cuidados intensivos. Publicando. 2021; 8(29): p. 45-53.
40. Pin Á, Solórzano Y, Garcés J, Urdánigo J. Bioseguridad aplicada en los análisis clínicos y su influencia en las infecciones adquiridas en los laboratorios (IAL). Polo del Conocimiento. 2021; 6(3): p. 1945-1950.
41. Manual de Normas de bioseguridad para la red de Servicios de Salud del Ecuador. Ediciones MSP del Ecuador.2017. [citado 25/08/2023]. Disponible en: <https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/promo/saludambiente/BIOSEGURIDAD/Manual%20de%20Bioseguridad%20AM-005-2017-PARTE-1-1.pdf>
42. Barrera T, Castillo R. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia. 2020. Volumen 7. Número 2. [citado 29/08/2023]. Disponible en: <http://revistasoj.s.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463>
43. Panimboza C, Pardo L. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. “Hospital Dr. José Garcés Rodríguez”. Salinas 2012-2013. [Trabajo Académico para optar el título de licenciado/a en enfermería]. Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena.2013. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/1094>
44. INS. Manual de bioseguridad y biocustodia. 2022. [citado 29/08/2023]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/handle/20.500.14196/1512>
45. Santos L, De la cruz R. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad asociado al uso de equipo de protección en enfermeras de emergencia pediátrica. Hospital Belén de Trujillo, 2021. [Trabajo

- Académico para optar el título de licenciada en Enfermería]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2022. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/8408/1/REP\\_LUIS.SANTOS\\_ROXAN\\_A.DE.LA.CRUZ\\_CONOCIMIENTO.SOBRE.BIOSEGURIDAD.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/8408/1/REP_LUIS.SANTOS_ROXAN_A.DE.LA.CRUZ_CONOCIMIENTO.SOBRE.BIOSEGURIDAD.pdf)
46. Meléndez J, Peceros P. “Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Sub Regional Andahuaylas ,2022. [Trabajo Académico para optar el título de licenciada en Enfermería]. Apurímac: Universidad Tecnológica de los Andes; 2022. Disponible en: [https://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/utea/520/2/Nivel%20de%20conocimiento%20y%20pr%C3%A1cticas%20de%20bioseguridad\\_Melendez%20Vargas\\_Jose%20E\\_Peceros%20Cartol%C3%ADn\\_Percy.pdf](https://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/utea/520/2/Nivel%20de%20conocimiento%20y%20pr%C3%A1cticas%20de%20bioseguridad_Melendez%20Vargas_Jose%20E_Peceros%20Cartol%C3%ADn_Percy.pdf)
47. Valeria S. Medidas de Bioseguridad en los servicios de Diagnóstico por Imágenes,2014. [Trabajo Académico para optar el título de licenciada en procedimientos de bioimágenes]. Argentina: Universidad Abierta Interamericana; 2014. Disponible en: <https://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC116692.pdf>
48. Jawetz, Melnick , Adelberg. Propiedades generales de los virus. En: León G, editor. Microbiología médica. Mc Graw Hill. 2011. p. 373.
49. National Human Genome Research Institute. Virus. [internet]. 2023 [citado el 1/01/2023]. Disponible en: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Virus>
50. Jawetz, Melnick y Adelberg. Microbiología médica.25 ed. Colombia: Mc Graw Hill Educacion.2012. 460 p.
51. Sánchez Conde M. Infecciones víricas. Medicine. 2010;10(59):4061-9. [internet]. 2023 [citado el 1/09/2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7143705/>
52. Franco L. Alex O., Moreno-Samper Dayany, Chaparro-Mérida Nataniel Aldo. Viruela del Simio. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2022 [citado el 1/09/2023]; 39( 4 ): 457-466. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182022000400457&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182022000400457&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182022000400457>.
53. Petersen, B, Karem, K, Damon, I. Ortopoxvirus: Variola, Vaccinia, Cowpox y Monkeypox. En: Kaslow, R., Stanberry, L., Le Duc, J. (eds) Viral Infections of Humans. Springer, Boston, MA. 2014. Disponible en: [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7448-8\\_21](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7448-8_21)

54. Baque L, Vergara K., Riesgos sanitarios asociados a zoonosis víricas: endemia, epidemia y pandemia 2022. [Trabajo Académico para optar el título de licenciado en laboratorio clínico]. Ecuador: Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2022.
55. Craighead JE. Poxviruses. *Pathol Pathog Hum Viral Dis* [Internet]. 2000 [citado el 05/09/2023];365–80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC372802/>
56. CENADIM. Viruela del mono (Monkeypox). 2022. [citado el 10/09/2023];1–3. Disponible en: <https://bvccenadim.digemid.minsa.gob.pe/>
57. Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario). Infection Prevention and Control (IPAC). Recommendations for Monkeypox in Health Care Settings. Toronto - Canadá. 2022[citado el 10/09/2023]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-monkeypox-multi-country-outbreak>
58. MINSA DGIESP. Norma técnica de salud para la prevención y manejo de pacientes afectados por viruela del mono (viruela símica) – Monkeypox. 2022. [citado 11/09/2023]. Disponible en: [Norma Técnica para Pacientes Afectados por Viruela del Mono.pdf](#)
59. Petersen E, Kantele A, Koopmans M, et al. Human Monkeypox: Epidemiologic and Clinical Characteristics, Diagnosis, and Prevention. 2019. [citado 11/09/2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891552019300170?via%3Dihub>
60. WHO, PAHO. Laboratory Guidelines for the Detection and Diagnosis of Monkeypox Virus Infection. 2022;1–12: Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/laboratory-guidelines-detection-and-diagnosis-monkeypox-virus-infection-23-may-2022>
61. Instituto de salud Carlos III. Pruebas de diagnóstico del coronavirus. 2020.[citado 20/09/2023]. Disponible en:[https://www.isciii.es/InformacionCiudadanos/DivulgacionCulturaCientifica/DivulgacionISCIII/Paginas/Divulgacion/COVID19\\_PCR\\_test.aspx](https://www.isciii.es/InformacionCiudadanos/DivulgacionCulturaCientifica/DivulgacionISCIII/Paginas/Divulgacion/COVID19_PCR_test.aspx)
62. Actas Dermo-Sifiliográficas. Mpox - Formerly Monkey Pox - in Dermatology: A Review of Epidemiologic Features, Clinical Presentation, Diagnosis, and Treatment. Volumen 114, abril 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2023.01.002>

63. Li D, Wilkins K, McCollum A, et al. Evaluation of the genexpert for human monkeypox diagnosis. *Am J Trop Med Hyg.* 2017. [citado 20/09/2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5303045/>
64. Hernández E, Calvo M, Zacate Y, et al. Viruela símica. *Dermatol Rev Mex* 2022; 66 (5): 523-534. [citado 23/09/2023]. Disponible en: <https://dermatologiarevistamexicana.org.mx/article/viruela-simica/>
65. OMS. Vacunas e inmunización contra la viruela símica: orientaciones provisionales. Nov.2022. [citado 24/09/2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-Immunization>
66. Reina J, Iglesias C. Vaccines against monkeypox. *Medicina Clínica*, Volume 160, Issue 7, 6 April 2023, Pages 305-309. [citado 24/09/2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775323000027#section-cited-by>
67. Perez R. Los retos del personal de salud ante la pandemia de COVID-19. [internet]. 2023 [citado el 25/09/2023]. Disponible en: [https://blogs.iadb.org/salud/es/desafios-personal-salud-coronavirus/#:~:text=El%20personal%20de%20salud%20son,%2C%20farmac%C3%A9uticos%2C%20personal%20auxiliar\).](https://blogs.iadb.org/salud/es/desafios-personal-salud-coronavirus/#:~:text=El%20personal%20de%20salud%20son,%2C%20farmac%C3%A9uticos%2C%20personal%20auxiliar).)
68. Biblioteca virtual de salud. Descriptores en ciencias de la salud. [internet]. 2023 [citado el 25/09/2023]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=30349>
69. Instituto Nacional del Cáncer. Personal de atención para la salud. [internet]. 2015 [citado el 25/09/2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/manejo-del-cancer/servicios/proveedores>
70. Clinic Cloud. Tipos de profesionales de la salud. [internet]. 2021 [citado el 26/09/2023]. Disponible en: <https://clinic-cloud.com/blog/tipos-de-profesionales-de-la-salud-cuales-son/#tipos-de-profesionales-de-la-salud>
71. Centro de formación para la industria. Importancia y beneficios de la formación técnica. [internet]. 2023 [citado el 26/09/2023]. Disponible en: <https://www.cursosaula21.com/importancia-y-beneficios-de-la-formacion-tecnica/>

72. Universia. ¿Qué función cumple un técnico en salud? [internet]. 2013 [citado el 27/09/2023]. Disponible en: <https://www.universia.net/pe/actualidad/orientacion-academica/que-funcion-cumple-tecnico-salud-1020757.html>
73. Instituto nacional de educación tecnológica. Formación Profesional. [internet]. 2023 [citado el 29/09/2023]. Disponible en: <https://www.inet.edu.ar/index.php/niveles-educativos/formacion-profesional/>
74. Escalante G. La Formación profesional y el trabajo en salud: El verdadero desarrollo del potencial humano. [internet]. 2023 [citado el 29/09/2023]. Disponible en: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59\\_n3/fprofesional.htm#1](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v59_n3/fprofesional.htm#1)
75. Rodríguez S, definición de profesión médica, profesional médico/a y profesionalismo médico. [internet]. 2010, vol.13, n.2, pp.63-66. ISSN 1575-1813. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-18132010000200001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132010000200001)
76. INDEED. Qué es tecnología médica y carreras afines. [internet]. 2023 [citado el 30/09/2023]. Disponible en: <https://www.indeed.com/orientacion-profesional/como-encontrar-empleo/tecnologia-medica>
77. Hernández R., Fernández C., Baptista P. Metodología de la investigación. 6. a ed. México: Mc Graw Hill; 2014. [Revista virtual]. [citado el 30/09/2023]. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
78. Neill D, Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica. [internet]. 2018 [citado el 05/10/2023]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
79. Muntane J. Introducción a la investigación básica. [internet]. 2010 [citado el 07/10/2023]. Disponible en: <file:///C:/Users/User/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003.pdf>
80. Carrasco S. Metodología de la Investigación Científica. Lima: San Marcos. [internet]. 2018 [citado el 11/10/2023]. Disponible en: [https://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion-cientifica\\_45761](https://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion-cientifica_45761)
81. Hernández-sampieri et al, Metodología de la investigación. 2014, pp 194-267. [citado el 7/11/23]. Disponible en: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/http://saludpublica.cucs.udg.mx/cursos/medicin\_exposicion/Hern%C3%A1ndez-sampieri%20et%20al,%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,%202014,%20pp%20194-267.pdf

82. Flores J. Metodología de la Investigación. Lima-Perú: UNMSM; 2000.
83. Ruiz-Bolivar C. Instrumentos y Técnicas de Investigación Educativa: Un Enfoque Cuantitativo y Cualitativo para la Recolección y Análisis de Datos. Tercera Edición ed. USA. 2013.
84. Ministerio de Salud (MINSA). Resolución ministerial 233-2020-MINSA de fecha 27/04/2020. Consideraciones éticas. [internet].2020 [citado el 26/11/2023]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662949/RM\\_233-2020-MINSA\\_Y\\_ANEXOS.PD](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662949/RM_233-2020-MINSA_Y_ANEXOS.PD)

## **ANEXOS**

### **Anexo 1: Matriz de consistenci**

**Matriz de consistencia**

**Conocimientos de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.**

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Diseño Metodológico</b>
<b>problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>		Conceptual	Preguntas:(1;2;3,4;5,6;7,8;9;10;11;12;13;14;15;16)	<p><b>Tipo, enfoque y diseño de investigación:</b> Enfoque cuantitativo, de tipo básica, diseño no experimental y nivel correlacional de corte transversal.</p> <p><b>Población:</b> Personal de salud que trabaja en un policlínico privado de Lima.</p> <p><b>Muestra:</b> Personal de salud de la especialidad de enfermería, medicina y laboratorio.</p> <p><b>Muestreo:</b> Censal</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p> <p><b>Análisis y procesamiento de datos:</b> SPSS v.25.0, análisis inferencial de la prueba de chi-cuadrado.</p>
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?	Determinar el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.	Existe un nivel de conocimiento bajo con relación a las prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.	<b>Conocimiento</b>	Procedimental	Preguntas: (17;18;19;20)	
				Actitudinal	Preguntas (21;2;23;24;25)	
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>			Enfermería	
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la especialidad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la especialidad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.	Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la especialidad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.	<b>Personal de salud</b>	Especialidad	Laboratorio	
					Medicina	
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la formación académica del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la formación académica del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.	Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la formación académica del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.		Formación académica	Educación superior tecnológica	
					Educación universitaria	
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y el sexo del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y el sexo del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.	Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y el sexo del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.		Sexo	Masculino	
					Femenino	
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la edad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la edad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.	Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las prácticas de bioseguridad acerca de la viruela símica y la edad del personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023.		Edad	18 - 24 años	
					25 - 30 años	
					31 - 36 años	
					37-mas	

## Anexo 2: Instrumento

Marqué las alternativas con una X, según consideré pertinente, se ruega no dejar preguntas sin responder.

### PARTE I

<i>Edad:</i>	De 18 a 24 años	De 25 a 30 años	De 31 a 36 años	De 37 a más años
<i>Sexo:</i>	Femenino	Masculino		
<i>formación Académica:</i>	Superior Técnico		Universitario	
<i>Especialidad:</i>	Laboratorio	Enfermera	Médico	

### PARTEII

Nº	CUESTIONARIO
<b>CONOCIMIENTO ONCEPTUAL</b>	
<b>1</b>	<b>¿Cuál es el tipo de microorganismo que causa la enfermedad de viruela símica?</b>
	a) Bacteria b) Hongo c) Virus d) Parasito
<b>2</b>	<b>La viruela símica es una zoonosis vírica que significa:</b>
	a) Enfermedad que puede transmitirse de las personas a los animales. b) Enfermedad que puede transmitirse entre animales. c) Enfermedad que puede transmitirse de los animales a las personas. d) Enfermedad que puede transmitirse de persona a persona.
<b>3</b>	<b>La viruela símica pertenece al género de:</b>
	a) Los Orthopoxvirus b) Los Parapoxvirus c) Los Molluscipoxvirus d) Los Enterovirus
<b>4</b>	<b>¿Cuáles son las formas por las que se puede transmitir la viruela símica?</b>
	a) Lesiones cutáneas b) Gotitas respiratorias c) Materiales y superficies contaminadas d) Todas las anteriores
<b>5</b>	<b>¿Qué personas son las que tienen mayor riesgo de enfermarse con viruela símica?</b>
	a) Personas vacunadas contra la viruela símica b) Personas no vacunadas contra la COVID 19. c) Personas que viajan en transporte público. d) Personas con inmunosupresión
<b>6</b>	<b>¿Cuál es considerado una característica distintiva de la viruela símica?</b>
	a) Neuropatía b) Fiebre c) Linfadenopatía d) Vómito.
<b>7</b>	<b>El periodo de incubación de la viruela símica oscila entre:</b>
	a) 7 a 14 días b) 6 a 21 días c) 5 a 20 días d) 5 a 21 días
<b>8</b>	<b>¿En qué tiempo se da la aparición de las lesiones dérmicas?</b>
	a) De 1 a 5 días posteriores a la aparición de la fiebre. b) De 10 a 15 días posteriores al inicio de los síntomas. c) De 15 a 20 días posteriores de haber tenido contacto con una persona infectada. d) Las lesiones dérmicas no son una característica de esta enfermedad.
<b>9</b>	<b>De los siguientes enunciados, ¿cuál es una característica clínica de la viruela símica?</b>
	a) Fiebre > 38 °C, maculas pápulas, vesículas, pústulas presentes en la misma etapa. b) Fiebre hasta 39 °C, maculas, pápulas, vesículas presentes en varias etapas. c) Fiebre hasta 40.5 °C, erupción no vesicular en diferentes etapas. d) Fiebre > 39 °C, erupción cutánea acompañada de prurito.
<b>10</b>	<b>¿Cuál de los siguientes enunciados es considerado un signo de alarma en un paciente con viruela símica?</b>
	a) De 11 a 20 lesiones en la piel sin alteraciones en los exámenes de laboratorio. b) Más de 100 lesiones en la piel c) Alteraciones en los exámenes de laboratorio (hemograma, TGO, TGP, urea creatinina y orina). d) Más de 10 lesiones de la piel sin alteraciones en los exámenes de laboratorio.

<b>11</b>	<b>¿Qué muestra de laboratorio se toma para confirmar un diagnóstico de viruela símica?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Esputo</li> <li>b) Sangre</li> <li>c) Hisopado nasofaríngeo</li> <li>d) Lesión cutánea</li> </ul>
<b>12</b>	<b>¿Qué prueba de laboratorio es más útil para confirmar rápidamente la viruela símica?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cultivo</li> <li>b) PCR</li> <li>c) Serología</li> <li>d) Examen directo.</li> </ul>
<b>13</b>	<b>¿Existe tratamiento específico para de la viruela símica?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si existe tratamiento específico, pero no está disponible ampliamente.</li> <li>b) El tratamiento solo puede aplicarse a pacientes hospitalizados.</li> <li>c) No se cuenta con tratamientos específicos hasta la fecha.</li> <li>d) El tratamiento solo está disponible para trabajadores de salud y pacientes inmunosuprimidos.</li> </ul>
<b>14</b>	<b>Ayuda a evitar la exposición directa a todo tipo de muestras potencialmente contaminadas.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Universalidad</li> <li>b) Uso de barreras de protección personal</li> <li>c) Eliminación de residuos contaminados</li> <li>d) Lavado de manos</li> </ul>
<b>15</b>	<b>Con respecto al uso adecuado de desinfectantes contra la viruela símica, marque el compuesto recomendable para la desinfección.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) El ácido acético al 2%.</li> <li>b) Etanol al 90°</li> <li>c) Peróxido de hidrógeno al 0,5%,</li> <li>d) Amonio cuaternario.</li> </ul>
<b>16</b>	<b>¿Existe una vacuna contra la viruela símica?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Existe vacuna, pero aún no está aprobada.</li> <li>b) No se cuenta con vacuna hasta el momento.</li> <li>c) Está aprobada para personas de riesgo.</li> <li>d) Está aprobada y disponible ampliamente.</li> </ul>
<b>CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL</b>	
<b>17</b>	<b>¿Cuál es el orden correcto para colocarse el equipo de protección personal?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Higienizarse las manos, ponerse guantes, ponerse mandil, ponerse respirador N95, ponerse protector facial y colocarse otro par de guantes.</li> <li>b) Higienizarse las manos, ponerse mandil, ponerse respirador N95, ponerse un par de guantes y ponerse el protector facial.</li> <li>c) Ponerse guantes, ponerse mandil, ponerse respirador N95, ponerse el protector facial y colocarse otro par de guantes.</li> <li>d) Higienizarse las manos, ponerse guantes, ponerse mandil, ponerse respirador N95 y ponerse el protector facial.</li> </ul>
<b>18</b>	<b>¿Cuál es el orden correcto para retirarse el equipo de protección personal?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Quitarse los guantes externos, retirarse el mandil, quitarse el protector facial, quitarse la mascarilla, quitarse las botas, quitarse los guantes e higienizarse las manos.</li> <li>b) Retirarse el mandil, quitarse la mascarilla, quitarse las botas, quitarse el protector facial, quitarse los guantes e higienizarse las manos.</li> <li>c) Quitarse el protector facial, quitarse los guantes externos, retirarse el mandil, quitarse la mascarilla, quitarse los guantes, quitarse las botas e higienizarse las manos.</li> <li>d) Quitarse la mascarilla, retirarse el mandil, quitarse el protector facial, quitarse las botas, quitarse los guantes, e higienizarse las manos.</li> </ul>

<b>19</b>	<b>¿Cuál es el tiempo promedio del procedimiento de lavado de manos clínico que debe realizar el personal de salud?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promedio 30 segundos</li> <li>b) Promedio 1 minuto</li> <li>c) Promedio 2 minutos</li> <li>d) Promedio 2 minutos y 30 segundos</li> </ul>
<b>20</b>	<b>¿Cuál es el orden correcto del procedimiento de lavado de manos?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Frotarse las palmas de las manos entre sí.</li> <li>2. Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos.</li> <li>3. Frotarse las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.</li> <li>4. Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) A, B, C, D</li> <li>b) C, A, D, B</li> <li>c) B, A, C, D</li> <li>d) D, A, C, B</li> </ul>
<b>CONOCIMIENTO ACTITUDINAL</b>	
<b>21</b>	<b>¿En qué momento durante su turno laboral se lava las manos?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Antes de entrar en contacto con el paciente</li> <li>b) Después del contacto con el paciente</li> <li>c) Después de la exposición a fluidos corporales</li> <li>d) Todas las anteriores</li> </ul>
<b>22</b>	<b>¿Qué implementos de protección personal se utiliza para atender a un paciente con viruela símica?</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bata, gorro, mascarilla simple, guantes y protector facial.</li> <li>b) Bata, gorro, mascarilla N95, doble guantes, zapato descartable y protector facial.</li> <li>c) Bata, gorro, guantes, protector facial y mascarilla.</li> <li>d) Bata, gorro, mascarilla N95, doble guantes y zapato descartable.</li> </ul>
<b>23</b>	<b>La Higiene de manos con alcohol gel se debe realizar al momento de:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Al inicio de retirarse los EPP</li> <li>b) Al inicio y final de retirarse el EPP</li> <li>c) Al final de retirarse el EPP</li> <li>d) Después de retirarse cada elemento de los EPP.</li> </ul>
<b>24</b>	<b>Respecto a los recipientes para eliminación de residuos hospitalarios estos deben ser llenados hasta:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Completar la superficie del recipiente</li> <li>b) Completar la mitad del recipiente</li> <li>c) Completar las 3/4 partes del recipiente</li> <li>d) Todas las anteriores.</li> </ul>
<b>25</b>	<b>Cual considera usted que es el recipiente adecuado para eliminar el material contaminado por viruela símica es:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recipiente con bolsa negra</li> <li>b) Recipiente con bolsa roja</li> <li>c) Recipiente con bolsa amarilla</li> <li>d) Todas las anteriores.</li> </ul>

## Anexo 3: Validez del instrumento

### Experto 1



Formato de validación de juicio de experto

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CRITERIOS GENERALES.

EVALUADOR: Mg. Víctor Raúl Huamán Cárdenas FECHA: 25/01/2024

INSTRUMENTO: Cuestionario

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
		0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
ÍTEM	CRITERIOS GENERALES	Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
		¿Cuál es el tipo de microorganismo que causa la enfermedad de viruela símica?	Pertinencia				
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
La viruela símica es una zoonosis vírica que significa:	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
La viruela símica pertenece al género de:	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿Cuáles son las formas por las que se puede transmitir la viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿Qué personas son las que tienen mayor riesgo de enfermarse con viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿Cuál es considerado una característica distintiva de la viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
El periodo de incubación de la viruela símica oscila entre:	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿En qué tiempo se da la aparición de las lesiones dérmicas?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
De los siguientes enunciados ¿cuál es una característica clínica de la viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿Cuál de los siguientes enunciados es considerado un signo de alarma en un paciente con viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	

¿Qué muestra de laboratorio se toma para confirmar un diagnóstico de viruela símica?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Qué prueba de laboratorio es más útil para confirmar rápidamente la viruela símica?	Pertinencia					
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Existe tratamiento específico para de la viruela símica?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
Ayuda a evitar la exposición directa a todo tipo de muestras potencialmente contaminadas.	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
Con respecto al uso adecuado de desinfectantes contra la viruela símica, marque el compuesto recomendable para la desinfección.	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Existe una vacuna contra la viruela símica?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Cuál es el orden correcto para colocarse el equipo de protección personal?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Cuál es el orden correcto para retirarse el equipo de protección personal?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Cuál es el tiempo promedio del procedimiento de lavado de manos clínico que debe realizar el personal de salud?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Cuál es el orden correcto del procedimiento de lavado de manos?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿En qué momento durante su turno laboral se lava las manos?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Qué implementos de protección personal se utiliza para atender a un paciente con viruela símica?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
La Higiene de manos con alcohol gel se debe realizar al momento de:	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
Respecto a los recipientes para eliminación de residuos hospitalarios estos deben ser llenados hasta:	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
	Pertinencia					X

¿Cual considera usted que es el recipiente adecuado para eliminar el material contaminado por viruela símica es:	Claridad					X
	Relevancia					X

El que suscribe, Mg. Víctor Raúl Huamán Cárdenas con DNI 70092305 certifico que realicé el juicio de experto al instrumento diseñado por: Delgado Fernández Elizabeth

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X)      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )



Nombre: Msc. Víctor Raúl Huamán Cárdenas  
DNI: 70092305

## Experto 2



Formato de validación de juicio de experto

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CRITERIOS GENERALES.

EVALUADOR: Mg: Cesar Alfonso Champa Guevara FECHA: 31/01/2024

INSTRUMENTO: Cuestionario

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	CRITERIOS GENERALES	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
¿Cuál es el tipo de microorganismo que causa la enfermedad de viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
La viruela símica es una zoonosis vírica que significa:	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
La viruela símica pertenece al género de:	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿Cuáles son las formas por las que se puede transmitir la viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿Qué personas son las que tienen mayor riesgo de enfermarse con viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿Cuál es considerado una característica distintiva de la viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
El periodo de incubación de la viruela símica oscila entre:	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿En qué tiempo se da la aparición de las lesiones dérmicas?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
De los siguientes enunciados ¿cuál es una característica clínica de la viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	
¿Cuál de los siguientes enunciados es considerado un signo de alarma en un paciente con viruela símica?	Pertinencia					X	
	Claridad					X	
	Relevancia					X	

¿Qué muestra de laboratorio se toma para confirmar un diagnóstico de viruela símica?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Qué prueba de laboratorio es más útil para confirmar rápidamente la viruela símica?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Existe tratamiento específico para de la viruela símica?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
Ayuda a evitar la exposición directa a todo tipo de muestras potencialmente contaminadas.	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
Con respecto al uso adecuado de desinfectantes contra la viruela símica, marque el compuesto recomendable para la desinfección.	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Existe una vacuna contra la viruela símica?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Cuál es el orden correcto para colocarse el equipo de protección personal?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Cuál es el orden correcto para retirarse el equipo de protección personal?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Cuál es el tiempo promedio del procedimiento de lavado de manos clínico que debe realizar el personal de salud?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Cuál es el orden correcto del procedimiento de lavado de manos?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿En qué momento durante su turno laboral se lava las manos?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Qué implementos de protección personal se utiliza para atender a un paciente con viruela símica?	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
La Higiene de manos con alcohol gel se debe realizar al momento de:	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
Respecto a los recipientes para eliminación de residuos hospitalarios estos deben ser llenados hasta:	Pertinencia					X
	Claridad					X
	Relevancia					X
¿Cual considera usted que es el recipiente adecuado para eliminar el material contaminado por viruela símica es:	Claridad					X
	Relevancia					X

El que suscribe, Mg. Cesar Alfonso Champa Guevara con DNI 09850357 certifico que realicé el juicio de experto al instrumento diseñado por: Delgado Fernández Elizabeth

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )



Cesar Alfonso Champa Guevara  
DNI:09850357

## Experto 3



Formato de validación de juicio de experto

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CRITERIOS GENERALES.

EVALUADOR: Dr. Luis Jose Jaramillo Valverde FECHA: 29 de Enero del 2024

INSTRUMENTO: Cuestionario

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	CRITERIOS GENERALES	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
¿Cuál es el tipo de microorganismo que causa la enfermedad de viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
La viruela símica es una zoonosis vírica que significa:	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
La viruela símica pertenece al género de:	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Cuáles son las formas por las que se puede transmitir la viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Qué personas son las que tienen mayor riesgo de enfermarse con viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Cuál es considerado una característica distintiva de la viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
El periodo de incubación de la viruela símica oscila entre:	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿En qué tiempo se da la aparición de las lesiones dérmicas?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
De los siguientes enunciados ¿cuál es una característica clínica de la viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Cuál de los siguientes enunciados es considerado un signo de alarma en un paciente con viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	

¿Qué muestra de laboratorio se toma para confirmar un diagnóstico de viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Qué prueba de laboratorio es más útil para confirmar rápidamente la viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Existe tratamiento específico para de la viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
Ayuda a evitar la exposición directa a todo tipo de muestras potencialmente contaminadas.	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
Con respecto al uso adecuado de desinfectantes contra la viruela símica, marque el compuesto recomendable para la desinfección.	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Existe una vacuna contra la viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Cuál es el orden correcto para colocarse el equipo de protección personal?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Cuál es el orden correcto para retirarse el equipo de protección personal?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Cuál es el tiempo promedio del procedimiento de lavado de manos clínico que debe realizar el personal de salud?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Cuál es el orden correcto del procedimiento de lavado de manos?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿En qué momento durante su turno laboral se lava las manos?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
¿Qué implementos de protección personal se utiliza para atender a un paciente con viruela símica?	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
La Higiene de manos con alcohol gel se debe realizar al momento de:	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
Respecto a los recipientes para eliminación de residuos hospitalarios estos deben ser llenados hasta:	Pertinencia					x	
	Claridad					x	
	Relevancia					x	
	Pertinencia					x	

Cual considera usted que es el recipiente adecuado para eliminar el material contaminado por viruela símica es:	Claridad					x	
	Relevancia					x	

El que suscribe, Dr. Luis Jose Jaramillo Valverde con DNI .....46374330....., certifico que realicé el juicio de experto al instrumento diseñado por: Delgado Fernández Elizabeth

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x)      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )



Nombre: Dr. Luis Jose Jaramillo Valverde  
DNI...46374330.....

#### **Anexo 4: Confiabilidad del instrumento**

El estudio piloto se realizó en 25 profesionales de la salud de otro policlínico de la provincia de Lima. Los resultados obtenidos servirán para determinar la confiabilidad del instrumento mediante la prueba de Kuder-Richardson.

**Formula para calcular la confiabilidad**

$$KR-20 = \left( \frac{k}{k-1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum p \cdot q}{Vt} \right)$$

**Donde:**

KR (20) = Coeficiente de confiabilidad (Kuder-Richardson).

k = Número total de ítems del instrumento.

Vt = Varianza total

p = Porcentaje de personas que responden correctamente cada ítem.

q = Porcentaje de personas que responden incorrectamente cada ítem.

$\sum pq$  = Sumatoria de la varianza de los ítems.

### Escala de interpretación de confiabilidad

RANGOS	MAGNITUD
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Fuente: Ruiz Bolívar, C. (2013).<sup>83</sup>

ENCUESTADOS	ITEMS																									TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
3	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
4	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
5	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
8	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
9	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
11	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
12	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
13	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
14	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
15	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
18	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
22	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
25	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Total	25	16	20	21	21	15	14	15	13	11	18	19	14	16	19	16	17	16	17	19	22	19	17	21	25	
P	1.25	0.80	1.00	1.05	1.05	0.75	0.70	0.75	0.65	0.55	0.90	0.95	0.70	0.80	0.95	0.80	0.85	0.80	0.85	0.95	1.10	0.95	0.85	1.05	1.25	
q	-0.25	0.20	0.00	-0.05	-0.05	0.25	0.30	0.25	0.35	0.45	0.10	0.05	0.30	0.20	0.05	0.20	0.15	0.20	0.15	0.05	-0.10	0.05	0.15	-0.05	-0.25	
P*q	-0.31	0.16	0.00	-0.05	-0.05	0.19	0.21	0.19	0.23	0.25	0.09	0.05	0.21	0.16	0.05	0.16	0.13	0.16	0.13	0.05	-0.11	0.05	0.13	-0.05	-0.31	
Σ(p*q)	1.68																									
Vt	7.41																									
k	25																									

$$KR-20 = \left(\frac{k}{k-1}\right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{Vt}\right) \quad \boxed{0.81}$$

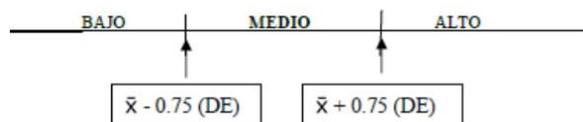
Reemplazando la formula el coeficiente de confiabilidad del instrumento arroja un resultado de **0.81**, por lo tanto, el instrumento muestra una confiabilidad muy alta, lo que indica que esta apto para ser ejecutada en la población de estudio.

## Anexo 5: Determinación de niveles de conocimiento

### DETERMINACIÓN DE NIVELES DE CONOCIMIENTOS SEGÚN LA ESCALA DE SANTONES

La escala de Stanones propone:

- Valor limite alto/medio =  $\bar{x} + 0.75 * DE$
- Valor limite alto/medio =  $\bar{x} - 0.75 * DE$



Donde:

$\bar{x}$  = Media

DE = Desviación Estándar

Calculo de la Media obtenemos de la estadística:

ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO GENERAL					
N. CON.	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DE
n. válido (según lista)	50	11	21	16	2.43

Entonces:

$\bar{x} = 16$

DE = 2.43

Remplazando la escala de Stanones:

- Valor limite alto/medio =  $\bar{x} 16 + 0.75 * 2.43 = 17.8$
- Valor limite alto/medio =  $\bar{x} 16 - 0.75 * 2.43 = 14.2$

Por lo tanto, la división de los tres niveles del conocimiento es:

- Alto = > 18
- Medio = 14 - 18
- Bajo = < 14

## Anexo 6: Aprobación del Comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 04 abril de 2024

Investigador(a)  
**Elizabeth Delgado Fernández**  
**Exp. N°: 0223-2024**

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “**Conocimientos de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en el personal de salud en un policlínico privado de Lima, 2023**” **Versión 01** con fecha **25/03/2024**.
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01** con fecha **25/03/2024**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Elizabeth Delgado Fernández y a los investigadores colaboradores: no aplica.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

**Raul Antonio Rojas Ortega**  
**Presidente**  
**Comité Institucional de Ética para la Investigación**  
**UPNW**



## Anexo 7: Formato de consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**TÍTULO:** “CONOCIMIENTOS DE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD SOBRE LA VIRUELA SÍMICA EN EL PERSONAL DE SALUD EN UN POLICLÍNICO PRIVADO DE LIMA, 2023”

Estimado (a) Sr/ Sra/ Srta:

Se le invita a participar en este estudio que tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en el personal de salud. Su ejecución permitirá obtener nuevos datos estadísticos que sirva como base para estudios superiores y profundizar más el tema con la importancia que se merece. Esta investigación es desarrollada por Elizabeth Delgado Fernández Bachiller de tecnología médica de la Universidad Privada Norbert Wiener.

El objetivo de este documento es proporcionarle toda la información relevante que necesita para decidir libremente si desea participar en el estudio, el cual también se le ha explicado de manera verbal y se describe a continuación.

El cuestionario consta de dos partes, La primera parte abordará información sobre especialidad, formación académica, sexo y edad, la segunda contiene preguntas con opción múltiple la cual permitirá recolectar información sobre el conocimiento de prácticas de bioseguridad sobre la viruela símica en el personal de salud.

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente: Contestar el cuestionario le puede demorar unos 20 a 25 minutos, marque las alternativas con una X, según considere pertinente, se ruega no dejar preguntas sin responder.

Los resultados serán comunicados mediante una exposición en una reunión que se llevara a cabo en el establecimiento y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:** Su participación en el estudio no presenta ningún riesgo ni daño físico ni psicológico para su salud.

**Beneficios:** Usted no obtendrá ningún beneficio directo por participar de este estudio. Los resultados obtenidos serán publicados en el repositorio institucional de la universidad Norbert Wiener.

**Costos e incentivos:** Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** El investigador se responsabiliza de guardar la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se

mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

**Derechos del participante:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Si tiene alguna duda puede comunicarse con mi persona que soy el Investigador Principal.

Nombre: Elizabeth Delgado Fernández

Teléfono: 993020742

Email: [a2016200097@uwiener.edu.pe](mailto:a2016200097@uwiener.edu.pe)

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,

Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener,

Email: [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

## CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. He leído el documento, entiendo el contenido de este y decido dar mi consentimiento, para lo cual firmo libre y voluntariamente. Yo, .....con DNI N°.....de nacionalidad peruana, mayor de edad, con domicilio en....., consiento voluntariamente en participar en la investigación denominada: “CONOCIMIENTOS DE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD SOBRE LA VIRUELA SÍMICA EN EL PERSONAL DE SALUD EN UN POLICLÍNICO PRIVADO DE LIMA, 2023”, y autorizo a....., investigador responsable del proyecto, para realizar el (los) procedimiento (s) requerido (s) por el proyecto de investigación.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Investigador: Elizabeth Delgado Fernández

Fecha: (dd/mm/aaaa)

## Anexo 8: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Lima 08 de abril del 2024

Bachiller: Delgado Fernández Elizabeth

De mi mayor consideración:

Yo, Dr. Guio Chunga Heinner Hilario director médico de "PREDICE", tengo a bien dirigirme a usted para saludarla cordialmente y, asimismo, manifestarle que después de revisar el estudio propuesto "CONOCIMIENTOS DE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD SOBRE LA VIRUELA SÍMICA EN EL PERSONAL DE SALUD EN UN POLICLÍNICO PRIVADO DE LIMA, 2023", otorgo el permiso para que pueda realizar la ejecución de su proyecto de investigación en el policlínico PREDICE ubicado en Av. Rivera Navarrete 2785, Lince.

Sin otro particular, me despido de usted no sin antes recordarle que nuestra institución está a su servicio.

Atentamente



---

Dr. Heinner Guio Chunga  
Director Médico  
INBIOMEDIC  
CMP. 35331

## Anexo 9: Informe del asesor de turnitin

### ● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

---

#### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	5%
2	<b>repositorio.uroosevelt.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo on 2020-09-30</b> Submitted works	<1%
4	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>repositorio.unac.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>Submitted on 1693193438323</b> Submitted works	<1%
7	<b>Universidad Wiener on 2023-10-14</b> Submitted works	<1%
8	<b>Universidad Alas Peruanas on 2018-12-06</b> Submitted works	<1%

---

Descripción general de fuentes

## ● 15% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 13% Internet database
- 2% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 7% Submitted Works database

### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b>	Internet	3%
2	<b>repositorio.uroosevelt.edu.pe</b>	Internet	2%
3	<b>hdl.handle.net</b>	Internet	1%
4	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b>	Internet	1%
5	<b>atiempo.mx</b>	Internet	<1%
6	<b>cmhnaaa.org.pe</b>	Internet	<1%
7	<b>Universidad Católica de Santa María on 2016-01-07</b>	Submitted works	<1%
8	<b>Jordi Reina, Carla Iglesias. "Vacunas frente a la viruela del mono (mon..."</b>	Crossref	<1%