

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE
LOS INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD
PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA DURANTE EL PERIODO 2020**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

CHARRE QUISPE JOSÉ CARLOS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR

PROF. PINTO OBLITAS JOSEPH

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Moisés Coaquira por apoyarme en esta investigación.

Al Prof. Pinto por sus consejos en investigación.

DEDICATORIA

A mis seres queridos, Mónica y Alejandro, por ser mi ejemplo a seguir, por guiarme al transcurso de esta etapa universitaria, y por todo su apoyo, a mi hermana Francesca, por ser mi motivación y mi alegría, a mis amigos Adrián, Leiter y Hans por su gran amistad y compañerismo incondicional durante toda la carrera, a ellos les dedico esta investigación.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020.

Material y métodos: La presente investigación es caracterizada por ser de nivel descriptiva, transversal, retrospectiva y observacional, conformada por 192 internos de medicina humana de la universidad privada San Juan Bautista, encuestados por el instrumento de recolección de datos validado por expertos y por el coeficiente alfa de Cronbach obteniendo un grado de confiabilidad de 0.766. Los datos obtenidos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 26.

Resultados: Con respecto a la evaluación general de conocimientos de bioseguridad se determinó que el 92,2% de internos cuenta con nivel alto y el 7,8% con nivel medio. Sobre conocimiento de conceptos de bioseguridad se encontró un 91,1% con nivel alto, 7,3% con nivel medio y 1,6% con nivel bajo. En cuanto al conocimiento sobre materiales de barrera se obtuvo el 80,7% de nivel alto, 16,1% de nivel medio y 3,1% de nivel bajo. En la evaluación sobre conocimiento sobre eliminación de residuos contaminantes se determinó que un 89,6% de nivel alto, 7,8% de nivel medio y 2,6% de nivel bajo. no se encuentra asociación de edad y conocimiento con un p-valor de 0,356.

Conclusiones: El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020 es de nivel alto, a su vez no se encuentra correlación de edad y el nivel de conocimiento.

Palabras clave: Nivel de conocimiento, bioseguridad.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge about biosecurity measures of the human medicine interns of the San Juan Bautista Private University during the period 2020.

Material and methods: This research is characterized by being descriptive, transversal, retrospective and observational, made up of 192 interns of human medicine from the private university San Juan Bautista, surveyed by the data collection instrument validated by experts and by Cronbach's alpha coefficient obtaining a degree of reliability of 0.766. The data obtained were processed in the statistical program SPSS version 26.

Results: Regarding the general evaluation of biosafety knowledge, it was determined that 92,2% of inmates have a high level and 7,8% have a medium level. Regarding knowledge of biosafety concepts, 91,1% were found with a high level, 7,3% with a medium level and 1,6% with a low level. Regarding the knowledge about barrier materials, 80,7% were obtained as high level, 16,1% as medium level and 3,1% as low level. In the evaluation of knowledge about the elimination of polluting waste, it was determined that 89.6% of high level, 7.8% of medium level and 2.6% of low level. No association between age and knowledge was found with a p-value of 0.356.

Conclusions: The level of knowledge about biosecurity measures of the human medicine interns of the San Juan Bautista Private University during the 2020 period is high, in turn, there is no correlation of age and level of knowledge.

Keywords: Knowledge level, biosecurity.

INTRODUCCIÓN

Dentro del ambiente de atención de la salud, los riesgos de biológicos son considerados de vital importancia, por lo tanto, conocer los temas sobre bioseguridad es una parte muy importante dentro de la labor del personal de salud. Los internos de medicina son alumnos de pregrado que cursan su último año de estudios por lo cual se integran a los hospitales para su entrenamiento en diferentes especialidades médicas. A pesar de que ellos reciben capacitaciones sobre bioseguridad estos cuentan con la inexperiencia en el tema, siendo un grupo vulnerable a los accidentes laborales.

- **En el capítulo I:** Se emiten las razones del porque se considera el problema de estudio sobre el conocimiento de bioseguridad, a su vez se precisan los problemas y establecen los objetivos tanto generales como específicos del presente estudio.
- **En el capítulo II:** Se citan los antecedentes nacionales e internacionales relacionados al tema estudiado, seguidamente se desarrolla las bases teóricas correspondientes a cada variable estudiada.
- **En el capítulo III:** Se expone la metodología, muestra y población. También se expone los procedimientos de recolección de información, procesamiento de datos, a su vez se fundamentan los conceptos éticos de la investigación.
- **En el capítulo IV:** Se muestran los resultados expresados en tablas y gráficos seguidamente de interpretación y discusión de cada una de ellas comparándolas con los antecedentes expuestos en el capítulo II.
- **En el capítulo V:** Se enuncian las conclusiones y recomendaciones relacionadas con los problemas específicos.

ÍNDICE

• CARÁTULA	i
• ASESOR	ii
• AGRADECIMIENTO	iii
• DEDICATORIA	iv
• RESUMEN	v
• ABSTRACT	vi
• INTRODUCCIÓN	vii
• ÍNDICE	viii
• LISTA DE TABLAS	xi
• LISTA DE GRÁFICOS	xii
• LISTA DE ANEXOS	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1. GENERAL	2
1.2.2. ESPECÍFICO	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6. OBJETIVOS	4
1.6.1. GENERAL	4
1.6.2. ESPECÍFICO	4
1.7. PROPÓSITO	5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2. BASE TEÓRICA	10
2.3. MARCO CONCEPTUAL	15
2.4. HIPÓTESIS	16
2.5. VARIABLES	16
2.6. DEFINICIÓN DE OPERACIONAL DE TÉRMINOS	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	18
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	18
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	18
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	18
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	19
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	20
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	20
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	20
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	22
4.1. RESULTADOS	22
4.2. DISCUSIÓN	27
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	30
5.1. CONCLUSIONES	30

5.2. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	35

LISTA DE TABLAS

TABLA N°01: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD.	22
TABLA N°02: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTOS DE BIOSEGURIDAD.	23
TABLA N°03: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DE MATERIALES DE BARRERA.	24
TABLA N°04: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS CONTAMINANTES.	25
TABLA N°05: ASOCIACIÓN ENTRE EDAD Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.	26

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°01: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD.	22
GRÁFICO N°02: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTOS DE BIOSEGURIDAD.	23
GRÁFICO N°03: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DE MATERIALES DE BARRERA.	24
GRÁFICO N°04: CONOCIMIENTO SOBRE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS CONTAMINANTES.	25

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	34
ANEXO N°02: INSTRUMENTO.	35
ANEXO N°03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO CONSULTA EXPERTO.	38
ANEXO N°04: MATRIZ DE CONSISTENCIA.	41

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en conjunto con la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), determinaron que los accidentes laborales cobran más de 2 millones de vidas anualmente, cifra que va en aumentando considerablemente. En los últimos estudios de la OIT se estima que paralelamente a las muertes relacionadas con accidentes laborales los trabajadores sufren accidentes no mortales estimándose en 268 millones casos anuales, que genera ausencia a sus centros de labores por lo menos por tres días, además genera 160 millones de casos de enfermedades ocupacionales.⁽¹⁾

El Hospital Nacional Hipólito Unanue reportó un estudio realizado por la unidad de salud ocupacional donde informaron acerca de los accidentes ocupacionales desde el año 2011 al 2016, donde se contemplan 288 casos entre los internos de diferentes carreras universitarias, siendo los internos de medicina humana la mayoría de ellos (50%), siendo principalmente los accidentes percutáneos, lo cual es de consideración significativa el riesgo para el personal de salud, esto debiéndose a la alta demanda de pacientes que estos deben atender. Existe deficiente conocimiento en la eliminación de estos materiales, y se recomienda la sensibilización del personal sobre el tema de accidentes punzocortantes y fluidos corporales.⁽²⁾

La bioseguridad es un tema importante en la atención de salud ya que abarca tanto el cuidado del personal de salud y personas a su alrededor. Es de gran importancia que los internos de medicina conozcan y practiquen la bioseguridad ya se encuentran diariamente

en la atención de pacientes. En el presente año la bioseguridad se ha convertido en un tema muy importante y resaltante por el contagio masivo del COVID-19. Por lo tanto, es importante que los internos de medicina conozcan las medidas respectivas de bioseguridad para ejercer su internado satisfactoriamente y para ejercer las buenas practicas posteriormente en su servicio rural urbano marginal (SERUMS).

Entre las responsabilidades que realiza el interno de medicina están las notas de ingreso, evolución, toma de muestras, realización de suturas, curaciones de heridas, coordinación de examen, ser asistente en cirugías. Donde la inexperiencia lo convierte en el más susceptible a presentar accidentes laborales.

El riesgo que se genera por exposición en las labores asistenciales son infecciones por muchos agentes, siendo principalmente los virus y bacterias. Se deben aplicar medidas preventivas universales, los cuales llamamos medidas de bioseguridad. Estas implican un factor importante para el trabajo del día a día para el personal de salud incluyéndose a los estudiantes que cursan el pre grado y post grado. Dentro de aquellas medidas se encuentran el correcto lavado de manos, la utilización de materiales de barrera, guantes, mascarilla, lentes de protección, etc. Y las medidas que se especifican para cada patología como tuberculosis, influenza, etc.⁽³⁾

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre conceptos de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el uso de materiales de barreras de los internos de medicina humana la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la eliminación de residuos contaminantes de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?
- ¿Está asociada la edad con el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica:

Con el presente estudio se busca determinar el nivel de conocimiento sobre el tema de bioseguridad de internos de medicina humana, ya que esta es una nueva etapa donde por muchos factores como la inexperiencia ocasiona un accidente laboral, por lo cual se busca enfatizar las normas y el cumplimiento de la misma.

Justificación práctica:

Se busca identificar y enfatizar sobre las normas y practica de bioseguridad para un buen trabajo en el campo clínico en las diferentes rotaciones del internado médico.

Justificación metodológica:

La presente investigación propone una nueva encuesta elaborada de distintos trabajos, por lo cual se busca una nueva ficha para evaluar el nivel de conocimiento de cada encuestado.

Justificación económica social:

Teniendo conocimiento y práctica de calidad sobre el concepto de bioseguridad, esta brinda un beneficio sobre la prevención de accidentes laborales del interno de medicina durante todo su internado y también para su vida profesional, lo cual favorecería a la economía tanto de su propia persona como la del estado.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación espacial: Facultad de medicina humana de la Universidad Privada “San Juan Bautista”.

Delimitación temporal: Periodo 2020.

Delimitación social: Internos de medicina.

Delimitación conceptual: Nivel de conocimientos sobre bioseguridad.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Probabilidad de no tener el conocimiento sobre bioseguridad lo cual conllevaría a tomar la decisión de no responder la encuesta, a la vez cuenta con la probabilidad de resolución de encuesta por otra persona ya que la encuesta será realizada vía virtual. La búsqueda de información sobre el tema mientras responde la encuesta conllevaría a un mal resultado. Los resultados solo representan a los internos de medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020.

1.6.2. ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de conocimiento sobre conceptos de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020.
- Describir el nivel de conocimiento sobre el uso de materiales de barreras de los internos de medicina humana la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020.
- Precisar el nivel de conocimiento sobre la eliminación de residuos contaminantes de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020.
- Determinar si la edad está asociada al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020.

1.7. PROPÓSITO

El propósito de la presente investigación es identificar el nivel de conocimiento sobre el tema de bioseguridad de los internos de medicina, donde se encuentran en una nueva etapa de estudios universitarios por lo cual la inexperiencia juega un rol impredecible sobre los accidentes laborales. Se busca dar capacitaciones permanentes y enfatizar el cumplimiento y la importancia de la bioseguridad para el cuidado de sí mismo, de las personas a su alrededor y de los pacientes.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES

Cabrera-Abarca *et al.* (2018), investigaron sobre los conocimientos de bioseguridad de los alumnos de la carrera de medicina en una universidad privada de Chiclayo. Fue un estudio donde se aplicó un cuestionario sobre protocolos de bioseguridad. Teniendo como muestra de estudio a 185 estudiantes con el género femenino predominante 78,5%. Resultando que el 30,2% y el 82,4% de universitarios encuestados no tenían conocimiento sobre información básica correspondiente a seguridad y la manera ideal de eliminación de residuos contaminados, respectivamente. Por otro lado, el 99,4% y el 95,4% de estudiantes conocían sobre los temas de indumentaria y correcto lavado de manos. Concluyendo que una gran muestra de estudiantes tiene un conocimiento deficiente sobre bioseguridad, pero a la misma vez presentan un alto conocimiento sobre indumentaria y el correcto lavado de manos.⁽⁴⁾

Hinostroza *et al.* (2017), estudiaron los conocimientos de los alumnos de medicina sobre el tema de prevención de infecciones que se asocian a la atención de pacientes. Teniendo como universo a estudiantes que inician y terminan la carrera de medicina humana. Se realizó un estudio donde la muestra fue 216 alumnos del séptimo año de carrera de medicina, Aplicándose la encuesta vía electrónica. Donde 84,72% de estudiantes conocía la técnica de higiene de vía aérea, el 15,28% tenía conocimiento sobre el tiempo ideal para un correcto lavado de manos, el 48,15% de estudiantes practicaba la higiene de manos, el 68,98% tiene el conocimiento que la mascarilla N95 debe ser reusada si es guardada correctamente en un envase plástico sellado. Resaltando que los estudiantes de medicina al finalizar su internado médico conocen

correctamente sobre los ítems mencionados. Concluyendo que los conocimientos sobre prevención de los estudiantes medicina encuestados no se encuentran en lo ideal al reglamento.⁽⁵⁾

Tamariz. (2016), estudió el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el Hospital San José. Realizó un estudio descriptivo y observacional teniendo como muestra 100 profesionales entre ellos de diversos servicios como cirugía, medicina interna, ginecología y pediatría. Resultando que el nivel de conocimiento es de medio (55%) a bajo (19%), siendo una cifra alarmante, diferenciándose sobre el buen nivel de la práctica (65%). Concluyendo que el nivel de conocimiento y la práctica sobre bioseguridad presentan un relación entre variables (prueba de Fisher $p < 0,0001$), que tiene un significado la necesidad del conocer las pautas de bioseguridad para su adecuada práctica.⁽⁶⁾

Villarroel *et al.* (2015), investigaron sobre los niveles de conocimiento, precauciones acerca de bioseguridad y la influencia de este sobre las prácticas de estudiantes de enfermería. Obtuvo una muestra de 112 alumnos correspondiendo al (24,46%). Aplicándose un cuestionario para su investigación de 5 ítems, con estadística descriptiva. Como resultando sobre el nivel de conocimiento del mismo resultó de manera positiva y moderada sobre la bioseguridad y siendo positiva sobre las actitudes de esta.⁽⁷⁾

Chero. (2016), estudió el nivel de conocimiento de bioseguridad y su empleo en universitarios. Se utilizó una encuesta y fichas de observación. Como resultado del nivel de concepto de bioseguridad, alto teniendo 66,6% y bajo a su vez 33,3%. El nivel sobre el uso de materiales de barreras es de alto nivel, teniendo un 83,3% en el uso de guantes, 56,7% en el uso de mascarillas y 66,7% en el uso del mandil. Se encontró un nivel alto sobre el conocimiento de residuos contaminantes, teniendo

el 56,7% y bajos con un 43,3%. A nivel del empleo de estas medidas de bioseguridad nos muestra un uso de guantes del 66,7%, uso de mascarilla de un 83,3%, uso de mandil 100% y desecho adecuado de residuos contaminados de un 50%. Concluyendo que existe un nivel alto sobre bioseguridad, utilización de materiales de barrera y desecho de residuos contaminados.⁽⁸⁾

2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Guevara *et al.* (2017), publicaron una investigación sobre el conocimiento sobre las infecciones que se asocian a la atención en un hospital venezolano. Realizó un muestreo aleatorio, aplicando una encuesta con la finalidad de la evaluación sobre el lavado de manos y precauciones estándar de bioseguridad. La muestra fue de 102 profesionales; donde se incluyeron 60 enfermeras y 42 médicos, predominando el sexo femenino en un 74,5% con respecto al sexo masculino con un 25,5%. Resultando que el 52,9% de encuestados aprobó, teniendo un puntaje promedio de 17,3%; por debajo del promedio requisito para aprobar. Teniendo en cuenta que la mayoría del personal tiene claro los conceptos básicos de bioseguridad, pero al contrario sobre los conocimientos de infecciones asociadas a salud y lavado de manos. Concluyendo que el personal no cuenta con los conocimientos sobre el tema.⁽⁹⁾

Fonseca *et al.* (2018), indagaron sobre la prevención de infecciones hospitalarias y aplicación de principios de bioseguridad. Teniendo como objetivo la evaluación del uso de robots SimMom3g y SimMan 3g, donde se educa sobre las normas de bioseguridad. Las practicas fueron efectuadas por 1340 estudiantes de las diferentes facultades de medicina en el periodo del 2016 y 2017. Como resultado de esta investigación, el 92% (1233) de estudiantes realizó correctamente la higiene de lavado de manos, el 8% (107) lo hizo de manera incorrecta,

en la evaluación sobre el uso de ropa quirúrgica el 85% (1139) de estudiantes lo realizó de manera correcta, siendo el 15% (201) lo hizo de manera incorrecta. Concluyendo que existen falencias al aplicar las guías de bioseguridad, por lo cual deberían mejorar en el transcurso de sus estudios.⁽¹⁰⁾

Argueta *et al.* (2015), publicaron un estudio sobre normas de bioseguridad para prevenir infecciones por tuberculosis que son aplicadas por los alumnos en las prácticas clínicas. Tuvo como objetivo determinar las normas de seguridad que son aplicadas por los alumnos de medicina y alumnos de enfermería. Se realizó un estudio observacional, descriptivo en 2 fases, siendo la primera donde se observaron a 37 estudiantes durante el diario de sus prácticas hospitalarias donde se utilizó la lista de verificación, y la segunda fase donde se determina explorar el conocimiento sobre bioseguridad, la muestra constituyó de 375 estudiantes. Como resultado se determinó el uso adecuado de la vestimenta por parte de los estudiantes; pero el uso de materiales de barreras como mandil, guantes, mascarilla es ineficiente porque no se cumple con los pasos correctos del lavado de manos, con respecto a la eliminación de residuos contaminados es adecuada. Se concluye que dentro de los 13 aspectos que fueron evaluados acerca de teoría, fueron deficientes. Siendo importante que se establezca reglamento y capacitación continua a los estudiantes antes de sus respectivas prácticas hospitalarias.⁽¹¹⁾

Vera *et al.* (2017), investigaron sobre la efectividad de las guías de buenas prácticas sobre bioseguridad en los hospitales. Tuvo como objetivo evaluar la eficiencia de una guía de bioseguridad, Constituyó una muestra de 56 profesionales de salud a los cuales se les realizó una encuesta y a la vez una observación de cada uno de ellos. Como resultado se concretó tener bajo conocimiento sobre bioseguridad, el

personal que adquirió conocimientos del 57,14%, el personal que tuvo la necesidad de una guía fue del 94,65%. Los aspectos que se evaluaron antes de la aplicación de la guía fueron del 46,42%, posteriormente se logró el 80,35%, Se concluye que la guía de bioseguridad hospitalaria resulta efectiva en el mejorar los conceptos sobre bioseguridad.⁽¹²⁾

Villafañe *et al.* (2018), estudiaron sobre el conocimiento y prevención de enfermedades dentro de la atención de pacientes. Se realizó encuestas en un hospital de III nivel de complejidad, como muestra fueron 184 profesionales de salud. Resultando que el 98,95% de personal que fueron encuestados cuentan con un buen conocimiento, teniendo como respuesta errónea en el 100% de encuestados la secuencia de lavado de mano, las utilizations de medidas de prevención de infecciones asociadas a salud fueron del 59,8%. Concluyendo que el personal encuestado cuentan con un buen nivel de conocimiento de bioseguridad pero deficiente sobre la adecuada realización de lavado de manos.⁽¹³⁾

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. BIOSEGURIDAD

Según la OMS la bioseguridad es un concepto utilizado al mencionar los principios, procedimientos y prácticas que se aplican con la finalidad de prevenir el contacto de manera no intencionada a patógenos, también a su propagación de forma accidental.⁽¹⁴⁾

El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta, Estados Unidos, tiene como definición para los trabajadores del sector salud a “cualquier persona cuya actividad laboral implica contacto con sangre o líquidos del cuerpo provenientes de individuos hospitalizados, en consulta o que acuden al laboratorio en una entidad que presta servicios de médicos” (Morelos, 2014, p. 2). En esta definición también se encuentran incluidos los estudiantes de medicina, médicos internistas, médicos residentes y voluntarios, que participan

activamente en las actividades cotidianas del hospital. Todos estos se encuentran expuestos a infecciones por agentes como los microorganismos modificados genéticamente, cultivos microbianos, parásitos, alergias o toxicidad, siendo la forma más común que el accidente laboral suceda al momento de manejar agujas, bisturíes y diversos componentes punzo cortantes que estén envueltos con sangre.⁽¹⁵⁾

2.2.2. CONCEPTOS DE BIOSEGURIDAD

Las medidas de bioseguridad son definidas como un grupo de reglas que se establecen para cuidar la salud y seguridad de los trabajadores, pacientes y la comunidad frente a los peligros que presentan las infecciones, cabe recordar que la sangre y saliva de los pacientes son consideradas como fluidos contaminantes de alto riesgo.

Se debe utilizar indispensablemente gorro, mascarilla y guantes en los procedimientos donde se genera fluidos corporales.

Se debe lavar las manos cuando se inicia y se termina cada procedimiento.⁽¹⁶⁾

Con respecto a la manipulación de objetos punzocortantes como agujas, bisturí, cuchillas, se deben desechar en envases rígidos que sean resistente a la perforación.⁽¹⁶⁾

Los campos y bandejas que se utilizan para procedimientos tienen que ser descartados al terminar la atención del paciente.

Se debe desechar adecuadamente los residuos.⁽¹⁶⁾

2.2.3. PRECAUCIONES ESTÁNDAR DE ATENCION EN SALUD

Dentro de los parámetros de bioseguridad se deben seguir distintas precauciones estándar para el bienestar tanto del paciente y el personal, incluso cuando exista un agente infeccioso que no aparenta una mínima infección.⁽¹⁷⁾

2.2.3.1. HIGIENE DE MANOS

Se entiende por higiene de lavado de manos que se debe realizar con agua y jabón o también con el uso de algún desinfectante hecho en base de alcohol, la higiene de manos constituye la medida más fundamental de reducción de propagación de microorganismos de un individuo a otro o de un lugar a otro. Siendo el principal desafío de este la laxitud de la práctica, y no la falta de productos.⁽¹⁷⁾

La iniciativa *SAVE LIVES: Clean Your Hands* es una iniciativa liderada por la OMS donde incluye los cinco momentos del lavado de manos, definiéndolos como los momentos indispensables que un trabajador de salud debe realizar.⁽¹⁷⁾

- Antes del examen físico del paciente.
- Antes de la realización de procedimientos limpios y asépticos.
- Luego de exponerse a fluidos de pacientes.
- Después del examen físico.
- Luego de tener contacto con el entorno.⁽¹⁷⁾

2.2.3.2. MATERIALES DE BARRERA (EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL)

Esta definición se refiere a la serie de material de barrera que se usan individuales o acompañadas con otras para aislar las membranas mucosas, la piel, las vías aéreas y la vestimenta del contacto con patógenos. La manera de seleccionar estos equipos de barrera se fundamenta en el método de contacto con el paciente y la probable vía de transmisión.⁽¹⁸⁾

2.2.3.3. USO DE GUANTES

Los guantes son una medida de prevención contra el riesgo biológico, aunque no evitan los pinchazos, está demostrado que

disminuyen la cantidad transferida de manera muy alta, reducen altamente el riesgo de infecciones con agente patógenos.

Los guantes son el material de barrera más importante que previene la contaminación con material biológico altamente infeccioso como los fluidos corporales, la sangre, piel no intacta, entre otros. Estos reducen la transmisión de estos microorganismos del personal de salud a los pacientes.⁽¹⁹⁾

Los guantes cumplen una doble función:

- Proteger al personal de salud de un riesgo como equipo de barrera de protección individual
- Proteger al paciente de los posibles agentes infecciosos portados por la persona que usa guante.⁽¹⁹⁾

2.2.3.4. DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Dentro de los peligros que presentan las enfermedades ocupacionales es la transmisión por vía aérea de ciertas infecciones. Estas enfermedades no se limitan a las enfermeras, médicos y el personal de apoyo que tienen contacto directo con los pacientes, sino también a los trabajadores que entregan comidas, al personal de limpieza, personal de mantenimiento.⁽¹⁸⁾

Respirador N95

Estos respiradores cuentan con una mascarilla de filtrado y forman parte del control de enfermedades en el entorno de la salud, a comparación de las mascarillas de tipo quirúrgico. Estos respiradores fueron diseñados principalmente para dar protección y a su vez proporcionar un sello hermético con la piel evitando el paso de partículas aéreas, La clasificación de N95 tiene como significado que esta mascarilla filtra por lo menos el 95% de partículas que podemos encontrar en el aire.⁽¹⁸⁾

Mascarilla quirúrgica

Estas mascarillas no son protectores respiratorios, estas mascarillas se colocan sobre la nariz y boca por las personas que laboran en quirófanos dentro de procedimientos para protección del paciente y el personal evitando así la propagación de microorganismos y fluidos corporales. Estas no crean un sello hermético y no ayudan a la filtración de patógenos del aire.⁽¹⁸⁾

2.2.3.5. USO DE PROTECCIÓN CORPORAL

Bata

Según las recomendaciones de la OMS, estas se deben usar para la protección de la piel y evitar cualquier tipo de contaminación de la ropa en cada actividad donde se pueden generar salpicaduras, sangre, fluidos corporales, etc.

Se deben quitar la bata cuanto antes y realizarse el lavado de manos correspondiente.⁽²⁰⁾

2.2.3.6. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS CONTAMINANTES

Para poder lograr la minimizar la cantidad de residuos sólidos se propuso realizar las siguientes actividades:

- Capacitar al personal asistencial, administrativo, pacientes, limpieza sobre los manejos de residuos sanitarios.
- Para enfrentar este problema se realiza la eliminación de estos mediante la separación del lugar de generación de estos residuos.
- Se debe supervisar la segregación de estos residuos de establecidos en la norma técnica “gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo” (Calero, 2017, p.19).⁽²¹⁾

Siendo los residuos sólidos que deben entrar en el reciclado:

- Papel de color blanco
- Papel de oficina
- Cartón
- Revistas
- Libros
- Plástico
- Latas de aluminio
- Cajas
- Envases de vidrio

Estos residuos deben ser segregados y separados en el punto donde estos se generan, de la siguiente manera:

Residuos contaminados: Bolsas rojas.

Residuos punzo-cortantes: Envases rígidos especiales.

Residuos especiales: Bolsas amarillas.

Residuos comunes: Bolsas negras.⁽²¹⁾

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Bioseguridad:

Según la OMS la bioseguridad es un concepto utilizado al mencionar los principios, procedimientos y prácticas que se aplican con la finalidad de prevenir el contacto de manera no intencionada a patógenos, también a su propagación de forma accidental.⁽¹⁴⁾

Materiales de barrera:

Esta definición se refiere a la serie de material de barrera que se usan individuales o acompañadas con otras para aislar las membranas mucosas, la piel, las vías aéreas y la vestimenta del contacto con patógenos. La manera de seleccionar estos equipos de barrera se

fundamenta en el método de contacto con el paciente y la probable vía de transmisión.⁽¹⁸⁾

Residuos sólidos:

Se definen como todos los desechos que son generados en un centro salud, siendo mayormente los que presentan riesgos como desechos infecciosos, químicos, punzocortantes, etc.⁽²²⁾

2.4. HIPÓTESIS

Hi: Si existe asociación entre la edad y el nivel de conocimiento sobre conceptos de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?

H0: No existe asociación entre la edad y el nivel de conocimiento sobre conceptos de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?

2.5. VARIABLES

Variable de estudio: Medidas de bioseguridad.

Conceptos de bioseguridad: Variable tipo cualitativa.

Materiales de barreras: Variable tipo cualitativa.

Eliminación de residuos contaminantes: Variable tipo cualitativa.

Edad: Variable tipo cuantitativa.

2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Conocimiento: Se denomina al conjunto de experiencias, sensaciones e información de lo aprendido.

Medidas de bioseguridad: Son aquellas conductas y normas que tienen como propósito prevenir accidentes laborales.

Métodos de barrera: Son aquellos materiales que en su uso conjunto minimizan las infecciones que ocurren en las labores médicas.

Residuos contaminantes: Son aquellos objetos que fueron utilizados y se encuentran contaminados, con los cuales al contacto tanto el personal de salud y pacientes podrían infectarse.

Edad: Tiempo contabilizado a partir del nacimiento del individuo.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo correlacional: se describirá los datos obtenidos de una población, y comparará la asociación de variables,

Transversal: porque se medirá en una sola ocasión, en un determinado tiempo.

Retrospectivo: porque los datos recogidos son conocimientos ya obtenidos por cada participante sin intervención o manipulación al momento de distribuir las encuestas virtuales.

Observacional: porque no se intervendrá en los resultados finales de la investigación.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de nivel de tipo descriptiva correlacional, porque buscamos especificar características de personas, grupos que someteremos a un análisis, a su vez se medirá la asociación de variables. ⁽²³⁾

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: 437 internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista del periodo 2020.

Muestra: Utilizando el software Raosoft se calculó la muestra considerando una población de 437 internos de medicina, presenta error del 5%, a su vez un nivel de confianza del 95% y que el 66,7% de los estudiantes cuentan con un alto nivel de conocimiento sobre bioseguridad (de acuerdo a la investigación de Chero.⁽⁶⁾), se necesitó una muestra de 192 participantes.

Muestreo: Se ejecutó el muestreo del tipo no probabilístico por conveniencia a la totalidad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista del periodo 2020.

Criterios de inclusión:

- Internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista del periodo 2020.
- Internos que acepten el consentimiento informado de resolución de encuesta virtual.

Criterios de exclusión

- Internos de medicina humana que se hallan decidido postergar su internado del periodo 2020

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La encuesta fue elaborada a partir de referencias bibliográficas, esta encuesta se encuentra en el anexo 2. La encuesta fue sometida a la validación por experto metodológico, estadista y médico especialista en medicina intensista. A su vez sometido al coeficiente alfa de Cronbach obteniendo un grado de confiabilidad de 0.766. A su vez fue enviada a cada participante por medio del aplicativo google forms, se plantean tres dimensiones el conocimiento de conceptos de bioseguridad, materiales de barrera, residuos contaminados respectivamente. Se realizó de manera cuantitativa para la evaluación que consta de 15 preguntas donde cada pregunta tiene el valor de 1 punto.

Resultado de conocimiento alto: 11 – 15 puntos.

Resultado de conocimiento medio: 6 – 10 puntos.

Resultado de conocimiento bajo: 0 – 5 puntos.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó a la escuela profesional de medicina humana de la mencionada institución el listado de internos del periodo 2020, a su vez se utilizó encuestas realizadas vía virtual mediante la aplicación google forms, la cual nos brindó los resultados por medio del programa Microsoft Office Excel, posteriormente fueron analizados en el programa estadístico SPSS versión 26.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La encuesta elaborada fue exportada al software google forms, una vez obtenida la lista de internos de medicina, fueron enviadas, una vez completada la muestra de 192 participantes encuestados se procedió a ser descargados de google forms, el mencionado software presenta y tabula individualmente en el programa Microsoft Office Excel, posteriormente fueron exportados y analizados en el programa estadístico SPSS versión 26 para procesar la estadística. Posteriormente ser presentados con el comando de tablas gráficas para su análisis.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Para garantizar la ética de la presente investigación se respeta los acuerdos del código de Núremberg y la declaración de Helsinki, a su vez fue evaluado y aprobado por el comité de ética de la universidad San Juan Bautista. Se procedió a presentar un consentimiento informado a cada encuestado antes de su participación, por la cual cada uno tuvo libre decisión de participación, informándoles a su vez el nombre del investigador, el propósito de la investigación. La encuesta solo presentó iniciales de los nombres y año de nacimiento de cada participante, los cuales son custodiados por el investigador. Al

momento de realización de la encuesta no se identificó a ningún participante, por lo cual su participación es anónima.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

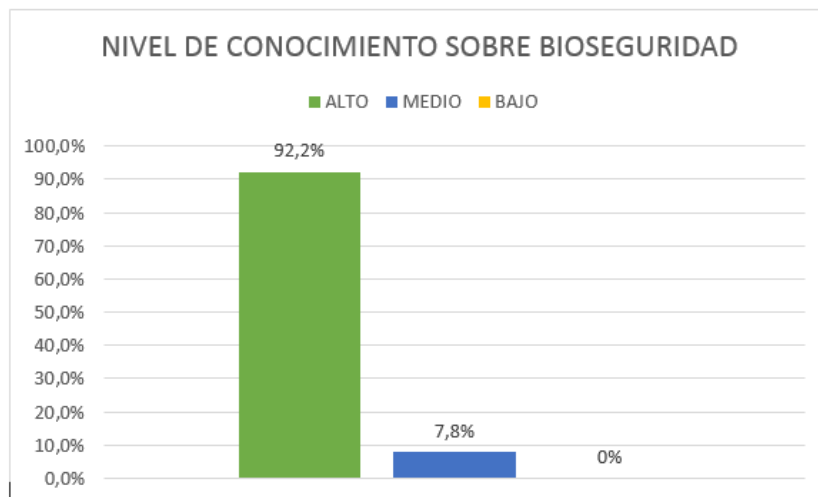
4.1. RESULTADOS

TABLA N°1: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
ALTO	177	92,2%
MEDIO	15	7,8%
BAJO	0	0%
TOTAL	192	100%

FUENTE: ENCUESTA

GRÁFICO N°1: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.



FUENTE: ENCUESTA.

INTERPRETACIÓN:

Se observa de la tabla N° 1 y el gráfico N° 1, sobre el nivel de conocimiento de bioseguridad en internos de medicina, se obtuvo un total de 192 internos encuestados representando el 100%, obteniéndose que el 92,2% de internos de medicina cuentan con

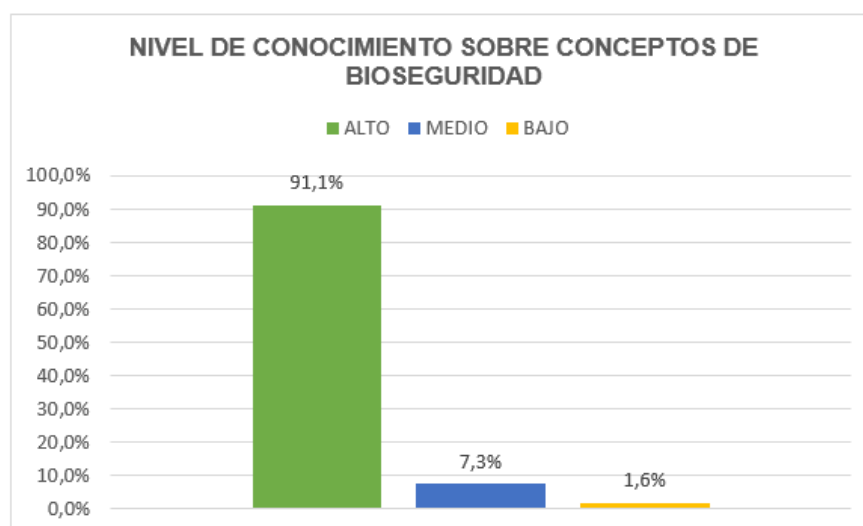
conocimiento de nivel alto y el 7,8% de internos de medicina cuentan con conocimiento de nivel medio.

TABLA N°2: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTOS DE BIOSEGURIDAD.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
ALTO	175	91,1%
MEDIO	14	7,3%
BAJO	3	1,6%
TOTAL	192	100%

FUENTE: ENCUESTA.

GRÁFICO N°2: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTOS DE BIOSEGURIDAD.



FUENTE: ENCUESTA.

INTERPRETACIÓN:

Se observa de la tabla N° 2 y el gráfico N° 2, sobre el nivel de conocimiento de conceptos de bioseguridad en internos de medicina,

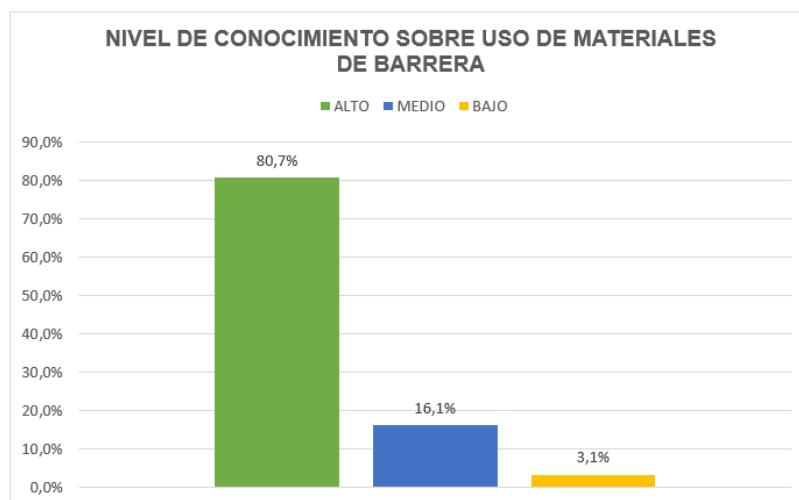
se obtuvo un total de 192 internos encuestados representando el 100%, obteniéndose que el 91,1% de internos de medicina cuentan con conocimiento de nivel alto, el 7,3% de internos de medicina cuentan con conocimiento de nivel medio y el 1,6% de internos de medicina cuentan con un conocimiento de nivel bajo.

TABLA N°3: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DE MATERIALES DE BARRERA.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
ALTO	155	80,7%
MEDIO	31	16,1%
BAJO	6	3,1%
TOTAL	192	100%

FUENTE: ENCUESTA.

GRÁFICO N°3: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE USO DE MATERIALES DE BARRERA.



FUENTE: ENCUESTA.

INTERPRETACIÓN:

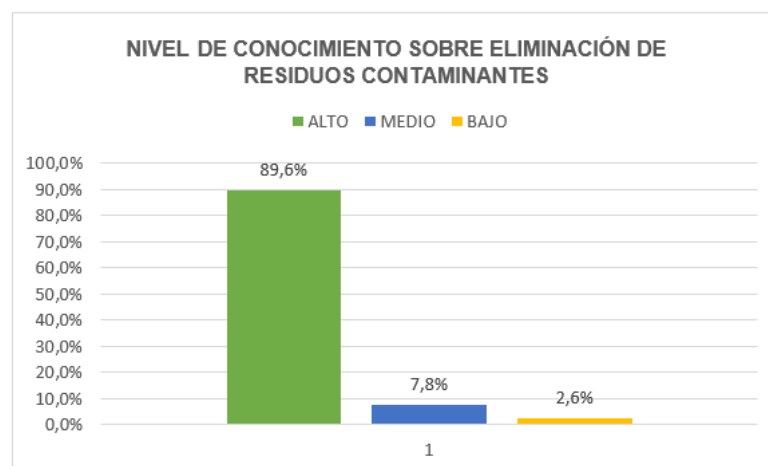
Se observa de la tabla N° 3 y el gráfico N° 3, sobre el nivel de conocimiento sobre el uso de materiales de barrera en internos de medicina, se obtuvo un total de 192 internos encuestados representando el 100%, obteniéndose que el 80,7% de internos de medicina cuentan con conocimiento de nivel alto, el 16,1% de internos de medicina cuentan con conocimiento de nivel medio y el 3,1% de internos de medicina cuentan con un conocimiento de nivel bajo.

TABLA N°4: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS CONTAMINANTES.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
ALTO	172	89,6%
MEDIO	15	7,8%
BAJO	5	2,6%
TOTAL	192	100%

FUENTE: ENCUESTA.

GRÁFICO N°4: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS CONTAMINANTES.



FUENTE: ENCUESTA.

INTERPRETACIÓN:

Se observa de la tabla N° 4 y el gráfico N° 4, sobre el nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos contaminantes en internos de medicina, se obtuvo un total de 192 internos encuestados representando el 100%, obteniéndose que el 89,6% de internos de medicina cuentan con conocimiento de nivel alto, el 7,8% de internos de medicina cuentan con conocimiento de nivel medio y el 2,6% de internos de medicina cuentan con un conocimiento de nivel bajo.

TABLA N°5: ASOCIACIÓN ENTRE EDAD Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.

EDAD	BAJO/MEDIO	ALTO	P-VALOR
≥ A 25 AÑOS	14 (8,4%)	153 (91,6%)	0,356
< A 25 AÑOS	1 (4%)	24 (96%)	

FUENTE: ENCUESTA.

INTERPRETACIÓN:

Se observa de la tabla N° 5, sobre la asociación entre la edad con el nivel de conocimiento, se establecieron dos grupos uno ≥ 25 años de edad, obteniendo un 8,4% en nivel bajo-medio representando 14 participantes y 91,6% en nivel alto representando 153 participantes. Analizando el segundo grupo $< a 25$ años de edad, se obtuvo un 4% con nivel bajo-medio representando 1 participante y 96% con nivel alto representando 24 participantes, a su vez se realizó el análisis de

asociación Chi cuadrado obteniendo un p-valor de 0,356 por lo cual no rechaza la hipótesis nula.

4.2. DISCUSIÓN

La población de estudio de internos de la carrera de medicina humana fue encuestada para la obtención de información sobre el nivel de conocimiento sobre el tema de bioseguridad clasificándolos en nivel alto, medio y bajo, según el puntaje obtenido.

Dentro la evaluación general del nivel de conocimiento sobre bioseguridad, se observa que los internos cuentan con el nivel alto, esto comparado con la investigación de Chero. (2016), en su investigación en alumnos de la facultad de ciencias de la salud de la universidad María Auxiliadora, encuestó estudiantes sobre el tema de bioseguridad teniendo como resultado que el 66,7% de estudiantes contaban con un nivel alto y el 33,3% con nivel bajo. Estos resultados se asemejan en su comparativa de nivel alto de conocimiento, a su vez estos obtuvieron mayor porcentaje de encuestados con nivel bajo, entonces teniendo en cuenta que los internos de medicina se encuentran en el último año universitario lo cual le da ventaja por su mayor capacitación a comparación de alumnos de menor año.

Se evaluó el nivel de conocimiento acerca de los conceptos del tema de bioseguridad de los internos de medicina. En su comparativa con el estudio de Villafañe *et al.* (2018) donde investigó el conocimiento sobre el tema de bioseguridad a los trabajadores de un hospital de nivel III, obteniendo 184 encuestados de los cuales el 98,95% cuentan con buen conocimiento del tema. Teniendo coincidencia en ambas investigaciones en el buen nivel de conocimiento ya que el interno de medicina es considerado estudiante y a su vez trabajador del hospital.

Se evaluó sobre el nivel de conocimiento en cuanto al uso de materiales de barreras dentro del tema de bioseguridad, a su vez Cabrera-Abarca *et al.* (2018), estudio los conocimientos sobre bioseguridad en 185 estudiantes del primer año de carrera de medicina humana, teniendo como característica que el 30,2% contaba con buen conocimiento sobre conceptos bioseguridad y a su vez el 99,4% contaban con un buen nivel de conocimiento sobre la indumentaria correcta de bioseguridad. Los datos sobre el conocimiento de materiales de barrera se contrastan en ambas investigaciones, teniendo en cuenta que los encuestados eran estudiantes del primer año de carrera a comparación del presente estudio donde los encuestados son internos de medicina con mayor cantidad de capacitaciones. Lo cual indica que al transcurso de la carrera universitaria van adquiriendo y complementando conocimientos.

Se evaluaron los conocimientos sobre la eliminación de residuos contaminantes sobre el tema de bioseguridad. A comparación del estudio de Argueta *et al.* (2015), donde publicó un estudio sobre normas de bioseguridad. Se evaluaron a los estudiantes de medicina y enfermería, durante la evaluación obtuvo el resultado de 56,8% de estudiantes tienen el conocimiento de sobre la eliminación de residuos hospitalarios, a comparación del 46,2% que no contaban con el conocimiento adecuado. Comparando que ambas investigaciones cuentan con la mayoría de encuestados con un nivel de conocimiento alto.

Se evaluó la asociación entre la edad y el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, a comparación de la investigación de Hinojosa *et al.* (2017), donde evaluaron los conocimientos de alumnos de la carrera de medicina humana que inician y terminan la carrera universitaria, obteniendo una muestra de 216 participantes.

Resultando que el 84,72% de estudiantes conocía la técnica de higiene de vía aérea, el 15,28% tenía conocimiento sobre el tiempo ideal para un correcto lavado de manos, el 48,15% de estudiantes practicaba la higiene de manos, el 68,98% tiene el conocimiento que la mascarilla N95 debe ser reusada si es guardada correctamente en un envase plástico sellado. Comparando ambas investigaciones donde se concluye que la edad no es un factor asociado al nivel de conocimiento sobre bioseguridad.

La presente investigación tiene como aporte identificar el nivel de conocimiento de los internos de medicina humana de la UPSJB, para así ser presentados a la escuela profesional de medicina humana y sea revisado para que se pueda tomar decisiones importantes sobre el tema de bioseguridad ya que en este año se vio reflejada su gran importancia debido a la pandemia por Covid-19. A su vez aporta una nueva ficha de evaluación de conocimientos sobre medidas de bioseguridad que pueden ser usadas posteriormente en otras investigaciones.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se determinó que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la UPSJB es alto demostrándose con el 92,2% de estudiantes y de nivel medio con 7,8%.
- Los internos de medicina humana de la UPSJB demostraron que sobre los conceptos de bioseguridad cuentan con un nivel alto teniendo un 91,1%, nivel medio 7,3% y nivel bajo 1,6%.
- Se demostró que los internos de medicina de la UPSJB tienen un nivel de conocimiento alto con un 80,7%, medio con un 7,8% y bajo con un 2,6%, con respecto al tema del uso de materiales de barrera en bioseguridad.
- Se precisó sobre el nivel de conocimiento de eliminación de residuos contaminantes que los internos de medicina de la UPSJB cuentan con un nivel alto con un 89,6%, medio 7,8%, bajo con un 2,6%.
- Se determinó que no existe asociación entre la edad con el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la universidad la capacitación constante a los internos de medicina y a los tutores correspondientes de cada sede hospitalaria sobre medidas de bioseguridad.
- Se recomienda a los tutores correspondientes de cada sede hospitalaria de internado médico la evaluación constante tanto teórica como práctica a cada interno de medicina para asegurar el buen desempeño de las medidas de bioseguridad.
- Se recomienda a los tutores identificar al grupo con nivel de conocimiento medio y bajo para la realización de seguimiento y darle más énfasis a mejorar el conocimiento sobre bioseguridad.
- Al interno de medicina se le recomienda fomentar las buenas prácticas sobre bioseguridad para el cuidado de su propia persona, a los pacientes y personas que lo rodean.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. oehcdrom38.pdf [Internet]. [citado 17 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom38.pdf
2. Oficina de epidemiología y salud ambiental. Informe de los accidentes ocupacionales primer semestre años 2011-2016 Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2016; Available from: <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/wp-content/uploads/2016/04/INFORME-DE-ACCIDENTES-PUNZOCORTANTES-SEGUNDO-TRIMESTRE-2016.pdf>
3. Silva HR, Curbelo CM. Carta al editor. Rev Cubana Med. 2010;49(4):431–4.
4. Cabrera-Abarca A, Conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de medicina de una universidad privada de Chiclayo, Perú, 2018. Rev Exp en Med del Hosp Reg Lambayeque. 2020;6(1):63–6.
5. Hinostroza C, Wong M, Conocimientos en estudiantes de medicina sobre prevención de infecciones asociadas a la atención de salud. 2018;10–8.
6. Tamariz F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad : Hospital San José , 2016 Level of knowledge and practice of biosafety measures at the Hospital San José ,. Horiz Med (Barcelona). 2018;18(4):42–9.
7. Saravia Cabezudo A, Nivel de conocimientos sobre las precauciones universales de bioseguridad y su influencia en las actitudes y practicas de los estudiantes de la facultad de enfermeria de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga De Ica, 2014. Rev Enferm la Vanguard. 2020;3(2):43–51.
8. Chero Pacheco VH. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su empleo por parte de los estudiantes en una Universidad Peruana. Ágora Rev Científica. 2017;3(2):361.
9. Armando M, Ieni G, Conocimiento sobre infecciones asociadas a la

- atención sanitaria en un hospital de Venezuela. *Enfermedades Infecc y Microbiol.* 2017;37(3):87–94.
10. Fonseca Tumbaco R. Prevención de Infecciones Nosocomiales . Caso aplicación de principios de bioseguridad en Universidad de Guayaquil. *Rev Científica Investig Actual del mundo las Ciencias* [Internet]. 2018;2(2588–0748):757–76. Available from: <http://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/139/141>
 11. Argueta de Cativo GP, Medidas de bioseguridad para la prevención de la tuberculosis aplicadas por estudiantes en su práctica clínica. *Crea Cienc Rev Científica.* 2016;10(1):13–20.
 12. Vera Núñez D. Effectiveness of guide of good practical in the hospital bioseguridad. *Rev Cubana Enferm.* 2017;33(1):40–51.
 13. Margarita L, Ferrer V, López A, Aguado C, Enrique D, Vargas L. David Enrique Leguía Vargas 4 . 2018;10(2):3–13.
 14. Organizacion Mundial De La Salud (OMS). Bioseguridad y Bioprotección. *Publicaciones OMS* [Internet]. 2018;1:1. Available from: http://www.who.int/influenza/pip/BiosecurityandBiosafety_ES_20Mar2018.pdf
 15. Morelos Ramírez R. *Revista de la Facultad de Medicina de la Unam.* *Rev la Fac Med* [Internet]. 2014;57(4):34–42. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422014000400034&lang=es
 16. Universidad del Cauca UDS. *Unidad de Salud Manual de Bioseguridad Año 2017.* 2017;2.
 17. Deverick J Anderson, MD M. Precauciones estándar. *UpToDate.* 2020;1–19.
 18. Ministerio de Salud Publica. *Bioseguridad para los establecimientos de salud. Manual.* *Minist Salud Publica* [Internet]. 2016;16–41. Available from: www.salud.gob.ec
 19. Alonso Encinas M, Aznar Urbieto MA, CHUECA AJURIA A, BUSTO QUINCOCES R, CUESTA DE LA CAL E, LÓPEZ SALSAMENDI MA, et

- al. Uso adecuado de los guantes sanitarios. Osakidetza [Internet]. 2017; Available from: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/es_publi/adjuntos/especializada/Uso_adecuado_guantes_sanitarios.pdf
20. Organizacion Mundial De La Salud (OMS). Precauciones estándares para la atención en salud. Infectio. 2011;8(2).
 21. Calero Hajar A. Plan de Manejo de Residuos Solidos TASA - Vegueta. Unidad Epidemiol y salud Ambient del Hosp San Juan Lurigancho. 2017;19–21.
 22. Krisiunas E. Manejo de desechos sanitarios. Cbci [Internet]. 2008;14. Available from: http://theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish_ch23_PRESS.pdf.
 23. Hernández R. Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, o explicativo, McGRAW-HILL, metogologia de la investigación, 6ta edición 2014, México, 2014, p88-100.

ANEXOS

ANEXO N°01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Medidas de bioseguridad	SI/NO/NO LO SÉ	Nominal	Encuesta
Conceptos de bioseguridad	SI/NO/NO LO SÉ	Nominal	Encuesta
Materiales de barrera	SI/NO/NO LO SÉ	Nominal	Encuesta
Eliminación de residuos contaminantes	SI/NO/NO LO SÉ	Nominal	Encuesta

ANEXO N°02: INSTRUMENTO

TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA DURANTE EL PERIODO 2020.

ASESOR: Mg. JOSEPH PINTO OBLITAS

AUTOR: JOSÉ CARLOS CHARRE QUISPE

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito del presente protocolo es darle información sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento, la presente encuesta es parte del proyecto de investigación titulado “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020”, elaborado por José Carlos Charre Quispe, para la posterior sustentación de tesis, para ellos se solicita su participación a través del llenado de la encuesta que consta de 15 preguntas sobre el tema de bioseguridad, siendo su participación completamente voluntaria, recalcando que al llenar la encuesta no será afectado por algún prejuicio académico siendo esta de manera anónima, ya que el investigador no conocerá su identidad.

¿Se encuentra usted de acuerdo a participar?

SI_ NO_

INICIALES DE SU NOMBRE:

AÑO DE NACIMIENTO:

II. CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTOS DE BIOSEGURIDAD

- a) ¿Bioseguridad se define como el conjunto de medidas que son destinadas a proteger la salud y la seguridad del personal de salud, pacientes y visitantes que se encuentran expuestos a riesgos procedentes biológicos, físicos y químicos?

SI_ NO_, NO LO SÉ_

- b) ¿La importancia del lavado de manos es algo exagerado ya que los agentes infecciosos no se transmiten realmente a través de ellas y todo lo que tocamos tiene gérmenes?

SI_ NO_, NO LO SÉ_

- c) ¿El lavado de manos es uno de los métodos de bioseguridad más básico, más sencillos y efectivo que tenemos para prevenir la propagación de agentes infecciosos de una persona a otra?

SI_ NO_, NO LO SÉ_

- d) ¿El tiempo mínimo de lavado de manos es 5 segundos?:

SI_ NO_, NO LO SÉ_

- e) ¿Debemos realizar el lavado de manos antes y después del contacto con el paciente?

SI_ NO_, NO LO SÉ_

III. CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE MATERIALES DE BARRERAS

- a) ¿Usar guantes estériles es correcto al momento de examinar piel abierta o membranas mucosas y realización de procedimientos invasivos?

SI_ NO_, NO LO SÉ_

- b) ¿Se debe utilizar un par exclusivo de guantes para cada paciente y posteriormente desecharlo?

SI_ NO_, NO LO SÉ_

- c) ¿La mascarilla N95 tiene que ser desechada luego de cada uso?

SI_ NO_, NO LO SÉ_

- d) ¿La mascarilla N95 puede volverse a usar si se guarda correctamente en una bolsa plástica sellada?

SI_ NO_, NO LO SÉ_

- e) ¿El uso de mandil tiene como objetivo abrigar al personal de la salud?

SI_ NO_, NO LO SÉ_

IV. CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS CONTAMINANTES

- a) ¿Se debe descartar los guantes como desechos contaminados en bolsa negra?
SI_ NO_, NO LO SÉ_
- b) ¿Se debe descartar los desechos comunes en bolsas de color negro?
SI_ NO_, NO LO SÉ_
- c) ¿Se debe descartar objetos punzocortantes en recipientes rígidos de color rojo?
SI_ NO_, NO LO SÉ_
- d) ¿Al terminar una sutura, las gasas utilizadas deben descartarse en bolsas de color negro?
SI_ NO_, NO LO SÉ_
- e) ¿Las mascarillas deben descartarse en bolsas de color roja?
SI_ NO_, NO LO SÉ_

ANEXO N°03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: ELSI BAZÁN RODRÍGUEZ
 1.2. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UPSJB
 1.3. TIPO DE EXPERTO: ESPECIALISTA ESTADÍSTICO METODÓLOGO
 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA DURANTE EL PERIODO 2020.
 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: CHARRE QUISPE JOSÉ CARLOS

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Bioseguridad				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer nivel de conocimiento de bioseguridad.				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva				80%	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICA.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80%

Lugar y Fecha: Lima, 24 Junio 2020


 Firma del Experto

D.N.I N°...19209983
 Teléfono...977414879

ANEXO N°03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA EXPERTO

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

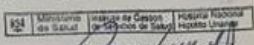
1.1 Apellidos y Nombres del Experto: COAQUIRA JARA MOISES JOSE
 1.2 Cargo e institución donde labora: HOSPITAL NACIONAL HIDOLITO UNANUE
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA DURANTE EL PERIODO 2020
 1.5 Autor (a) del instrumento: JOSE CARLOS CHARRE QUISPE

INDICADORES	CRITERIOS	Déficente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer(relación a las variables).				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)				80%	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
Aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 80%

Lugar y Fecha: Lima, 07 Mayo de 2020


Moises Coaquira Jara
 Medicina Intensiva
 CMP 49308 RNE 27018

Firma del Experto
 D.N.I N° 07430320
 Teléfono 997880973

ANEXO N°03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: PINTO OBLITAS JOSEPH

1.2. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UPSJB

1.3. TIPO DE EXPERTO: ESPECIALISTA ESTADÍSTICO METODÓLOGO

1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA DURANTE EL PERIODO 2020.

1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: CHARRE QUISPE JOSÉ CARLOS

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 –40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					x
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					x
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Bioseguridad					x
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					x
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					x
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer nivel de conocimiento de bioseguridad.					x
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					x
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					x
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva					x

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 95%

Lugar y Fecha: Lima, 24 junio 2020


 Firma del Experto
 D.N.I N° 40055154
 Telefono: 984322395

ANEXO N°04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PG: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE1: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre conceptos de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?</p> <p>PE2: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el uso de materiales de barreras de los internos de medicina humana la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?</p> <p>PE3: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la eliminación de residuos contaminantes de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?</p>	<p>General:</p> <p>OG: Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Determinar el nivel de conocimiento sobre conceptos de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020</p> <p>OE2: Describir el nivel de conocimiento sobre el uso de materiales de barreras de los internos de medicina humana la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020</p> <p>OE3: Precisar el nivel de conocimiento sobre la eliminación de residuos contaminantes de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020</p>	<p>Hi: Si existe asociación entre la edad y el nivel de conocimiento sobre conceptos de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?</p> <p>H0: No existe asociación entre la edad y el nivel de conocimiento sobre conceptos de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?</p>	<p>Variable:</p> <p>Medidas de bioseguridad</p> <p>Edad</p>

<p>PE4: ¿Está asociada la edad con el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020?</p>	<p>OE4: Determinar si la edad está asociada al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el periodo 2020.</p>		
<p>Diseño metodológico</p>	<p>Población y Muestra</p>		<p>Técnicas e Instrumentos</p>
<p>- Nivel: Descriptivo</p> <p>- Tipo de Investigación: Transversal, retrospectivo y Observacional.</p>	<p>Población de estudio: 437 internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista del periodo 2020.</p> <p>Muestra: Se aplicó el software Raosoft calculando que se necesitará una muestra de 192 participantes.</p> <p>Muestreo: No probabilístico por conveniencia</p>		<p>Técnica:</p> <p>Encuestas realizadas vía virtual mediante la aplicación google forms</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Encuesta.</p>

