

**Universidad Católica de Santa María**

**Facultad de Odontología**

**Escuela Profesional de Odontología**



**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN LOS ALUMNOS DE  
SÉPTIMO Y NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA –  
UCSM. 2018”**

**Tesis presentado por el bachiller:  
Haaman Cuellar Giancarlo José  
Para optar el Título Profesional de:  
Cirujano Dentista  
Asesor:  
Dr. Rulfo Alberto Figueroa Banda**

**Arequipa – Perú**

**2018**

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DR GASPAR DEL CARPIO RODRIGUEZ

**BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 48**

Vista la solicitud que presenta don (ña HAAMAN CUELLAR GIANCARLO JOSE sobre el dictamen de la Tesis titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN LOS ALUMNOS DE NOVENO Y SEPTIMO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA - UCSM, 2018" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR GASPAR DEL CARPIO RODRIGUEZ  
DRA ZAIDA MOYA DE CALDERON  
DR EDWIN DELGADO ALVAREZ

Arequipa, 12 de JUNIO del 2018

Universidad Católica de Santa María

*[Signature]*  
Dr. Harold Gallegos Vargas  
Decano  
Facultad de Odontología

INFORME

1. Debe precisarse los sub-indicadores.
  2. Debe revisarse la ortografía y redacción y presentarse asím conforme a las normas.
  3. Cuidar el tipo de variables y su relación con el trabajo de Investigación.
  4. Como se ha determinado la población y muestra?
  5. Que tipo de investigación y su relación con las variables.
  6. Que relación existe entre los objetivos y las conclusiones.
  7. La bibliografía no reúne los requisitos exigidos por el protocolo de investigación.
- Todos los cambios deben ser revisados por este dictaminador

*[Signature]*  
24-06-2018

Arequipa, 2018 \_\_\_\_\_

puede continuar con su trabajo de Investigación

*[Signature]*  
04-07-2018

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO


**DRA ZAYDA MOYA DE CALDERON**

**BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 48**

Vista la solicitud que presenta don (ña HAAMAN CUELLAR GIANCARLO JOSE sobre el dictamen de la Tesis titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN LOS ALUMNOS DE NOVENO Y SEPTIMO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA - UCSM, 2018" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

**DR GASPAR DEL CARPIO RODRIGUEZ  
DRA ZAIDA MOYA DE CALDERON  
DR EDWIN DELGADO ALVAREZ**

Arequipa, 12 de JUNIO del 2018

Universidad Católica de Santa María  
  
Dr. Harold Collegos Vargas  
Decano  
Facultad de Odontología

**INFORME**

Señor Decano:

Se revisó el borrador de tesis: "Nivel de Conocimiento sobre Bioseguridad en los alumnos del noveno y séptimo semestre de la Facultad de Odontología" y se observaron errores referentes a: numeración de páginas, sistema de pie de página, redacción general, orden en las tablas y gráficos, el título de las monografías, discusión, referencias bibliográficas y anexos.

Se rectificaron dichos errores, por lo otorgo mi dictamen favorable.

Arequipa, 2018 Julio 04



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DR EDWIN DELGADO ALVAREZ

**BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 48**

Vista la solicitud que presenta don (ña HAAMAN CUELLAR GIANCARLO JOSE sobre el dictamen de la Tesis titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN LOS ALUMNOS DE NOVENO Y SEPTIMO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA - UCSM, 2018" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR GASPAR DEL CARPIO RODRIGUEZ  
DRA ZAIDA MOYA DE CALDERON  
DR EDWIN DELGADO ALVAREZ

Arequipa, 12 de JUNIO del 2018

Universidad Católica de Santa María  
  
Dr. Herbert Gallegos Vargas  
Decano  
Facultad de Odontología

INFORME

Sr Decano  
Habiendo reusado el Proyecto de tesis me permito  
realizar las siguientes indicaciones:  
- mejorar la presentación, en cuanto se  
respete sangrías  
- aumentar el año en las tablas y gráficas  
- mejorar la interpretación de gráficas  
- corregir la presentación de las gráficas  
- aumentar numeración en bibliografía, hemerografía  
y Webgrafía y el color a negro  
Realizadas la corrección de las indicaciones se puede  
pasar a la sustentación

Arequipa, 2018 20 de Junio

Corregida las Observaciones. se da  
paso para la sustentación 30-6-18

CLINICA ODONTOLOGICA  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
DR EDWIN DELGADO A  
GIANCARLO DENTISTA  
C.O.P. 1834



### **DEDICATORIA**

**A Dios**, por su gracia, por guiar mis pasos, y por siempre estar en mí en todo momento.

**A mi familia**, a quienes les debo lo que soy, por su sacrificio del día a día, por el apoyo incondicional y por el amor que me tienen.

**A mi hermano**, Cristhian quien es mi mejor amigo y mi compañero de siempre.

## AGRADECIMIENTOS

**A Dios** por darme el regalo de la vida y darme las fuerzas suficientes para seguir adelante en los momentos de adversidad

**A mi Madre**, por el constante apoyo incondicional.

**A la Universidad Católica de Santa María**, en cuyas aulas logré mi formación profesional y humana.

**A la Facultad de Odontología** y a todo su **Personal Docente** por su calidad educativa y profesional que guiaron mi aprendizaje.

**A la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María** en donde realice mis primeras prácticas profesionales.

**A mi Asesor El Dr. Rufo Alberto Figueroa Banda** por sus consejos y recomendaciones que me brindo durante la investigación.

**A mis papis Alberto y Domitila**, por su constante dedicación y apoyo durante mi infancia hasta mi culminación profesional.

A todas aquellas personas que directa e indirectamente apoyaron en mi formación y en el desarrollo del presente trabajo, mi reconocimiento especial.

## INDICE

INTRODUCCION .....	10
RESUMEN .....	11
ABSTRACT .....	12
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEORICO .....	13
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION: .....	14
1.1. DETERMINACION DEL PROBLEMA: .....	14
1.2 .ENUNCIADO DEL PROBLEMA: .....	14
1.3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA: .....	14
1.3.1 .AREA DE CONOCIMIENTO:.....	14
1.3.2. ANALISIS DE VARIABLES:.....	14
1.3.3. INTERROGANTES BASICAS:.....	15
1.3.4. TAXONOMIA DE INVESTIGACION:.....	15
1.3.5. JUSTIFICACION:.....	16
2. OBJETIVOS:.....	16
MARCO TEORICO.....	17
3. MARCO CONCEPTUAL:.....	18
3.1. CONOCIMIENTO:.....	18
3.1.1. CONOCER Y SABER:.....	18
3.2. BIOSEGURIDAD:.....	19
3.2.1. PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD:.....	19
3.2.2. PRECAUCIONES UNIVERSALES:.....	20
3.2.3. USO DE BARRERAS:.....	28
3.2.4. ACCIDENTES DE EXPOSICION A SANGRE O CORPORALES (AES):.....	31
4. ANTECEDENTES DE INVESTIGACION.....	34
4.1. ANTECEDENTE INTERNACIONAL:.....	34
4.2. ANTECEDENTE NACIONAL:.....	34
4.3. ANTECEDENTE LOCAL:.....	36

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL, TECNICAS INSTRUMENTOS Y CAMPO DE VERIFICACIÓN	381
TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS: .....	39
1.1.TECNICA: .....	39
1.2.ESQUEMATIZACION: CUADRO DE COHERENCIA.....	39
1.3.DESCRIPCION DE LA TECNICA:.....	39
1.4.GRUPOS DE ESTUDIO: .....	39
1.5.PREPARACION DE GRUPOS:.....	39
1.6.DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS: .....	39
1.7.CONSIDERACIONES ETICAS: .....	40
1.8.INSTRUMENTOS:.....	40
1.8.1.INSTRUMENTO DOCUMENTAL: .....	40
1.9.MATERIALES : .....	40
1.10.RECOLECCION DE DATOS:.....	40
1.11.INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS: .....	40
1.12.RECOLECCION DE DATOS:.....	40
1.13.ANALISIS DE RESULTADOS: .....	41
2.CAMPO DE VERIFICACION.....	41
2.1.UBICACION ESPACIAL: .....	41
2.2.UBICACION TEMPORAL:.....	41
3.ESTRATEGIAS:.....	41
3.1.ORGANIZACION: .....	41
3.2.RECURSOS:.....	41
3.2.1.RECURSOS HUMANOS:.....	41
3.2.2.RECURSOS FISICOS:.....	41
3.3.RECURSOS FINANCIEROS: .....	41
3.4.RECURSOS INSTITUCIONALES:.....	41
4.ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE DATOS: .....	42
4.1.PLAN DE PROCESAMIENTO: .....	42
4.1.1.TIPO DE PROCESAMIENTO: .....	42
4.1.2.OPERACIONES DE PROCESAMIENTO: .....	42

4.2.GRAFICACION: .....	42
4.3.PLAN DE ANALISIS: .....	42
4.3.1.TIPO DE ANALISIS: .....	42
4.4.TRATAMIENTO ESTADISTICO: .....	42
4.5.METODOLOGIA DE INTERPRETACION: .....	43
4.5.1.MODALIDAD PREVISIBLE: .....	43
4.5.2.OPERACIONES PARA LA INTERPRETACION: .....	43
4.5.3.POR EL NIVEL DE INTERPRETACION: .....	43
4.6.POR EL NIVEL DE CONCLUSIONES:.....	43
4.7.POR EL NIVEL DE RECOMENDACIONES:.....	43
4.7.1.FORMA:.....	43
4.7.2.ORIENTACION:.....	43
CRONOGRAMA DE TRABAJO: .....	44
CAPITULO III: ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS .....	45
DISCUSION.....	60
CONCLUSIONES .....	62
RECOMENDACIONES .....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:.....	64
HEMOGRAFIA:.....	65
TESIS:.....	66
ANEXOS:.....	67

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1 DISTRIBUCION DE LOS ALUMNOS DEL SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SEGUN SEMESTRE DE ESTUDIO, FO - UCSM.....	46
TABLA 2 COMPARACION ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD, FO – UCSM. ....	48
TABLA 3 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE EL SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE MEDIDAS BASICAS DE PREVENCION CONTRA INFECCIONES TRANSMISIBLES, FO – UCSM. ....	50
TABLA 4 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE METODO ADECUADO PARA LA ELIMINACION DE MICROORGANISMO, ESTERILIZACION Y DESINFECCION, FO – UCSM. ....	52
TABLA 5 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL MANEJO DE BARRERAS, FO – UCSM.....	54
TABLA 6 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL MANEJO DEL AMBIENTE ODONTOLOGICO, FO – UCSM.....	56
TABLA 7 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE MEDIDAS BASICAS FRENTE A ACCIDENTES DE EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES, FO – UCSM. ....	58

## INDICE DE GRAFICAS

GRAFICO N° 1 DISTRIBUCION DE LOS ALUMNOS DEL SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SEGUN SEMESTRE DE ESTUDIO, FO - UCSM.....	47
GRAFICO N° 2 COMPARACION ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD, FO – UCSM. ....	49
GRAFICO N° 3 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE EL SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE MEDIDAS BASICAS DE PREVENCION CONTR .....	51
GRAFICO N° 4 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE METODO ADECUADO PARA LA ELIMINACION DE MICROORGANISMO, ESTERILIZACION Y DESINFECCION, FO – UCSM. ....	53
GRAFICO N° 5 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SÉPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL MANEJO DE BARRERAS, FO – UCSM. ....	55
GRAFICO N° 6 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL MANEJO DEL AMBIENTE ODONTOLÓGICO, FO – UCSM.....	57
GRAFICO N° 7 COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SÉPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE MEDIDAS BASICAS FRENTE A ACCIDENTES DE EXPOSICION .....	59

## INTRODUCCION

Bioseguridad comprende una serie de medidas y disposiciones cuyo objetivo principal es preservar la salud humana. En odontología lo que se busca es proveer un ambiente de trabajo seguro, tanto para el paciente como para el odontólogo y personal de asistencia, sobre los riesgos que generan los agentes físicos, biológicos, químicos y mecánicos. Los odontólogos y personal de asistencia son los que están más expuestos a sufrir enfermedades infectocontagiosas como el SIDA, la Hepatitis B, Tuberculosis, etc. Es por eso que es importante inculcar a los alumnos de Odontología el conocimiento y cumplimiento de bioseguridad para que estos futuros profesionales de la salud tomen consciencia de lo importante que son estas normas.

Esta investigación tiene como propósito determinar el conocimiento que tienen los alumnos de séptimo y noveno semestre de la Facultad de Odontología sobre bioseguridad, aspectos que servirán de referencia para establecer mejoras en la formación profesional que asegure una atención de calidad a los pacientes.

La tesis consta de 3 capítulos. En el Capítulo I, referido al Planteamiento Teórico, se incluye el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el Capítulo II, se aborda el Planteamiento Operacional, consistente en la técnica, instrumentos y materiales, así como el campo de verificación y las estrategias de recolección y manejo de resultados.

En el Capítulo III, se presentan los Resultados de la investigación consistentes en procesamiento y análisis estadístico de la información a través de tablas, interpretaciones y gráficas, así como la Discusión, las Conclusiones y las Recomendaciones.

Finalmente, se incluye las referencias bibliográficas consultadas y citadas, así como los anexos correspondientes.

## **RESUMEN**

El objetivo de estudio es determinar el conocimiento que tienen los alumnos de séptimo y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la U.C.S.M. - Arequipa sobre bioseguridad.

Se realizó un cuestionario de 20 preguntas sobre bioseguridad validada por el MINSA, cuyo población fue de 246 alumnos tanto del séptimo semestre como del noveno semestre de la facultad de Odontología de la U.C.S.M. de los cuales se les tomó en días diferentes al séptimo con 124 alumnos y otro día a los alumnos del noveno semestre con 122 alumnos.

El estudio es de tipo descriptivo, abordaje cualitativo y de corte transversal. Los análisis se realizaron en Excel (Microsoft Office) para determinar frecuencias de respuestas correctas, posteriormente el porcentaje de certeza de cada grupo de preguntas que estaba dividido por semestre académico.

Se observó que 122 alumnos que componen el séptimo semestre solamente 3 alumnos obtuvieron un conocimiento alto y de los 124 alumnos que componen el noveno semestre solo 11 alumnos obtuvieron un conocimiento alto.

Se concluyó que el conocimiento que tiene los alumnos de séptimo y noveno semestre es bajo.

Palabras claves: Conocimiento, Bioseguridad

## **ABSTRACT**

The objective of the study is to determine the knowledge of the seventh and ninth semester students of the Faculty of Dentistry of the U.C.S.M. - Arequipa on biosecurity.

A questionnaire of 20 questions on biosafety validated by the MINSA was carried out, with a population of 246 students from both the seventh and ninth semesters of the Odontology faculty of the U.C.S.M. of which were taken on different days than the seventh with 124 students and another day to the students of the ninth semester with 122 students.

The study is descriptive, qualitative and cross-sectional approach. The analyzes were done in Excel (Microsoft Office) to determine the frequency of correct answers, later the percentage of certainty of each group of questions that was divided by academic semester.

It was observed that 122 students who make up the seventh semester only 3 students obtained a high knowledge and of the 124 students that make up the ninth semester only 11 students obtained a high knowledge.

It was concluded that the knowledge that the seventh and ninth semester students have is low.

Keywords: Knowledge, Biosecurity



# **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEORICO**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION:

### 1.1. DETERMINACION DEL PROBLEMA:

La bioseguridad se ha constituido en un área de la odontología que tiene la particularidad de ser una norma de conducta profesional que debe ser practicado por todos, en todo momento y con todos los pacientes.

Desde el punto de vista odontológico la posibilidad de contagio por un agente infeccioso es muy alta, ya sea por exposición a materiales contaminados como también de infecciones de virus de las enfermedades como Hepatitis, TBC, etc. Está comprobado que varios casos de infecciones en el personal de salud ha ocurrido por contacto accidental con sangre, material contaminado.

Las normas de bioseguridad se basan en aplicar las máximas medidas de desinfección, asepsia, esterilización y protección del profesional, personal auxiliar y pacientes, para evitar las enfermedades de riesgo profesional (VIH, Hepatitis, TBC).

Los odontólogos, el personal auxiliar y los estudiantes de odontología tienen posibilidad de contagiarse de varias enfermedades durante la práctica de su profesión, por ello la necesidad de tener conocimientos sobre los cuidados que debemos tener al momento de la atención a los pacientes y saber el nivel de conocimiento que tiene los estudiantes de odontología sobre bioseguridad.

### 1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN LOS ALUMNOS DE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA – UCSM, 2018”

### 1.3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA:

#### 1.3.1. AREA DE CONOCIMIENTO:

- a) **Campo** : Ciencias de la salud
- b) **Área** : Odontología
- c) **Tópico** : Bioseguridad

#### 1.3.2. ANALISIS DE VARIABLES:

### CUADRO DE ANALISIS DE VARIABLES

VARIABLE UNICA	INDICADORES	SUB INDICADORES
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD</b>	a) Medidas básicas de prevención contra infecciones transmisibles	a) Alto : 20 – 17 puntos b) Regular: 16 – 13 puntos c) Bajo : 12 – 0 puntos
	b) Método adecuado para la eliminación de microorganismos, esterilización y desinfección	
	c) Manejo de barreras	
	d) Manejo del ambiente odontológico	
	e) Medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales.	

### 1.3.3. INTERROGANTES BASICAS:

- ¿Cuál es el conocimiento que tienen los alumnos del séptimo semestre de la Facultad de Odontología sobre bioseguridad?
- ¿Cuál es el conocimiento que tienen los alumnos del noveno semestre de la Facultad de Odontología sobre bioseguridad?
- ¿Cuál es la diferencia que existe en el conocimiento obtenido por los alumnos del séptimo y noveno semestre de la Facultad de Odontología sobre bioseguridad?

### 1.3.4. TAXONOMIA DE INVESTIGACION:

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO						DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato que se planifica recoger	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de grupos o muestra	Por el ámbito de recolección			
Cualitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De Campo	Comparativo	Comparativo	

### 1.3.5. JUSTIFICACION:

**a) Actualidad:**

Actualmente los odontólogos tanto profesionales como estudiantes se encuentran expuestos a cualquier tipo de infecciones y sobre todo que tienen el conocimiento suficiente sobre bioseguridad, es por eso que hoy en día la bioseguridad es más importante en el paciente y en el odontólogo.

**b) Importancia:**

Esta investigación es importante ya que nos permitirá saber que nivel de conocimiento presentan los alumnos de noveno y séptimo semestre de la facultad de Odontología sobre bioseguridad ya que será futuros profesionales y además para dar énfasis a los puntos que se debe reforzar en la enseñanza universitaria sobre bioseguridad.

**c) Utilidad:**

El tener conocimiento suficiente sobre bioseguridad es tan importante y útil porque nos permite cuidar tanto al paciente como a nosotros los odontólogos. En esta investigación se tomó el nivel de conocimiento que presentan los estudiantes de noveno semestre y los de séptimo semestre, también dar énfasis en puntos que sean necesarios para reforzar la enseñanza sobre bioseguridad.

**d) Factibilidad:**

El presente proyecto es factible, ya que se tiene el material necesario para poder abordarlo.

**e) Interés personal:**

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo lograr obtener el título profesional de Cirujano Dentista.

## 2. OBJETIVOS:

- a) Determinar el conocimiento que tienen los alumnos de séptimo semestre de la Facultad de Odontología sobre bioseguridad.
- b) Determinar el conocimiento que tienen los alumnos de noveno semestre de la Facultad de Odontología sobre bioseguridad.
- c) Determinar la diferencia que existe en el conocimiento obtenido por los alumnos de séptimo y noveno semestre de la Facultad de Odontología sobre bioseguridad.



# MARCO TEORICO

### 3. MARCO CONCEPTUAL:

#### 3.1. CONOCIMIENTO:

El conocimiento suele entenderse como:

- a) Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.
- b) Lo que se adquiere como contenido intelectual relativo a un campo determinado o a la totalidad del universo.
- c) Conciencia o familiaridad adquirida por la experiencia de un hecho o situación.
- d) Representa toda certidumbre cognitiva mensurable según la respuesta a «¿por qué?», «¿cómo?», «¿cuándo?» y «¿dónde?».

No existe una única definición de «conocimiento». Sin embargo existen muchas perspectivas desde las que se puede considerar el conocimiento; siendo la consideración de su función y fundamento, un problema histórico de la reflexión filosófica y de la ciencia. La rama de la filosofía que estudia o que relaciona el conocimiento es la epistemología o teoría del conocimiento. La teoría del conocimiento estudia las posibles formas de relación entre el sujeto y el objeto. Se trata por lo tanto del estudio de la función del entendimiento propio de la persona.

##### 3.1.1. CONOCER Y SABER:

Diferenciamos, de un modo técnico y formalizado 11 los conceptos de conocer y saber, por más que, en el lenguaje ordinario, se usen a veces como sinónimos, otras veces no.

- a) **Conocer:** Es todo aquello que va unido a una clara evidencia que se basa en la experiencia, memoria y evolución que tienen los seres naturales.
- b) **Saber:** Dada por un sistema coherente de significado y de sentido común que va más allá del tener el conocimiento de un objeto definiéndolo completamente. Es un conjunto de razones, experiencia, hechos independientes, que dan un significado que se puede definir como una verdad y también una conducta que se le da una valoración correspondiente.

El instrumento para poder medir el conocimiento son los cuestionarios ya que tienen la particularidad de reunir los datos de un tema determinado peor que tiene características importantes como es la validez de las preguntas y sobre todo que sea confiable y objetivo.

### 3.2. BIOSEGURIDAD:

El concepto de bioseguridad es muy amplio ya que implica medidas que son orientadas a lograr actitudes y conductas que disminuye el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral.

Según Barriga, lo define como el conjunto conocimientos y actitudes orientadas a impedir la contaminación por microorganismos hacia el profesional de salud o paciente<sup>1</sup>.

Escarabay, la define como conjunto de medidas preventivas que deben tomar los agentes de salud para evitar las infecciones cruzadas y las enfermedades de riesgo profesional<sup>2</sup>.

Omenn, la expresa como un conjunto de medidas y disposiciones, que pueden conformar una ley y cuyo principal objetivo es la protección de la vida en dos de los reinos vegetal y animal y a los que se suma el ambiente<sup>3</sup>.

Chauca, considera a la bioseguridad como una doctrina de comportamiento, que esta dirigida al logro de actitudes y conductas con el objetivo de minimizar el riesgo de quienes trabajan en de salud, a contraer la enfermedad por las infecciones propias a este ejercicio, incluyendo todas las personas que se encuentran en el espacio asistencial<sup>4</sup>.

Los principios de bioseguridad presentan una base en relación en tres medidas muy importantes:

- a) Determinación de peligro: Es la identificación de un peligro presente o que se va a dar.
- b) Valoración de riesgo: Se da asociando las consecuencias o la posibilidad de que este se produzca.
- c) Gestión de riesgo: Resultado de acciones dirigidos a disminuir los riesgos o procesos peligrosos que conforman planes y proyectos respectivos de un modo organizado.

#### 3.2.1. PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD:

- a) Precauciones universales: Constituyen un conjunto de medidas que se deben aplicar a todos los pacientes sin distinción, considerando que toda persona puede ser de alto riesgo, considerando también a todo fluido

---

<sup>1</sup> Barriga Angulo. Gustavo. Castillo Torres. Noemí. Patricia. Seguridad en el laboratorio. Pág.12.

<sup>2</sup> Escarabay Carrión J. Bioseguridad y Microbiología de las Fresas usadas en los Procedimientos odontológicos en la Clínica de la Universidad de Loja en el periodo de febrero – julio 2015 2015. Pág.16

<sup>3</sup> G.S. Morris, S.L. Occupational Hazards to Health care workers. Pag.37.

<sup>4</sup> Chauca Edwards E. Manual de Bioseguridad en Odontología. Pag.20

corporal como potencialmente contaminante. Dichas medidas deben involucrar a todos los pacientes, independientemente de presentar o no patologías.

- b) **Uso de barreras:** Evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. Estos dispositivos de protección tiene el objeto de impedir contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes. La utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.
- c) **Manejo de residuos contaminados:** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes son depositados y eliminados sin riesgo<sup>5</sup>.

### 3.2.2. PRECAUCIONES UNIVERSALES:

Para tener un mejor entendimiento de qué medidas se deben aplicar se debe tener en cuenta lo siguiente:

a) **CUIDADOS DEL PERSONAL:**

Son las precauciones estándar que debe seguir todo el personal que labora el servicio de Odontología y son:

- **INMUNIZACION:**

Todo personal que se encuentra en el consultorio Odontoestomatológico y que tienden a exponerse a sangre u otros fluidos deben de recibir la vacuna contra la hepatitis B, que puede ser transmitida por un accidente punzocortante o algún elemento contaminado con hepatitis B, es por ende aplicarse la vacuna en tres dosis: la primera dosis luego la segunda a los 30 días y la tercera dosis transcurrida 4 meses.

- **LAVADO DE MANOS:**

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro y cuyo propósito es la

---

<sup>5</sup> Mazzetti Soler P., Zorrilla Sakoda H., Podestá Gavilano L. Manual de Bioseguridad – MINSAs. Pag. 11-12

reducción mínima de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas.<sup>6</sup>

**TABLA: TECNICAS DE LAVADO DE MANOS**

LAVADO CORTO ( <i>Clínico</i> )	LAVADO MEDIANO	LAVADO LARGO ( <i>Quirúrgico</i> )
<i>Jabón neutro líquido</i>	<i>Jabón líquido antiséptico (clorhexidina al 4%, yodopovidona, etc.)</i>	<i>Jabón líquido antiséptico</i>
1. Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras	1. Igual	1. Igual
2. Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos)	2. Igual	2. Igual
3. Mojar las manos y las muñecas con agua corriente	3. Mojar las manos, muñecas y antebrazos con agua corriente.	3. Mojar manos, muñecas y antebrazos con agua corriente.
4. Colocar jabón y frotar en espacios interdigitales	4. Igual	4. Igual
5. Friccionar las manos y muñecas o realizar un frotamiento mecánico vigoroso durante 15 a 20 segundos (contar hasta 20). Jabonar bien toda la superficie, sobre todo alrededor de las uñas.	5. Friccionar las manos hasta los codos o realizar un frotamiento mecánico vigoroso durante 2 minutos (contar hasta 120)	5. Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 minutos cepillar las uñas y friccionar con esponja descartable la piel. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 minutos y medio c/u, repitiéndola e intercalando en el medio el enjuague de las manos hasta los codos.
6. Enjuagar las manos con abundante agua corriente	6. Igual	6. Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas
7. Secar con toallas descartables desde los dedos.	7. Igual	7. Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar toallas
8. Cerrar los grifos con la última toalla del secado, en caso de que estos no fueran automáticos.	8. Igual	8. Mantener las manos hacia arriba
	9. De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 7 con jabón neutro, finalizar con alcohol iodado o alcohol de 70°	9. Lavado y enjuagado con alcohol iodado o alcohol de 70°

Tomado de Norma Técnica Bioseguridad en Odontología del MINSA, 2014

<sup>6</sup> Otero M. Jaime Ignacio. Norma técnica de bioseguridad – MINSA. Pag.9

**b) METODOS DE ELIMINACION DE MICROORGANISMOS:**

Son procedimientos, destinados a garantizar la eliminación o disminución de microorganismos de los objetos inanimados, destinados a la atención del paciente, cuyo fin es interrumpir la cadena de transmisión y ofrecer una práctica segura para el paciente y son:

- **ESTERILIZACION:**

Proceso por el cual se eliminan todas las formas vivientes y que con ello se logra destruir las formas vegetativas y esporas de los microorganismos, obteniéndose así la protección antibacteriana de instrumentos y materiales. La esterilización se puede conseguir por medio de medios físicos como el calor y sustancias químicas. Se debe de usar como medio de esterilización el calor seco o húmedo. Aquellos objetos que no se puedan esterilizar por medio de calor, se puede usar sustancias químicas como glutaraldehído y ácido peracético.<sup>7</sup>

- **PROCESO DE ESTERILIZACION CON CALOR:**

Son los métodos físicos que se utilizan para la destrucción de microorganismos que actúan por medio de altas temperaturas. Los métodos de esterilización por calor son muy efectivos y comprende las siguientes etapas:

- **Descontaminación y limpieza:**

Remoción mecánica de toda materia extraña en las superficies de los instrumentos. La limpieza disminuye la carga microbiana por arrastre pero no destruye microorganismos. Para la limpieza y descontaminación se debe seguir lo siguiente:

- a) Realizar un prelavado inmediatamente y en el mismo sitio donde fue utilizado el material odontológico, se debe usar de detergente durante unos 2 a 5 minutos.
- b) Luego se debe de enjuagarse con agua corriente.
- c) Separar los elementos punzocortantes para evitar pinchaduras o accidentes.
- d) Mantener sumergido en agua tibia y agente tensioactivo durante el lavado para evitar aerolizaciones.

---

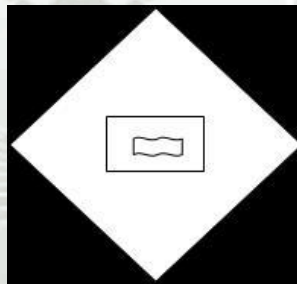
<sup>7</sup> Otero M. Jaime Ignacio. Ob.cit. Pag.11-12

- e) Proceder a escobillar con una escobilla de cerdas duras y enjuagar con abundante agua corriente para eliminar el resto de detergente y material orgánico.
- f) Se vuelve a enjuagar pero se recomienda usar agua destilada para evitar corrosión del material metálico y depósito sales calcáreas en el material de vidrio.
- g) Secar por medio de paños o aire comprimido.
- h) Finalmente lubricar si fuera necesario y secar el lubricante.<sup>8</sup>

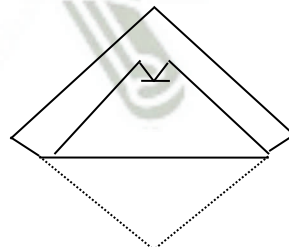
➤ **Preparación y Empaque:**

En esta etapa los artículos a esterilizar son preparados y empaquetados con el objetivo de brindar una adecuada protección, identificación y mantenimiento de la esterilidad, además facilita el transporte, el manejo por el usuario, la apertura y la transferencia del material estéril con técnica aséptica, permitiendo una utilización segura de este. Los procedimientos para lograr un adecuado empaquetado son:

- a) Se debe colocar el material diagonalmente en el centro de empaque.

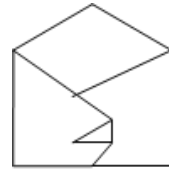


- b) Doblar la punta que da a la persona que está preparando de tal manera que llegue al centro del paquete cubriendo el artículo y luego realizar un doblez con la punta hacia afuera.



<sup>8</sup> Otero M. Jaime Ignacio. Idem. Pag.25

- c) Doblar los laterales hacia el centro del empaque en forma de sobre, siempre haciendo un dobléz en la punta.



- d) Completar el paquete levantando la cuarta y última punta hacia el centro del paquete y fechar con cinta indicadora de proceso envolviendo todo el paquete.<sup>9</sup>

➤ **Esterilización por calor:**

La esterilización por calor se puede realizar a través del calor húmedo o del calor seco<sup>10</sup>.

➤ **Calor húmedo (autoclaves de vapor saturado a presión) :**

Este método de esterilización elimina microorganismo por desnaturalización de las proteínas, proceso que es acelerado por la presencia de agua, requiriendo temperaturas y tiempos menores de exposición que el calor seco. Para la esterilización por calor húmedo se utilizan equipos denominados autoclaves a vapor. Este método de esterilización se considera de primera elección, siempre que las características del material lo permita, pues es un método efectivo, rápido y penetrante, pero tiene la desventaja que el vapor puede oxidar los objetos. La temperatura recomendada es de 120° centígrados durante 20 minutos.

➤ **Calor seco (Estufa – Pupinel):**

Este sistema elimina los microorganismos por coagulación de las proteínas. Su efectividad depende de la difusión del calor, la cantidad del calor disponible y los niveles de pérdida de calor. Este método puede usarse como segunda opción, pues la principal ventaja de esterilizar con calor seco es que no corroe los instrumentos metálicos, pero tiene la desventaja de poseer una menor nivel esporicidad y requiere mayor tiempo y temperatura, lo que contribuye a deteriorar los materiales. Se recomienda usar el calor seco en materiales que no pueden ser esterilizados en autoclave como es el caso de los instrumentos o

---

<sup>9</sup> Pareja Malarín Manuel G. Riesgo de Enfermedades ocupacionales en Odontología. Pag.28

<sup>10</sup> Pareja Malarín Manuel G. Ob.cit. Pág.29

sustancias que puedan ser dañados por la humedad o que son impermeables a esta, tales como aceites, vaselina, petrolatos, polvos y objetos de vidrio. La temperatura recomendada es de 170° centígrados durante 2 horas.<sup>11</sup>

➤ **Proceso de esterilización por agentes químicos:**

Este método de esterilización depende de varios factores: tipo y exposición de contaminación de instrumentos, concentración de solución química, tiempo de exposición química, el proceso de esterilización por medio de agentes químicos presenta los siguientes pasos:

- Descontaminación y limpieza: Se debe seguir los procedimientos ya mencionados en la esterilización a calor
- Esterilización por agentes químicos:

Existe una serie de sustancias químicas que producen la esterilización pero dos son las más utilizadas como es el glutaraldehído y el ácido peracético

- a. Glutaraldehído: Agente químico que se utiliza como esterilizante y desinfectante, para tener propiedad esterilizante la solución debe ser activada mediante el uso de agentes que elevan el grado de acidez de 7.5 a 8.5, su mecanismo de acción de glutaraldehído se debe a la aniquilación de los grupos amino, sulfidrilo, hidroxilo y carboxilo los cuales alteran el ARN, ADN Y la síntesis proteica en los microorganismos.
- b. Ácido Peracético: Es la combinación del ácido peracético al 35% con peróxido de hidrogeno y de soluciones neutralizantes y está indicado para material sumergible, sensible al calor a temperaturas que oscilan de 50°C a 56°C, a un grado de acidez neutro de 6.4 y una concentración de 0.2% siendo ideal para materiales y piezas se necesiten de una rápida reutilización.

- **DESINFECCION:**

Se define como el proceso por medio el cual se logra eliminar a los microorganismos sin que se asegure la eliminación de las esporas

---

<sup>11</sup> Pareja Malarín Manuel G. Idem. Pág. 32

bacterianas. El grado de desinfección depende esencialmente de la calidad y concentración de agente microbiano.

Métodos de desinfección:

- Químicos: consiste en poner en contacto el material o superficie con agentes químicos desinfectantes, su procedimiento es igual a los utilizados para la esterilización con la diferencia en la concentración y tiempo de exposición.
- Físicos: Pueden ser la pasteurización, los chorros de vapor o el hervido.<sup>12</sup>

- **TIPOS DE DESINFECTANTES:**

- **Orthophthaldehido:** Este agente químico se usa para la desinfección a alto nivel, contiene benzenecarboxaldehído 1.2, su mecanismo de acción es aniquilación de componentes celulares y actúa sobre los ácidos nucleicos, presenta un amplio espectro ya que es micro bactericida y virucida, su principal ventaja es que posee una excelente estabilidad de PH de 3 – 9 y por lo tanto no requiere activación, es compatible con cualquier material no es carcinogénico, pero la desventaja es el costo y mancha la piel, ropa o superficies.
- **Glutaraldehido:** Es un agente químico que se utiliza tanto para desinfección como esterilizante, para tener un alto nivel de desinfección debe ser activada con una solución alcalinizada hasta llegar a un PH de 7.5 a 8.5. Su mecanismo de acción es alterar la síntesis proteica del ADN y ARN. Es de amplio espectro ya que es bactericida, fungicida, virucida, micro bactericida y esporicida. Una de sus ventajas es que no es corrosivo pero si tóxico ya que no se usa para desinfección de superficies.
- **Cloro y compuestos clorados:** Los desinfectantes basados en cloro están disponibles en forma líquida como hipoclorito de sodio o hipoclorito de calcio. Su mecanismo de acción es en la inhibición de reacciones enzimáticas, desnaturalización de las proteínas e inactivación de los ácidos nucleicos. Es de amplio espectro microbicida ya que son muy eficaces contra bacterias Gram positivos y negativos, hongos, esporas y virus incluyendo la Hepatitis B y virus del VIH. La desventaja es que es de uso limitado

---

<sup>12</sup> Mazzetti Soler P. Dr. Zorrilla Sakoda H. Dr. Podestá Gavilano L. Ob.cit. pág. 26

debido a que es corrosivo, daña textiles, degrada plástico y gomas, se inactiva en presencia de materia orgánica, jabones y detergentes.

- **Peróxido de hidrogeno estabilizado:** Es un agente oxidante utilizado para destruir el ADN de las bacterias Gram positivos y negativos, su mecanismo de acción es antimicrobiana se ejerce por la producción de radicales libres hidroxilos que dañan las membranas lipídicas, ADN y componentes celulares, de amplio espectro bactericida, fungicida, virucida y esporicidad en concentraciones del 6% al 7%, una de sus ventajas no daña lentes ni artículos de plástico pero su desventaja es oxidante para artículos metálicos.
- **Ácido peracético:** Es un agente oxidante que actúa parecido al peróxido de hidrogeno, su mecanismo de acción actúa por desnaturalización de las proteínas alterando la permeabilidad de la pared celular, es bactericida, fungicida, virucida y esporicida, la mayor ventaja es que no produce residuos tóxicos y no necesita de activación pero puede corroer al cobre, bronce y fierro galvanizado así como producir toxicidad ocular e irritación de las mucosas.<sup>13</sup>

#### c) **CLASIFICACION DE SPAULDING:**

Con el fin de racionalizar las indicaciones del procesamiento de los artículos se considera el grado de riesgo de infección que existe en el empleo de los artículos y los clasifica de la siguiente manera:

- **MATERIAL CRITICO:**

Son aquellos que se ponen en contacto con áreas estériles del organismo. Corresponde a instrumentos quirúrgicos, punzocortantes u otros que penetran en los tejidos blandos y duros de cavidad bucal:

- Instrumental de endodoncia: deben de ser esterilizados en autoclave tanto conos de papel, clamps, limas, tiranervios.
- Instrumental de cirugía: deben de ser esterilizados en autoclave material inoxidable y el material oxidable desinfectar con el pupinel.
- Instrumental de periodoncia: debe de ser esterilizado en autoclave.

---

<sup>13</sup> Otero M. Jaime Ignacio. Ob.cit. Pag.28

- **MATERIAL SEMICRITICO:**

Corresponde a artículos que no penetran las mucosas pero pueden estar en contacto con ellas o expuesta a la saliva, sangre u otros fluidos y son:

- **Turbina y micromotor:** se deben de desinfectar con un paño de alcohol al 70° y llevados a autoclave para su esterilización.
- **Jeringa triple:** se debe de esterilizar con calor húmedo o con glutaraldehido al 2% por 10 horas.
- **Instrumental de examen:** los espejos, las pinzas, exploradores y sondas periodontales deben de ser esterilizados en autoclave.
- **Instrumental de operatoria:** deben de ser esterilizadas en autoclave tanto las fresas como el cambia fresas, las espátulas de resina deben ser esterilizadas en autoclave y lo que es equipos translucidos como la luz halógena debe ser desinfectada con alcohol al 70°
- **Instrumental protésico:** tazas de goma, espátulas y cubetas no metálicas se desinfectaran con glutaraldehido al 2% durante 45 minutos, las cubetas para impresión cromadas o de aluminio deben ser esterilizadas en pupinel o sumergidas en alcohol de 70°.
- **Instrumental de ortodoncia:** todos los alicates deben ser esterilizados por medio de autoclave.

- **MATERIAL NO CRITICO:**

Corresponde a instrumentos o dispositivos que pueden tener contacto frecuente con aerosoles, tocados por el paciente o por las manos del auxiliares y doctores durante el trata miento. Estos deben ser desinfectados con hipoclorito de sodio al 1% y luego correr agua.

<sup>14</sup>

### 3.2.3. USO DE BARRERAS:

El concepto de barrera comprende el evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales que sean adecuados para el contacto. Dichos dispositivos de protección tienen el objetivo de prevenir la contaminación con microorganismos eliminados por los pacientes u personal sanitario, se deberá usar los siguientes métodos de barrera:

---

<sup>14</sup> Otero M. Jaime Ignacio. Ob.cit. Pág. 30,

**a) GUANTES:**

Tiene como objetivo la protección del personal de salud y la del paciente para así evitar y disminuir el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador como la transmisión de gérmenes de la sangre, saliva o mucosa del paciente a las manos del operador.

- Debe considerarse:
  - Usar los guantes para todo tipo de procedimiento
  - Antes de usar los guantes el personal deberá tener las uñas cortadas
  - Retirar las joyas como anillos, pulseras y relojes
  - Las manos deberán ser lavadas adecuadamente y secadas
  - Se deberá usar guantes de látex estériles en todo procedimiento invasivo
  - Se podrá usar guantes de látex no estériles en procedimientos no invasivos.
  - Atender a pacientes de alto riesgo con doble guante de látex y estériles.
  - Los guantes de hule deberán usarse para limpieza de instrumentos contaminados, manejo de desechos contaminados, limpieza de ambiente.
  - Usar un par de guantes nuevos por paciente.
  - No permanecer con guantes más de 45 minutos.
  - En caso se cayera algún instrumento utilizar otro similar y continuar con el tratamiento.
  - El guante debe de cubrir el puño del mandil.

**b) MASCARILLA:**

Se utilizan para proteger las mucosas de nariz y boca contra inhalación o ingestión de partículas presentes en el aire, aerosoles o contra salpicaduras de sangre o saliva, debe presentar las siguientes características:

- Adaptarse con comodidad a la cara
- No filtrar aire por los lados
- Carecer de costura central para evitar el paso de gérmenes
- Las mascarillas odontológicas deben de filtrar partículas de 1 micrón y tener como mínimo tres capas con una eficiencia de filtración del 95%
- Cubrir sin presionar los labios ni los orificios nasales
- No irritar la piel
- Permitir la respiración
- No favorecer el empañamiento de los protectores oculares

**c) PROTECTORES OCULARES:**

Sirven para proteger la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre y saliva y de partículas que se generan durante el trabajo odontológico como ocurre cuando se desgastan amalgama, acrílico, metales, etc. Deberá tener las siguientes características:

- Deben ser de material resistente
- Deben ser fácilmente descontaminables
- Debe permitir el uso simultáneo de anteojos correctores
- Debe permitir una correcta visión
- Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección
- Debe tener protección lateral y frontal
- Debe tener ventilación indirecta, orientada hacia atrás para evitar que se empañen

**d) MANDIL:**

El mandil protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo odontológico y deberá tener las siguientes características:

- Longitud aproximadamente hasta el tercio superior del muslo
- Manga larga y de preferencia con el puño elástico adaptado a la muñeca
- Cerrado hasta el cuello
- Preferentemente de color blanco
- Confortable

**e) PECHERA:**

La pechera protege el mandil y evita las salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo evitando el cambio de este entre pacientes.

**f) GORRA:**

Evita la contaminación de los cabellos por aerosoles o gotas de saliva y/o sangre generados por el trabajo odontológico.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Mazzetti Soler P. Dr. Zorrilla Sakoda H. Dr. Podestá Gavilano L. Ob.cit. pág.40.

### 3.2.4. ACCIDENTES DE EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES (AES):

Se denomina AES a todo contacto con sangre o fluidos corporales y que lleva una solución de continuidad o con contacto con mucosa o piel lesionada. En un AES se debe definir:

- a) La víctima o personal de salud accidentado
- b) El material causante del accidente
- c) El procedimiento determinante del mismo
- d) La fuente es decir la sangre o fluido potencialmente contaminante

#### a) CLASIFICACION DE AES:

Se clasifican de acuerdo a la naturaleza de la exposición y se puede clasificarse en 4 categorías:

- **Dudosa:** cuando cualquier lesión causada con instrumental contaminado con fluidos no infectantes o exposición de piel intacta o fluidos o sangre infectante.
- **Probable:** herida superficial sin sangrado espontaneo con instrumentos contaminados con sangre o fluidos infectados o bien mucosas expuestas a sangre o fluidos infectantes.
- **Definida:** cualquier herida que sangre espontáneamente contaminada con sangre o fluidos infectantes o bien cualquier herida penetrante con aguja u otro instrumento contaminado con sangre o fluidos infectantes
- **Masiva:** transfusión de sangre infectada por VIH, inyección accidental de más de 1 ml de sangre o fluidos contaminados

#### b) AGENTES INFECCIOSOS TRANSMITIDOS POR AES:

Numerosos agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales de lo que se denomina “fuente” pueden ser transmitidos en el curso de un accidente y los agentes más frecuentemente comprometidas en los AES son:

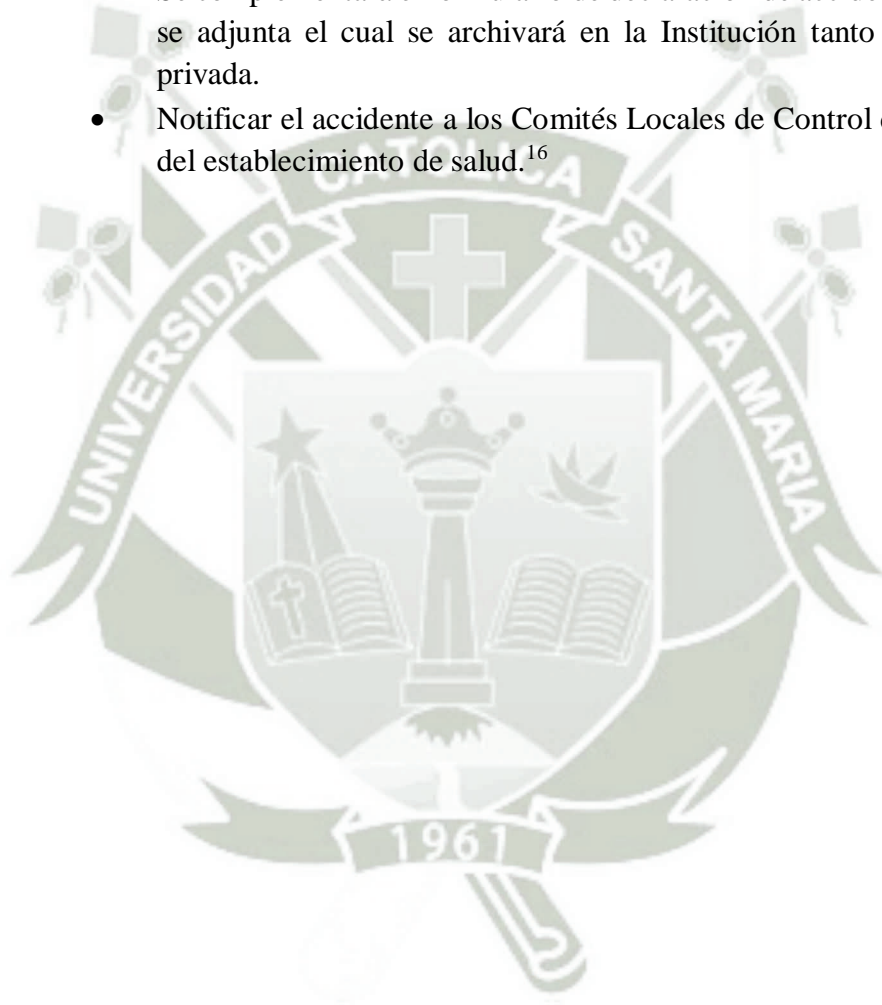
- **Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH):** El riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es estimada en 0.5 – 1%, en un contacto mucosa con sangre contaminada baja a un 0.05%.
- **Hepatitis a virus b (HBV):** El riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es promedio 15% llegando a un 40%.
- **Hepatitis a virus c (HVC):** El riesgo de contaminarse es de un 10%.

**c) CONDUCTA A SEGUIR EN CASO DE UN AES:**

- Primeros cuidados de urgencia:
- Pinchazos y heridas:
  - Retirarse los guantes inmediatamente
  - Lavar inmediatamente la zona lesionada con jabón
  - Favorecer el sangrado haciendo que fluya sangre al exprimir la zona adyacente a la lesión
  - Volver a lavar la herida con agua y jabón
  - Realizar antisepsia de la herida con alcohol al 70% o alcohol yodado o tintura de yodo al 2%
  - Cubrir la herida con una gasa estéril
  - Mantener la herida cubierta siempre que se atienda a un paciente
  - Contacto con mucosas (ojo, nariz, boca): lavar abundantemente con agua o con suero fisiológico, por un tiempo no menor a 10 minutos, no utilizar desinfectante sobre las mucosas, en el caso de ojos agregar colirio simple
  - Contacto con piel intacta: efectuar arrastre mecánico con abundante agua corriente, no menos de diez minutos
  - Avisar al supervisor inmediato. Cada Institución definirá quien registrará los datos a efectos de recabar la información necesaria para asegurar que se den todos los pasos correspondientes en forma eficiente.
  - En caso de corresponderle los beneficios y prestaciones de Seguros, deberá ser enviado inmediatamente al mismo a los efectos de proseguir con las medidas a tomar.
  - El supervisor designado por la institución en el punto 2 deberá, con el asesoramiento técnico que corresponda, realizar la evaluación del tipo de riesgo generado por dicho accidente. No es conveniente que el propio trabajador accidentado sea el que realice dicha evaluación.
  - Cada institución tendrá la medicación disponible en todo momento para iniciar un tratamiento. Tienen indicación de tratamiento los accidentes por exposición laboral de las categorías probable, definida y masiva.
  - En el caso de VIH se iniciara el tratamiento lo antes posible, dentro de las seis horas de producida la exposición. El tratamiento será a base de antiretroviral de acuerdo al esquema que maneja la estrategia.
  - En el caso de Hepatitis B se debe aplicar inmunoglobulinas y vacunas según el caso.
  - El supervisor responsable de la evaluación solicitará al accidentado en forma voluntaria los exámenes serológicos correspondientes. La extracción deberá hacerse dentro de las 24 horas de producido el

accidente. En ningún caso se demorará el comienzo de la medicación por dicho examen.

- Es necesario conocer el estado clínico-serológico del paciente fuente. Si el estado serológico es desconocido, el médico prescribirá la realización de los siguientes exámenes previo consentimiento del paciente: serología para VIH., marcadores de hepatitis y otros análisis que juzgue por conveniente el profesional. En caso de no poderse evaluar el caso fuente éste debe ser considerado como positivo y procederse en consecuencia.
- Se complementará el formulario de declaración de accidente laboral que se adjunta el cual se archivará en la Institución tanto pública como privada.
- Notificar el accidente a los Comités Locales de Control de Infecciones del establecimiento de salud.<sup>16</sup>



---

<sup>16</sup> Otero M. Jaime Ignacio. Ob.cit. Pag.36

#### **4. ANTECEDENTES DE INVESTIGACION**

##### **4.1. ANTECEDENTE INTERNACIONAL:**

**TITULO:** Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan práctica en el hospital regional de Quetzaltenango, Guatemala. marzo-mayo 2014.

**AUTOR:** VILMA GRICELDA CHANQUIN FUENTES

**FUENTE:** Universidad Rafael Landívar

Facultad de ciencias de la salud

Licenciatura en enfermería (fds)

##### **RESUMEN:**

El presente estudio se realizó con el objetivo de evaluar los conocimientos de normas de bioseguridad por parte de los estudiantes de tres universidades que utilizan el Hospital Regional de Occidente como campo de práctica, siendo ellas Universidad de San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Rafael Landívar las cuales son formadoras de recurso humano de enfermería. Se tomó para el estudio a estudiantes que realicen práctica en servicios de medicina y cirugía utilizando una encuesta para identificar los conocimientos relacionados a normas de bioseguridad, periodo de marzo a mayo/2014. Estudio descriptivo abordaje cuantitativo de corte transversal. El análisis se hizo a través de estadística descriptiva por medio de cuadros y gráficas los cuales fueron procesados a través del programa Excel. Se concluyó que los estudiantes de enfermería de las universidades en estudio poseen un 88% de conocimiento de normas de bioseguridad; medidas de bioseguridad en qué casos se deben aplicar las normas de bioseguridad, las barreras de protección, riesgos a los que están expuesto el paciente el personal y el estudiante, por no llevar correctamente las normas de bioseguridad, clasificación de desechos sólidos y conducta a seguir al haber accidentes laborales. Recomendación: continuar con el fortalecimiento en los cursos de la carrera de enfermería, que tienen contenidos de normas de bioseguridad, la aplicación de las mismas de parte de los estudiantes en la realización de la práctica y en su quehacer futuro como profesional de enfermería para evitar accidentes laborales que puedan poner en riesgo la salud.

##### **4.2. ANTECEDENTE NACIONAL:**

**TITULO:** Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú, Lima – Perú 2014

**AUTOR:** Silvia Gabriela Sáenz Donayre

**FUENTE:** UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Facultad de Odontología

E.A.P. de Odontología

**RESUMEN:**

El objetivo de este estudio fue determinar el grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre las medidas de bioseguridad en los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú. Se realizó un test anónimo de 22 preguntas a 40 internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú y se les observó de manera anónima para evaluar su actitud frente a las medidas de bioseguridad durante su labor clínica. Su grado de conocimiento fue catalogado como bueno, regular y malo al igual que su actitud. Se utilizó las pruebas de Pearson y Spearman para determinar la relación entre conocimiento y actitud. Se obtuvo un grado de conocimiento regular en su mayoría con un 90% y una actitud regular en un 62,5%; además se determinó que no existe una relación entre el grado de conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad.

**TITULO: Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – Perú, 2015**

**AUTOR: Zoila Rosa Moreno Garrido**

**FUENTE: UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN MARCOS**

Facultad de Medicina Humana

Escuela de Posgrado

**RESUMEN:**

Objetivos: Determinar el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de Bioseguridad en Internos luego de realizar un Programa de Capacitación. Métodos: Estudio analítico, prospectivo, cuasi experimental “Pre post”, de corte longitudinal, realizado en el Hospital Dos de Mayo- Lima, de Octubre 2004 a Diciembre 2005. Se comparó nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad en 224 internos antes y después de aplicar un programa de capacitación sobre Bioseguridad. Se utilizó cuestionario y lista de cotejo antes de la capacitación, al tercer y sexto mes de internado. Se correlacionó capacitación con el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad por los Internos, usando la prueba T. Resultados: El 62% fueron mujeres. El 52% fueron internos de medicina, el 27.3% fueron internos de Enfermería. La media del puntaje de conocimientos y el nivel de aplicación aumentó significativamente desde el 3° mes, mejoró a partir del 6° mes ( $p < 0.000$ ). El nivel de conocimientos varió de bajo a medio y alto ( $p < 0.001$ ); mientras que, el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad varió de muy malo a regular bueno ( $p < 0.001$ )

Conclusiones: La aplicación de un Programa de capacitación logró cambios estadísticamente significativos en el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de Bioseguridad en internos del Hospital Nacional Dos de Mayo.

### 4.3. ANTECEDENTE LOCAL:

**TITULO:** Nivel de conocimientos y aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería de emergencia y unidad de cuidados intensivos del Hospital Goyeneche. Arequipa, 2014.

**AUTOR:** Mayra Alexandra Arratia Corrales

**FUENTE:** Universidad Católica Santa María  
Facultad de Enfermería

#### **RESUMEN:**

La Bioseguridad, es una palabra que ha tomado mayor protagonismo en los últimos tiempos, por la propagación y contagio de enfermedades, por lo que se busca en los establecimientos de salud fortalecer los conocimientos y fomentar la aplicación de las normas de bioseguridad, por lo que el presente estudio tuvo como Objetivo, relacionar ambas variables y comparar el nivel de conocimientos y aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería del Servicio de Emergencia y la Unidad de Cuidados Intensivos. Material y Métodos: Se aplicó un Cuestionario para medir el nivel de conocimiento y una ficha de observación para comprobar el cumplimiento de las normas de bioseguridad al personal profesional y técnico de enfermería de dichos servicios, constituidos por un total de 20 personas de la Unidad de Cuidados Intensivos y 44 personas del Servicio de Emergencia. Resultados: La mayoría del personal tiene edades entre los 25 a 39 años y 40 a 55 años, el 89% pertenecen al sexo femenino. El nivel de conocimientos que tiene el personal profesional y técnico de enfermería del servicio de Emergencia y Unidad de Cuidado Intensivos del Hospital Goyeneche sobre Normas de Bioseguridad es “Regular”. La aplicación de las normas de Bioseguridad, obtenidas mediante observación, que realiza el personal profesional y técnico de enfermería del servicio de Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Goyeneche, es que “No Cumple” con la aplicación de las normas. Con la aplicación de la Prueba Estadística de chi-cuadrado, se encuentra que existe una relación lineal entre nivel de conocimientos y aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia y la Unidad de Cuidados Intensivos. Comparando ambas poblaciones se ha podido determinar que en cuanto al nivel de conocimientos, existe un mayor nivel de conocimiento del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos y en cuanto a si cumplen con la aplicación de las normas de bioseguridad, es similar en ambos servicios.

**TITULO:** “Relación del nivel de conocimiento teórico y práctico en bioseguridad sobre aerosoles dentales en odontólogos que laboran en los centros de salud de la Red de Salud Arequipa - Caylloma en la Provincia de Arequipa. 2013”


**AUTOR:** José Luis Astorga Chipana

**FUENTE: Universidad Católica Santa María**

Facultad de Odontología

**RESUMEN:**

El objetivo fundamental de esta investigación fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos teórico y práctico en bioseguridad sobre aerosoles dentales en Odontólogos que laboran en los Centros de Salud de la Red de Salud Arequipa – Caylloma en la provincia de Arequipa. Se trata de un estudio observacional analítico, prospectivo, descriptivo, transversal, y por la técnica de recolección es observacional y comunicacional. Se optó por la alternativa de universo obteniéndose 75 unidades de estudio, a las cuales se les aplicó una cédula de encuesta que constaba de 10 preguntas referentes al conocimiento en bioseguridad sobre aerosoles dentales, también se les aplicó una ficha de observación clínica, del cual se recogió información de las variables, durante su permanencia dentro del Centro de Salud en el servicio de odontología. El tipo de procesamiento de la información obtenida fue sistematizado a través del programa estadístico SPSS versión 19, se realizó un análisis cuantitativo que requirió de una estadística descriptiva a través de frecuencias absolutas y relativas, e inferencial para la contratación. Se encontró que si hay relación entre el nivel de conocimiento teórico y práctico en bioseguridad.



**CAPITULO II: PLANTEAMIENTO  
OPERACIONAL, TECNICAS  
INSTRUMENTOS Y CAMPO DE  
VERIFICACIÓN**

## 1. TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:

### 1.1. TECNICA:

Para este caso se utilizará la técnica comunicacional para recoger la información de la variable investigativa.

### 1.2. ESQUEMATIZACION: CUADRO DE COHERENCIA

VARIABLES UNICA	TECNICA	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento sobre bioseguridad	Comunicacional	Cuestionario

### 1.3. DESCRIPCION DE LA TECNICA:

La técnica para la recolección de datos es comunicacional, el instrumento que se utilizara será un cuestionario de 20 preguntas para determinar el conocimiento sobre los conceptos base y generales de Bioseguridad en odontología elaborada en base a la Norma Técnica del MINSA cuya calificación será en valores de forma numérica de la siguiente forma:

0 puntos para la respuesta errada; y 1 puntos para la respuesta correcta

### 1.4. GRUPOS DE ESTUDIO:

- a) **Grupo A:** Conformada por los alumnos del séptimo semestre.
- b) **Grupo B:** Conformada por los alumnos de noveno semestre.

### 1.5. PREPARACION DE GRUPOS:

#### a) CRITERIOS DE INCLUSION:

Se tomó a alumnos con matricula regular, de ambos sexos, que acepten participar en el estudio, que han llevado el curso de bioseguridad y entre las edades de 20 y 25.

#### b) CRITERIOS DE EXCLUSION:

No se tomó a alumnos con matricula irregular, que no deseen participar en el estudio, que no hayan llevado el curso de bioseguridad y menos a 20 años y mayores a 25 años.

### 1.6. DISTRIBUCION DE GRUPOS:

Los grupos estaban distribuidos de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión dados lo siguiente:

- a) **Grupo A:** Presenta 122 alumnos matriculados del séptimo semestre.
- b) **Grupo B:** Presenta 124 alumnos matriculados del noveno semestre.

### **1.7. CONSIDERACIONES ETICAS:**

Se entregara el consentimiento informado para que el alumno acepte o no participar en el estudio.

### **1.8. INSTRUMENTOS:**

#### **1.8.1. INSTRUMENTO DOCUMENTAL:**

La técnica para la recolección es comunicacional, el instrumento que se utilizó fue un cuestionario de 20 preguntas sobre los conceptos base y generales de bioseguridad en odontología validada por el MINSA cuya calificación será en valores de forma numérica de la siguiente forma:

0 puntos para la respuesta errada; y 1 punto para la respuesta correcta.

### **1.9. MATERIALES :**

- a) Cuestionarios
- b) Computadora
- c) Lápiz o lapicero
- d) Alumnos de séptimo y noveno semestre de la facultad de odontología

### **1.10. RECOLECCION DE DATOS:**

Se solicitó permiso al decano de la Facultad de Odontología para realizar el estudio en la aula de clases. Los datos fueron recolectados de forma individual, auto administrada y a través de una encuesta de recolección de datos.

### **1.11. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS:**

EL instrumento utilizado fue una encuesta de recolección de datos la cual contiene 12 preguntas mixtas y 8 preguntas cerradas.

### **1.12. RECOLECCION DE DATOS:**

Se evaluó a los alumnos de séptimo y noveno semestre de la facultad de Odontología de la Universidad Católica Santa María, respondieron al cuestionario para la evaluación del conocimiento sobre bioseguridad, está dividida en 5 áreas: medidas básicas de prevención contra infecciones transmisibles, método adecuado para la eliminación de microorganismo, manejo de barreras, anejo del ambiente odontológico, medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales (aes).

Cada pregunta tiene un valor de 1 punto el cual se obtiene si se conoce la respuesta correcta pudiendo obtener como máximo 20 puntos

Los datos son tabulados en tablas y se analizarán posteriormente.

### **1.13. ANALISIS DE RESULTADOS:**

En el presente estudio se observó que semestre tiene mayor conocimiento sobre bioseguridad

## **2. CAMPO DE VERIFICACION.**

### **2.1. UBICACION ESPACIAL:**

- a) **AMBITO GENERAL:** Universidad Católica Santa María
- b) **AMBITO ESPECIFICO:** Aulas de la Universidad Católica Santa María

### **2.2. UBICACION TEMPORAL:**

El trabajo de investigación se realizó durante el Semestre IMPAR 2018

## **3. ESTRATEGIAS:**

### **3.1. ORGANIZACION:**

Antes de aplicar la ficha de test se realizó las siguientes actividades:

- a) Preparación de las encuestas
- b) Distribución en las aulas correspondientes

### **3.2. RECURSOS:**

#### **3.2.1. RECURSOS HUMANOS:**

- a) **INVESTIGADOR:** Giancarlo Haaman Cuellar
- b) **ASESOR:** Dr. Rulfo Alberto Figueroa Banda

#### **3.2.2. RECURSOS FISICOS:**

Representado por la disponibilidad de aulas y infraestructura de la Universidad Católica Santa María.

### **3.3. RECURSOS FINANCIEROS:**

La investigación fue autofinanciada por el investigador.

### **3.4. RECURSOS INSTITUCIONALES:**

Aulas de la Universidad Católica Santa María

**4. ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE DATOS:**

**4.1. PLAN DE PROCESAMIENTO:**

**4.1.1. TIPO DE PROCESAMIENTO:**

Computarizada en cuadros donde se colocará los valores

**4.1.2. OPERACIONES DE PROCESAMIENTO:**

**a) CLASIFICACION:**

Los resultados obtenidos se colocaran en tablas de datos.

**b) CODIFICACION:**

Se utilizó codificación de A, B, C.

**c) RECUENTO:**

Se empleó matrices de recuento

**d) TABULACION:**

Se utilizó tabulaciones de doble entrada

**4.2. GRAFICACION:**

Se utilizó barras múltiples acuerdo a las exigencias de los datos expuestos.

**4.3. PLAN DE ANALISIS:**

**4.3.1. TIPO DE ANALISIS:**

El análisis será cuantitativo

**4.4. TRATAMIENTO ESTADISTICO:**

VARIABLES UNICA	TIPO	ESCALA DE MEDICION
Nivel de conocimiento sobre bioseguridad	Ordinal	Frecuencias absolutas Frecuencias porcentuales

#### **4.5. METODOLOGIA DE INTERPRETACION:**

- a) Jerarquización de datos entre si.
- b) Comparación de datos entre si.
- c) Apreciación critica.

##### **4.5.1. MODALIDAD PREVISIBLE:**

Se aplicó una interpretación después de cada tabla, gráfica y discusión final.

##### **4.5.2. OPERACIONES PARA LA INTERPRETACION:**

- a) Análisis
- b) Síntesis
- c) Comparación
- d) Inducción
- e) Deducción

##### **4.5.3. POR EL NIVEL DE INTERPRETACION:**

Predictivo

#### **4.6. POR EL NIVEL DE CONCLUSIONES:**

- a) Nivel de logro de objetivos
- b) Se realizó conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados

#### **4.7. POR EL NIVEL DE RECOMENDACIONES:**

##### **4.7.1. FORMA:**

Se realizó sugerencias a base de los resultados y las conclusiones del trabajo de investigación.

##### **4.7.2. ORIENTACION:**

Las recomendaciones son orientadas a nivel de investigación, a nivel de formación profesional, a nivel de aplicación práctica.

**CRONOGRAMA DE TRABAJO:**

MES	ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>ACTIVIDADES</b>												
<b>Plan de trabajo</b>	X	X	X									
<b>Recopilación del material</b>				X								
<b>Análisis y ordenamiento de datos</b>				X	X							
<b>Redacción y presentación del trabajo</b>					X	X	X		X	X	X	X





# **CAPITULO III: ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS**

**TABLA N°1**

**DISTRIBUCION DE LOS ALUMNOS DEL SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE  
SEGUN SEMESTRE DE ESTUDIO, FACULTAD DE ODONTOLOGIA (FO),  
UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA (UCSM).**

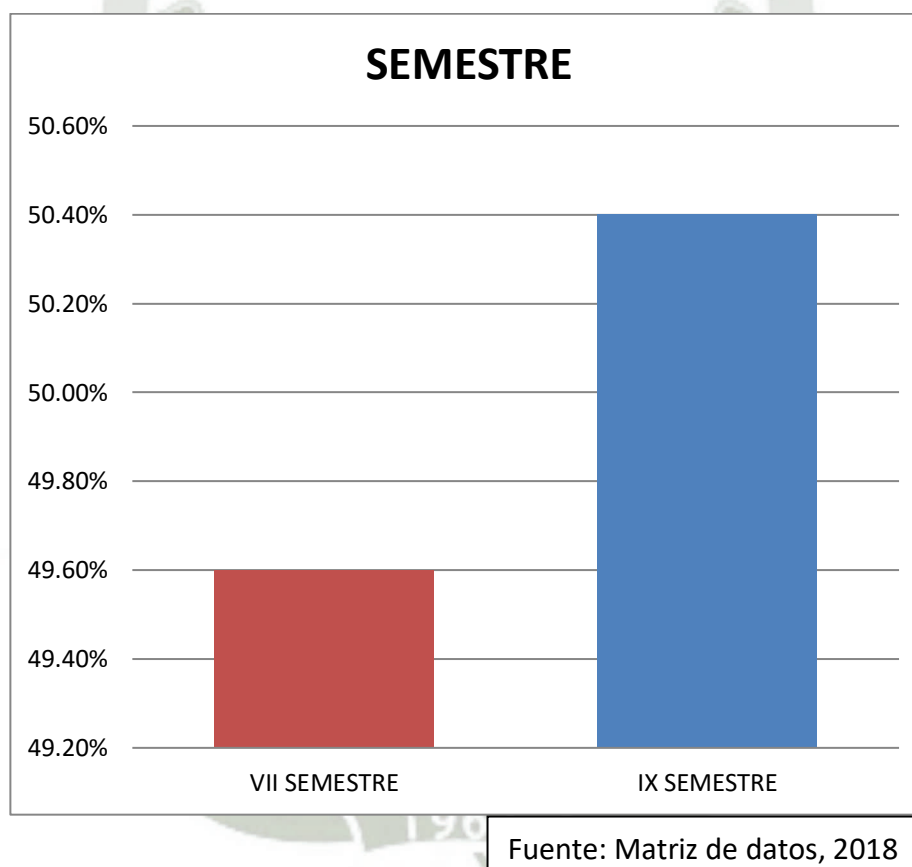
Semestre	f	%
<b>IX</b>	<b>124</b>	<b>50,4</b>
<b>VII</b>	<b>122</b>	<b>49,6</b>
<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>100</b>

Fuente: **Matriz de datos, 2018**

**INTERPRETACION:** Los resultados en el análisis por semestre de los estudiantes de odontología de la Universidad Católica Santa María se puede apreciar que son los del séptimo semestre los que tienen una menor prevalencia con el 49.6% y los de noveno semestre están representados por el 50.4%

## GRAFICO N°1

### DISTRIBUCION DE LOS ALUMNOS DEL SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SEGUN SEMESTRE DE ESTUDIO, FACULTAD DE ODONTOLOGIA (FO), UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA (UCSM).



**TABLA N°2**

**COMPARACION ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL  
CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD, FO – UCSM.**

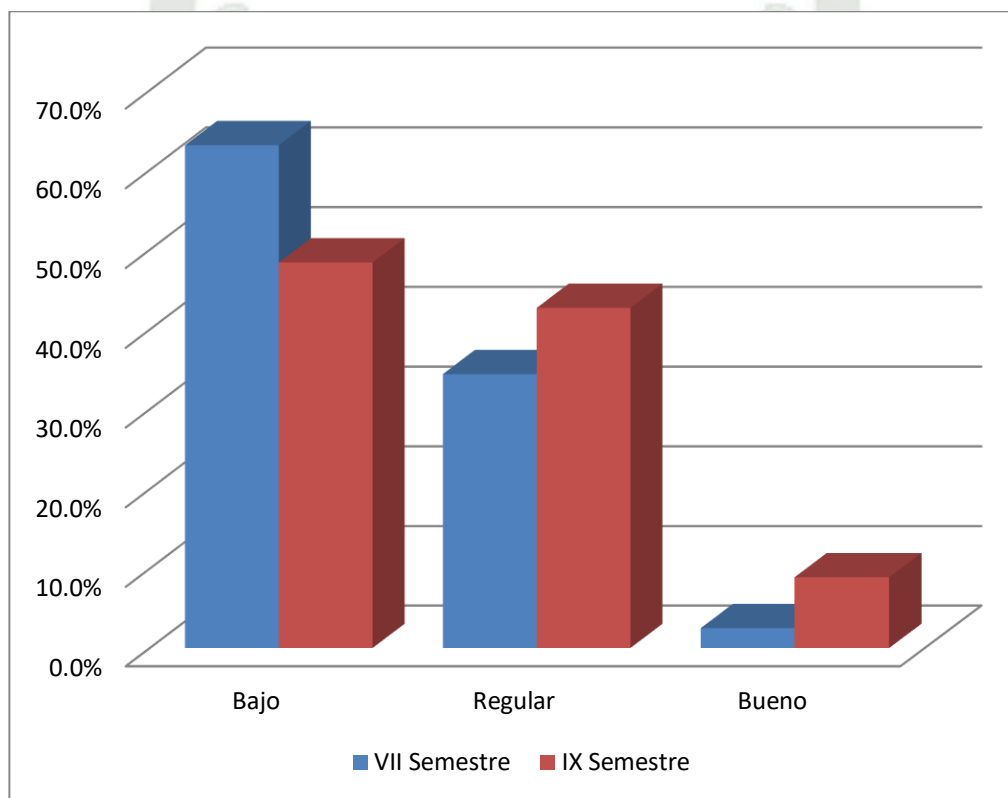
		Nivel de Conocimiento						Total	
		Nivel bajo		Nivel regular		Nivel Alto			
		f	%	f	%	f	%	f	%
Semestre	VII	77	63,1	42	34,4	3	2,5	122	100
	IX	60	48,4	53	42,7	11	8,9	124	100
Total		<b>137</b>	<b>111,5</b>	<b>95</b>	<b>77,2</b>	<b>14</b>	<b>11,3</b>	<b>246</b>	<b>200</b>

Fuente: **Matriz de datos, 2018**

**Interpretación:** Los resultados encontrados en el conocimiento según semestre se pueden apreciar que más de la mitad de los estudiantes presentan un conocimiento bajo donde el séptimo semestre presenta en el nivel un 63.1% en comparación con el noveno semestre con un 48.4%, los alumnos de séptimo semestre en el nivel regular presentan un 34.4% en comparación a los alumnos del noveno semestre con un 42.7% y en el nivel alto los alumnos de séptimo semestre obtuvieron un 2.5% en comparación al noveno semestre con 8.9%.

## GRAFICA N°2

### COMPARACION ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD, FO – UCSM.



Fuente: Matriz de datos, 2018

**TABLA N°3**

**COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE EL SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE MEDIDAS BASICAS DE PREVENCION CONTRA INFECCIONES TRANSMISIBLES, FO – UCSM.**

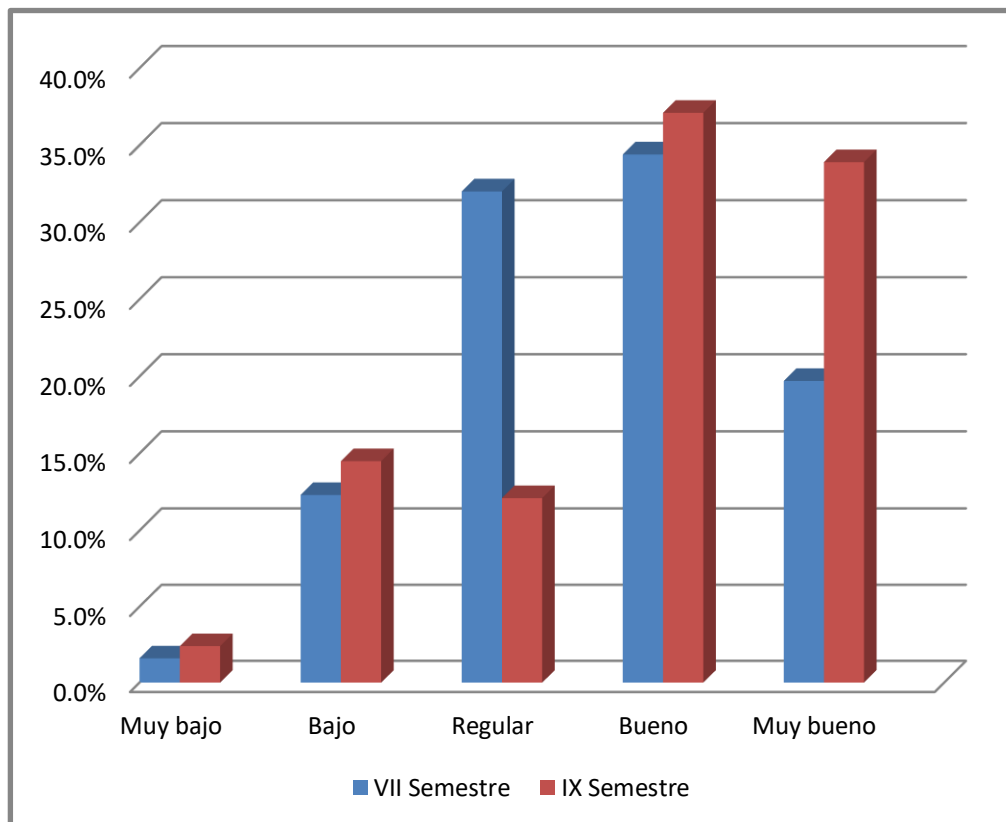
		Medidas básicas de prevención contra infecciones transmisibles										Total	
		Muy bajo		Bajo		Regular		Bueno		Muy bueno			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Semestre	IX	3	2,4	18	14,5	15	12,1	46	37,1	42	33,9	124	100
	VII	2	1,6	15	12,3	39	32,0	42	34,4	24	19,7	122	100
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>4,1</b>	<b>33</b>	<b>26,8</b>	<b>54</b>	<b>44,1</b>	<b>88</b>	<b>71,5</b>	<b>66</b>	<b>53,5</b>	<b>246</b>	<b>200</b>

Fuente: **Matriz de datos, 2018**

**Interpretación:** En el análisis del nivel de conocimiento de las medidas básicas de prevención contra las infecciones transmisibles por semestre se puede apreciar que las tendencias son buenas en el noveno semestre con el 37.1% y 34.4% en el séptimo semestre y con una tendencia muy buena se encuentran los estudiantes del noveno semestre con el 33.9% en comparación que el séptimo semestre presenta el 17.9% en cambio a niveles bajos el que presenta un índice más elevado es el noveno semestre con el 14.5% en comparación del séptimo semestre que sólo tiene el 12.3% una proyección muy baja también se presentan en el noveno semestre con el 2.4% y el séptimo semestre sólo presenta el 1.6%.

### GRAFICA N°3

#### COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE EL SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE MEDIDAS BASICAS DE PREVENCION CONTRA INFECCIONES TRANSMISIBLES, FO – UCSM.



Fuente: **Matriz de datos, 2018**

**TABLA N°4**

**COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE METODO ADECUADO PARA LA ELIMINACION DE MICROORGANISMO, ESTERILIZACION Y DESINFECCION, FO – UCSM.**

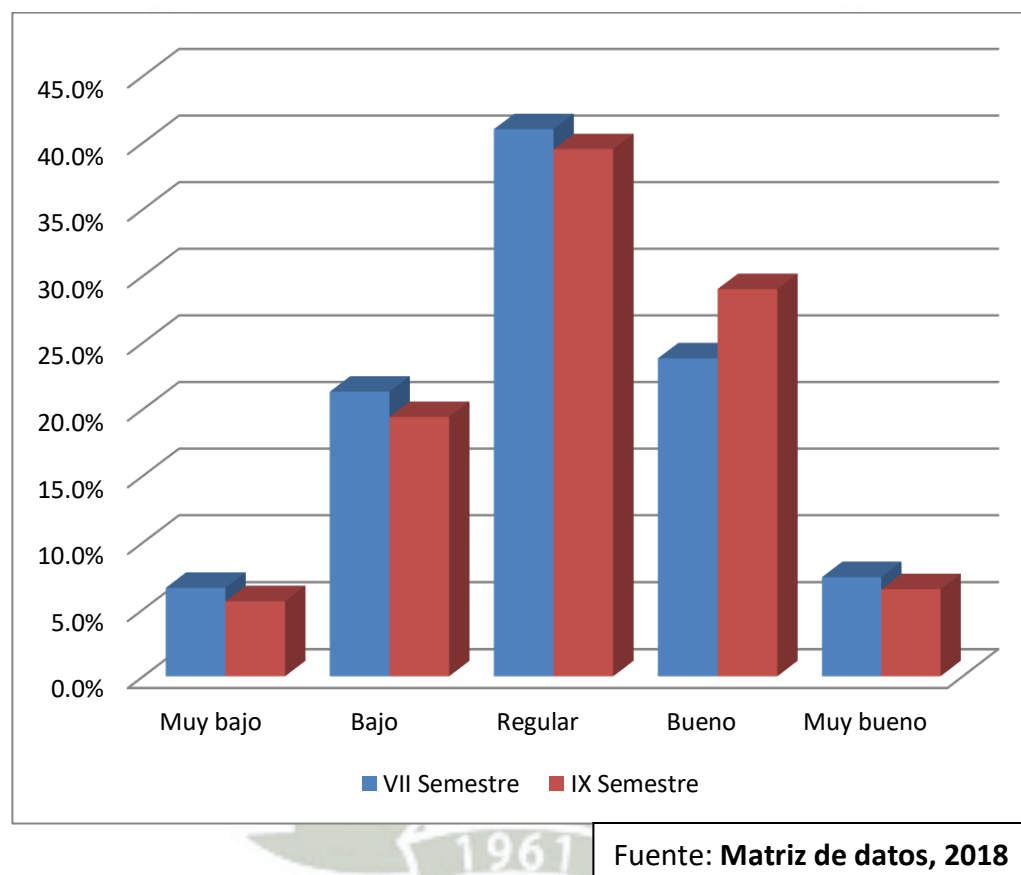
		Método adecuado para la eliminación de microorganismo, esterilización y desinfección										Total	
		Muy bajo		Bajo		Regular		Bueno		Muy bueno			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Semestre	IX	7	5,6	24	19,4	49	39,5	36	29,0	8	6,5	124	100
	VII	8	6,6	26	21,3	50	41,0	29	23,8	9	7,4	122	100
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>12,2</b>	<b>50</b>	<b>40,7</b>	<b>99</b>	<b>80,5</b>	<b>65</b>	<b>52,8</b>	<b>17</b>	<b>13,8</b>	<b>246</b>	<b>200</b>

Fuente: Matriz de datos, 2018

**Interpretación:** En el análisis de relación de los métodos adecuados para la eliminación de microorganismos esterilización y desinfección según semestre se puede apreciar que los resultados encontrados manifiestan que ambos semestres tiene una proyección regular siendo el más elevado en el séptimo semestre con el 41% y el noveno semestre presenta el 39.3% los índices siguientes están a nivel bueno con el 29% en el noveno semestre y 23.8% en el séptimo semestre y con índices bajos es más elevado el séptimo semestre con el 21.3% en comparación del noveno semestre y de sólo manifiesta el 19.4%

**GRAFICA N°4**

**COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE METODO ADECUADO PARA LA ELIMINACION DE MICROORGANISMO, ESTERILIZACION Y DESINFECCION, FO – UCSM.**



**TABLA N°5**

**COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL MANEJO DE BARRERAS, FO – UCSM.**

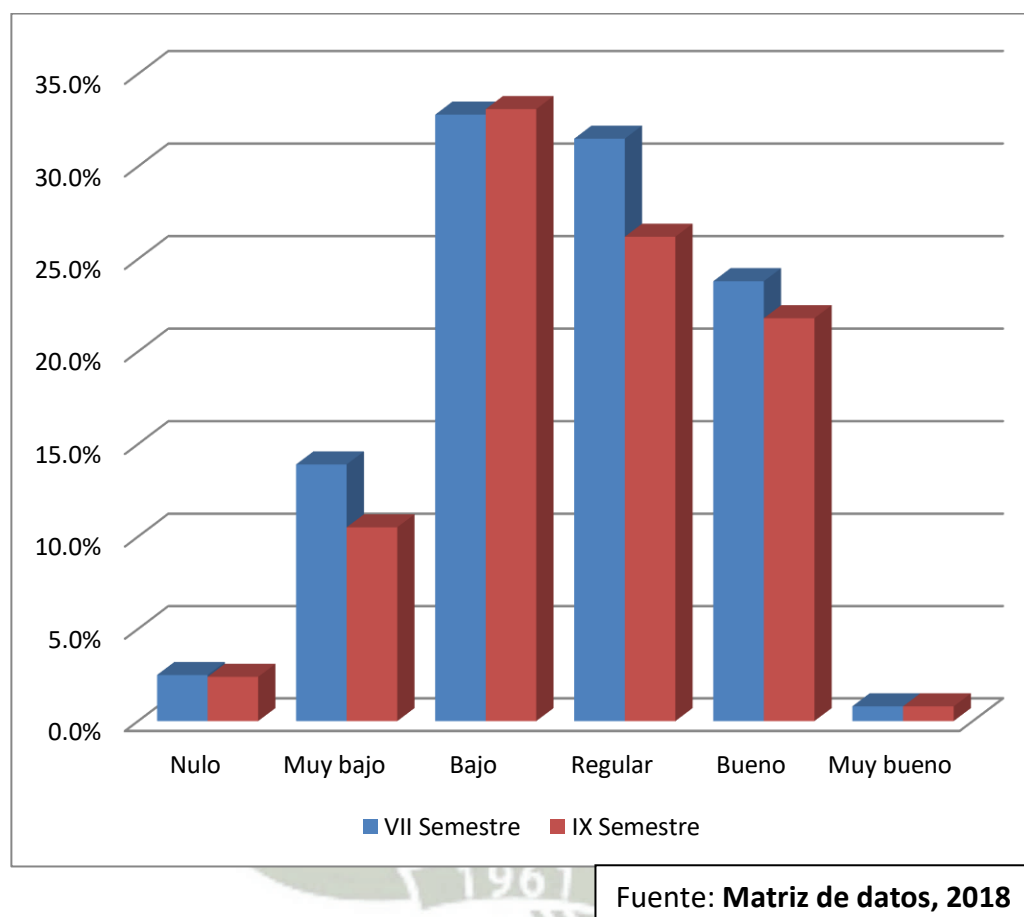
		Manejo de barreras												Total	
		Nulo		Muy bajo		Bajo		Regular		Bueno		Muy bueno			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Semestre	IX	3	2,4	13	10,5	41	33,1	39	31,5	27	21,8	1	0,8	124	100
	VII	3	2,5	17	13,9	40	32,8	32	26,2	29	23,8	1	0,8	122	100
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>4,9</b>	<b>30</b>	<b>24,4</b>	<b>81</b>	<b>65,9</b>	<b>71</b>	<b>57,7</b>	<b>56</b>	<b>45,5</b>	<b>2</b>	<b>1,6</b>	<b>246</b>	<b>200</b>

Fuente: **Matriz de datos, 2018**

**Interpretación:** En el análisis del manejo de las barreras por semestre en las tendencias se pueden apreciar que están en un nivel bajo representados por el 33.1% en el noveno semestre y con el 32.8% en el séptimo semestre asimismo se proyectan a un nivel regular están representados con el 31.3% el noveno semestre y con el 26.2% el séptimo semestre así mismo las proyecciones de nivel bueno se proyectan con una tendencia más elevada en el séptimo semestre con el 23.8% en comparación menor del noveno semestre que sólo llega al 21.8% ambos semestre también presenta en niveles muy bajos con el 13.9% en el séptimo semestre y con el 10.5% en el noveno semestre.

### GRAFICA N°5

#### COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL MANEJO DE BARRERAS, FO – UCSM.



**TABLA N°6**

**COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL MANEJO DEL AMBIENTE ODONTOLÓGICO, FO – UCSM.**

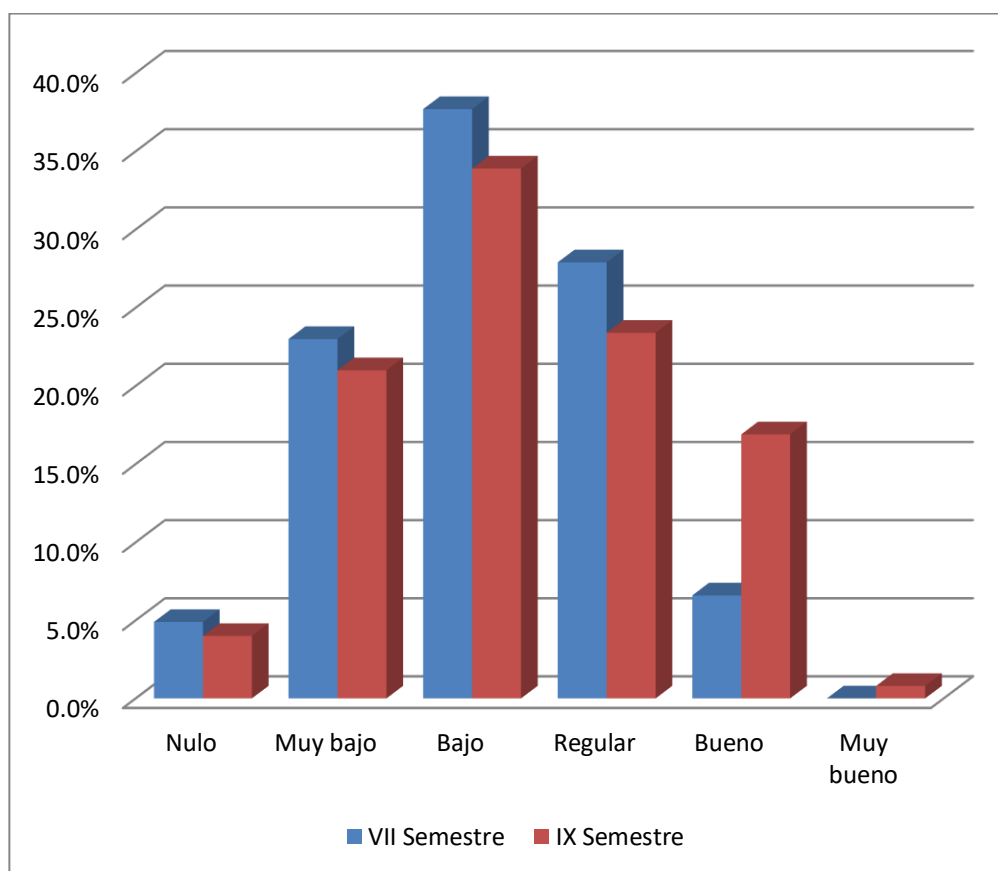
		Manejo del ambiente odontológico												Total	
		Nulo		Muy bajo		Bajo		Regular		Bueno		Muy bueno			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Semestre	IX	5	4,0	26	21,0	42	33,9	29	23,4	21	16,9	1	0,8	124	100
	VII	6	4,9	28	23,0	46	37,7	34	27,9	8	6,6	0	0,0	122	100
<b>Total</b>		<b>11</b>	<b>9,0</b>	<b>54</b>	<b>43,9</b>	<b>88</b>	<b>71,6</b>	<b>63</b>	<b>51,3</b>	<b>29</b>	<b>23,5</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>246</b>	<b>200</b>

Fuente: **Matriz de datos, 2018**

**Interpretación:** En el análisis del manejo de ambiente odontológico según semestre se puede apreciar que las tendencias son bajas con el 37.7% en el séptimo semestre y con el 33.9% en el noveno semestre asimismo tienen una tendencia regular con el 27.9% en el séptimo semestre y el noveno semestre tiene un índice menor del 23.4% en cambio a nivel bueno los resultados se pueden apreciar que son mejores en el noveno semestre con el 16.9% en comparación del sólo 6.6% del séptimo semestre, a niveles de muy bajo el que tiene un índice más elevado es el séptimo semestre con el 23% en comparación de noveno semestre que sólo manifiesta el 21%.

### GRAFICA N°6

#### COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE EL MANEJO DEL AMBIENTE ODONTOLÓGICO, FO – UCSM.



Fuente: **Matriz de datos, 2018**

**TABLA N°7**

**COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE MEDIDAS BASICAS FRENTE A ACCIDENTES DE EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES, FO – UCSM.**

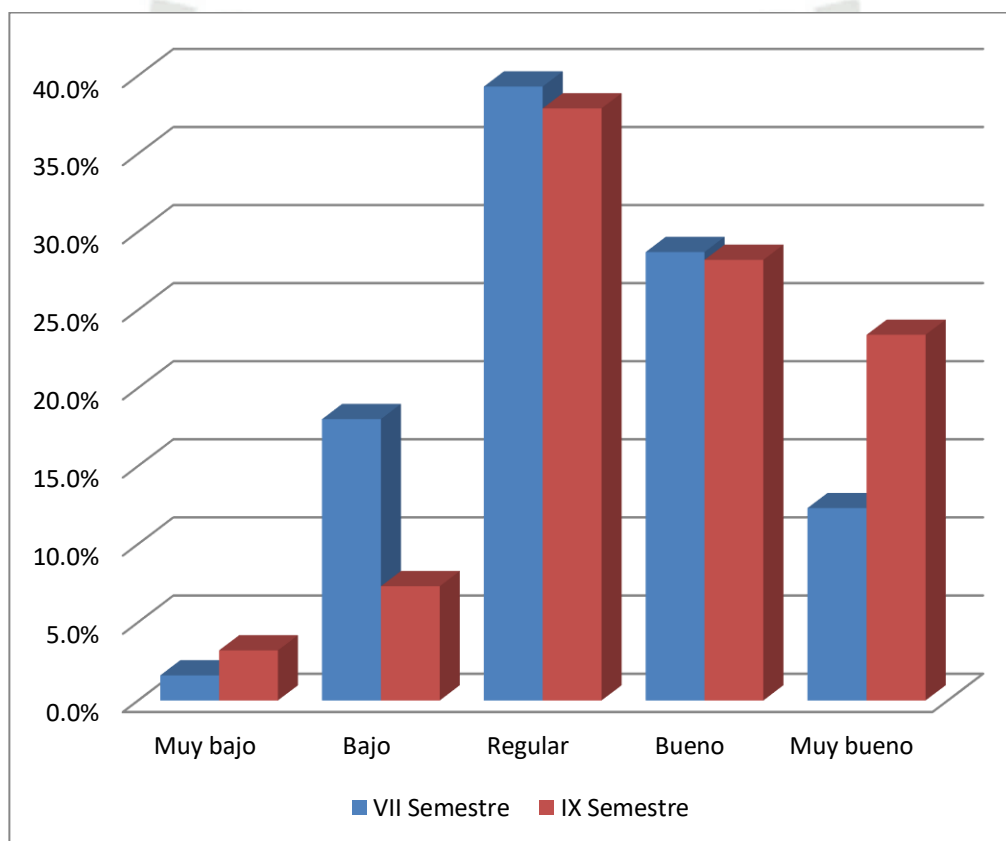
		Medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales										Total	
		Muy bajo		Bajo		Regular		Bueno		Muy bueno			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Semestre	IX	4	3,2	9	7,3	47	37,9	35	28,2	29	23,4	124	100
	VII	2	1,6	22	18,0	48	39,3	35	28,7	15	12,3	122	100
Total		6	4,9	31	25,3	95	77,2	70	56,9	44	35,7	246	200

Fuente: Matriz de datos, 2018

**Interpretación:** En el análisis de las medidas básicas frente al AES se puede apreciar que las tendencias son regulares con el 39.3% en el séptimo semestre en comparación menor del noveno semestre que sólo manifiesta el 37.9% en cambio a niveles buenos también el séptimo semestre tiene un índice mejor con el 28.7% en comparación del noveno semestre que sólo llega al 28.2% finalmente a nivel es muy bueno es el noveno semestre. El que tiene más elevado los representados con el 23.4% en comparación del séptimo semestre que sólo llega al 12.3% frente a estas medidas el nivel bajo es más elevado en el séptimo semestre con el 18% En comparación con el noveno semestre que sólo llega a un nivel de 7.3%.

**GRAFICA N°7**

**COMPARACION DEL CONOCIMIENTO ENTRE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE SOBRE MEDIDAS BASICAS FRENTE A ACCIDENTES DE EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES, FO – UCSM.**



Fuente: **Matriz de datos, 2018**

## DISCUSION

Cuando el paciente requiere de un tratamiento odontológico se debe de conocer las normas de Bioseguridad, ya que con estas normas el Odontólogo le permite dar un tratamiento óptimo y con un riesgo mínimo de contraer infecciones.

Un nivel de conocimiento óptimo asegura tener actitudes y realizar tratamientos óptimos evitando así situaciones de emergencia.

La mayoría de los alumnos tanto séptimo semestre como el noveno semestre se ubicó en un nivel de conocimiento regular, se observó que de los puntos que está conformada la encuesta los alumnos de séptimo y noveno semestre obtuvieron más puntos en medidas básicas de prevención contra infecciones transmisibles y menor cantidad de puntos en manejo de barreras, en cuanto al nivel de conocimiento obtenido en los diferentes puntos de la encuesta podemos decir que en medidas básicas de prevención contra infecciones transmisibles los alumnos de séptimo semestre presentan un nivel de conocimiento menor que al de los alumnos del noveno semestre, en el punto método adecuado para la eliminación de microorganismo, esterilización y desinfección los alumnos de noveno presentan un nivel de conocimiento similar al de los alumnos de noveno semestre estando en un nivel bueno y regular, en el punto de manejo de barreras los alumnos de séptimo semestre junto con los de noveno semestre presentan un similar nivel de conocimiento sienta este regular y bueno pero que la mitas de alumnos están con un nivel de conocimiento bajo, en el punto de manejo del ambiente odontológico los alumnos de séptimo semestre presenta un nivel de conocimiento menor que los alumnos de noveno semestre y finalmente en el punto de accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales (aes) los alumnos de séptimo semestre como los de noveno obtuvieron un buen nivel de conocimiento en este punto.

Se observó también que los alumnos de séptimo semestre presentan un bajo conocimiento sobre manejo del ambiente Odontológico mientras que los alumnos de noveno semestre presentan un regular nivel de conocimiento sobre este tema.

En relación con los antecedentes podemos constatar que en el estudio realizado por Chanquin Fuentes (2014), tomó en cuenta las formas de esterilización y desinfección pero en este estudio si se tomó en cuenta dando como resultado que los alumnos de noveno semestre tiene un mayor conocimiento pero los del séptimo tienen un regular conocimiento sobre este tema.

En el estudio realizado por Sáenz Donayre (2014), tomó en cuenta la comparación del conocimiento que presentan los internos de Odontología que es similar al del noveno semestre pero que en este caso no se incluyó la actitud.

En el antecedente del estudio realizado por Moreno Garrido (2014), consideró más el porcentaje de nivel de conocimiento de bioseguridad de los odontólogos que fue regular respecto a los de medicina y que esto comparando con nuestro estudio los de séptimo están al nivel de los internos de Odontología con la diferencia que un poco de la mitad de alumnos tiene un conocimiento mayor y en relación con los de noveno semestre que tienen un mejor conocimiento sobre Bioseguridad.

En el estudio realizado por Arratia Corrales (2014), concluyó que el nivel de los internos de enfermería es regular pero también no tomaron varios puntos que si eran importantes como es las medidas de ambiente caso que en este estudio si se tomó en cuenta y en el que los alumnos de séptimo semestre tiene un nivel regular y el noveno semestre obtuvieron un mejor nivel.

Y por último en el estudio realizado por Astorga Chipana (2014), presentó un mejor nivel de conocimiento de bioseguridad y con los datos obtenidos en este estudio podemos decir que el nivel de conocimiento del odontólogo en Arequipa puede estar en un nivel regular.

En este estudio se tomó en consideración los temas relevantes para profesional Odontólogo que se tiene las normas de Bioseguridad del MINSA y que en los antecedentes no consideraron que son importantes ya que esta es la guía para realizar tratamientos efectivos y sin riesgo de infecciones en donde los alumnos del séptimo semestre la mayoría obtuvo un nivel bajo pero en un rango regular es decir que la mitad de los estudiantes tiene un buen conocimiento sobre Bioseguridad y la diferencia lo tiene el noveno semestre que más de la mitad tiene un buen conocimiento sobre Bioseguridad.

## CONCLUSIONES

### **PRIMERA:**

Los alumnos del séptimo semestre de la Facultad de Odontología, presentan un conocimiento sobre bioseguridad muy bajo.

### **SEGUNDO:**

Los alumnos de noveno semestre de la Facultad de Odontología, presentan un conocimiento sobre bioseguridad alto.

### **TERCERO:**

Sobre el conocimiento en Bioseguridad los alumnos de séptimo semestre de la Facultad de Odontología, obtuvieron un conocimiento bajo y los alumnos del noveno semestre de la Facultad de Odontología, presentan un conocimiento alto. Se puede decir que existe diferencia en el conocimiento sobre bioseguridad en los alumnos de noveno semestre con los del séptimo semestre donde el noveno semestre presentan un de conocimiento mayor que los alumnos de séptimo semestre.

## RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda a los alumnos de Odontología un entrenamiento adecuado para poder practicar las normas de bioseguridad, es por eso que la Facultad de Odontología deberá poner más atención a este tema y así formar a los futuros Odontólogos encargados de cumplir este rol importante.
- 2) Se recomienda dar charlas o un curso informativo sobre bioseguridad antes de su ingreso a la Clínica Odontológica.
- 3) Se puede recomendar evaluar a los alumnos antes de su ingreso a Clínica para así medir el nivel de conocimiento que se tiene sobre Bioseguridad.
- 4) Se recomienda en el programa de estudio de la carrera de Odontología, en diferentes materias, tratar el tema de Bioseguridad ya sea con teoría y práctica clínica generando así que los conocimientos adquiridos en el aula no se pierdan. Esto se verá reflejado en los tratamientos que hagan los alumnos de séptimo y noveno semestre.
- 5) Se recomienda realizar investigaciones sobre los riesgos y problemas que conllevan a no tener un buen conocimiento sobre Bioseguridad en los tratamientos Odontológicos

### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:**

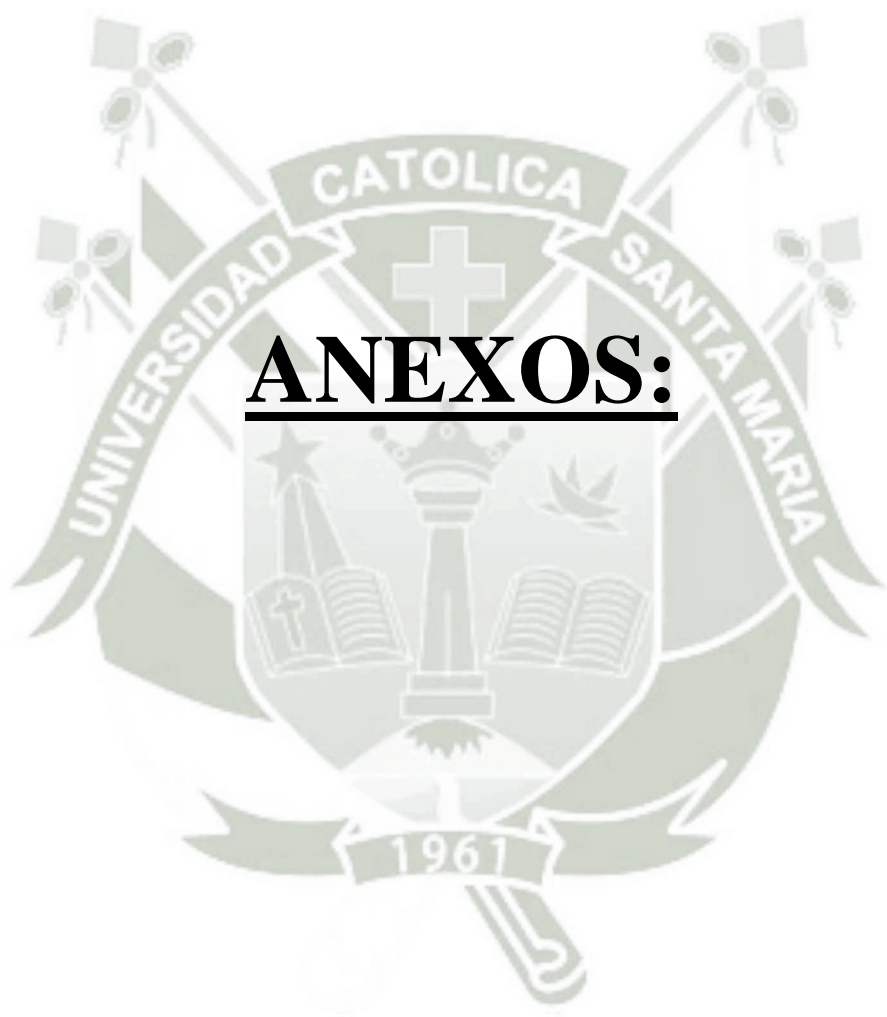
- 1) Adelina Lo Bue y Col. Ministerio de Salud “Manual de Bioseguridad para Laboratorios”. Instituto Nacional de Salud Resolución Jefatural N° 447-2002. OPD/INS. MINSA. Perú - 2014.
- 2) Chávez Cevallos, Juan. Nivel de conocimiento y aplicación de las Normas de Bioseguridad en los alumnos del último año de Facultad de Odontología en dos universidades nacionales de Lima. Tesis – Bach. UNMSM 1915.
- 3) Delgado Azañero, Wilson. Control de las infecciones transmisibles en la práctica odontológica. Lima- Perú. 1ra. Edición 2015.
- 4) Dr. Chauca Edwards Eduardo. Ministerio de Salud. “Manual de Aislamiento Hospitalario”. Resolución Ministerial N° 452-2016 SA/DM. MINSA. Perú - 2014.
- 5) Esperanza Raquel Ayón-Haro, María Serena Villanelo-Ninapaytan, Lorenzo Bedoya-Arboleda, Rocío González-Chávez, Karina Pardo-Aldave, Miguel Ángel Picasso-Pozo, Tania Díaz-Mendoza Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana, Lima, Perú -2015
- 6) Margarita Serra y Col. “Normas de Bioseguridad”. Ministerio de Salud Pública, Uruguay. Noviembre 2015.
- 7) Maybell M. Andrés, Denice M. Tinoco Palacios M. Becky. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería de la Clínica Good Hope. (2013)
- 8) Moreno García, Rosa. Nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del hospital nacional Dos de Mayo. (2013)
- 9) Postigo Bejarano, Roxana. Nivel de Conocimiento del Cirujano Dentista que labora en el MINSA – Lima – Este sobre Bioseguridad y su aplicación en la práctica odontológica. Tesis – Bach. UNMSM 2014.
- 10) Saénz Donayre, Silvia G. Grado de conocimiento y su relación la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología en el Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú (2014)
- 11) Wilson Delgado Azañero, Gabriel Flores Mana, Víctor Vives Barreto. “Control de las Infecciones Transmisibles en la Práctica Odontológica”. Cayetano Heredia. Lima – Perú. 1ra. Edición. 2014.

### HEMOGRAFIA:

- 1) Betancourt García Ana Ibis , Carlos Lázaro Nodal García , Jorge Manuel García Rodríguez , Diosky Ferrer Vilches , Elizabeth Álvarez Heredia, MediSur, Ética y bioseguridad en la atención estomatológica al paciente con virus de inmunodeficiencia humana, Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, vol. 11, núm. 1, febrero, 2015, pp. 44-53.
- 2) Camargo G Jenny Viviana, Yesenia Vera y María Camila Sierra, uso de implementos y medidas de bioseguridad en las clinicas odontologicas de bucamamanga de la universidad santo tomas en el segundo semestre del año 2015.
- 3) Gomez, R. Roberto. Revista de Actualización Clínica Investiga, versión impresa ISSN 2304-3768, Rev. Act. Clin. Med v.15 La Paz dic. 2014, Bioseguridad en Odontología
- 4) Hernández Nieto Anuar Andrés, Jorge Luis Montoya Mendoza, Miguel Angel Simancas Pallares, Conocimientos, Prácticas y Actitudes sobre Bioseguridad en Estudiantes de Odontología, Revista Colombiana de Investigación en Odontología 2014; 3 (9): 148 – 157.
- 5) Dr. Medrano Morales Juan - CD Dr. Manuel García Luna y González Rubio Bioseguridad en la atención odontológica, Fuente: Revista Nacional Odontológica de México Año 3 Vol. IV 2015
- 6) Lic. Mónica Rodríguez Uramis, MSc. Yunier Arpajón Peña, Lic. Ana Ludys Sosa Pérez De la bioseguridad al control de infecciones en Estomatología, Rev Cubana Estomatol vol.51 no.2 Ciudad de La Habana abr.-jun. 2014
- 7) Pizarro1 Elsa, Nury, Cumplimiento de las normas de bioseguridad en estudiantes universitarios en juliaca, Rev. Evid. Odontol. Clinic. Ene- Jun 2016 – Vol. 2 – Num.1
- 8) R. Torres Eliana, Marylin I. Barra, Agueda Muñoz del Carpio. Conocimientos y actitudes de las medidas de bioseguridad en estudiantes de odontología en puno. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Puno 2015

**TESIS:**

- 1) Arciniega Marin Diego Alejandro, “nivel de conocimiento y aplicación de medidas preventivas para reducir el riesgo de enfermedades transmisibles a través de aerosoles en los alumnos de los quintos años de la facultad de odontología de la universidad central del Ecuador”, Universidad Central del Ecuador, Quito, Junio 2013
- 2) Bach. Alata Velásquez Giovanna Beatriz, Bach. Sandra Alicia, Ramos Isidro, Nivel de conocimiento de los alumnos de la eap de odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la clínica dental de la unheval – Huánuco – Octubre 2014 – Febrero 2015, Universidad Nacional “Hermilio Valdizán”.
- 3) Campozano Karla Vanessa, Aplicación de normas básicas de bioseguridad de los estudiantes del décimo nivel, en la clínica integral IV de la Universidad San Gregorio de Portoviejo en el periodo de diciembre 2014 a marzo 2015., Universidad San Gregorio
- 4) Bach. Chavez Pinchi Jhoanny Evaluación por competencias de las normas de bioseguridad en las áreas clínicas en estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2016., Universidad Privada Antenor Orrego Facultad de Medicina Humana Escuela Profesional de Estomatología, Trujillo - Perú 2016
- 5) Fernández Reforme Blanca Mercedes, conocimiento y práctica de la norma técnica de bioseguridad en las clínicas integrales de los alumnos de odontología. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. TRUJILLO 2014, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote
- 6) Velasquez Cuentas Enrique Augusto, Nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, región San Martín - Perú. 2016, Universidad nacional mayor de san marcos facultad de odontología, Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.
- 7) Bach. Vasquez Llerena Franco Eder Bach. Laurie Anghely Vasquez Llerena “Conocimientos y actitudes relacionadas a medidas preventivas de salud bucal en pacientes con la infección del VIH/SIDA en el hospital Iquitos Cesar Garayar García durante los años 2014 – 2015”, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos-Perú 2016



# ANEXOS:



**ANEXO N°1 MODELO DE**  
**INSTRUMENTO**

## ENCUESTA: BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGIA

- 1) ¿Cuáles son los principios fundamentales para las medidas básicas de prevención contra enfermedades transmisibles?
  - a. Precauciones universales, uso de barreras, manejo de residuos
  - b. Precauciones universales, uso de las tres “R”, esterilización
  - c. Control de residuos sólidos, esterilización, manejo de residuos
  
- 2) ¿Cuáles son las técnicas de lavado de manos?
  - a. Lavado corto, lavado mediano, lavado largo
  - b. Lavado mediano, alcohol al 70°, Toalla descartable
  - c. Lavado corto, lavado mediano, lavado extralargo
  
- 3) ¿Cuáles son los procesos de esterilización?
  - a. procesos de esterilización por estufa y cámara de gas
  - b. Procesos de esterilización con alcohol al 70° y clorox
  - c. Procesos de esterilización con calor y agentes químicos
  
- 4) La esterilización a calor húmedo con una temperatura de 121°C a una presión de 1.5 atm ¿Cuánto es el tiempo de exposición?
  - a. 10 minutos
  - b. 15 minutos
  - c. 3 minutos
  
- 5) ¿Cuáles son las desventajas de usar calor seco como método de esterilización de instrumental? Marque la correcta.
  - a. Menor nivel esporicidad y deteriora los materiales
  - b. No desgasta instrumentales punzo cortantes
  - c. No requiere mucho tiempo ni temperatura
  
- 6) ¿Cuánto es el tiempo de duración de un empaque estéril es un estante cerrado?
  - a. 10 semana
  - b. 6 semana
  - c. 5 días

- 7) ¿Cuáles son los agentes químicos que se deben de utilizar?
- Alcohol al 70°
  - Clorexidina y clorox
  - Glutaraldehído y ácido peracético
- 8) ¿Cuál es la desventaja de usar fenoles como desinfectante?
- Son absorbidos por materiales porosos
  - No se usan como desinfectante
  - No es fungicida ni virucida
- 9) Para el material de endodoncia y instrumental de cirugía de acero inoxidable que método de esterilización se debe de usar:
- Autoclave
  - Estufas
  - Alcohol al 70°
- 10) ¿Qué agente químico se debe usar para desinfectar la pieza mano alta y baja?
- glutaraldehído al 2%, alcohol etílico al 70%
  - clorexidina
  - agua esterilizada
- 11) Para desinfectar la jeringa triple se debe de usar: Marque la alternativa correcta
- glutaraldehído al 1% por 15 horas
  - glutaraldehído al 6% por 10 horas
  - glutaraldehído al 2% por 10 horas
- 12) Para desinfectar las impresiones con alginato que se recomienda: Marque la alternativa correcta
- Hipoclorito 1%
  - Glutaraldehído 2%
  - Agua

- 13) Para desinfectar prótesis fija de material metal/porcelana, metal/acrílico, porcelana que es lo más recomendable: Marque al respuesta correcta
- Glutaraldehído (2%)
  - Iodóforos
  - Hipoclorito (1%)
- 14) Para desinfectar prótesis removibles acrílico/porcelana que es lo recomendable: Marque la alternativa correcta
- Hipoclorito (1%)
  - Agua
  - Glutaraldehído (2%)
- 15) ¿Cuáles son los métodos de barrera para el odontólogo?
- Guantes, mascarilla, protectores oculares, mandil, pechera, gorro
  - Guantes, mascarilla, protectores oculares, mandil, , gorro
  - Guantes, mascarilla, protectores oculares, chaqueta, pechera, gorro
- 16) Los residuos biocontamiandos deben de ser depositados en:
- Bolsa roja
  - Bolsa amarilla
  - Tacho de basura
- 17) Para elementos contaminados con sustancias químicas, radioactivas y líquidos tóxicos deben ser depositados en:
- Bolsa roja
  - Bolsa amarilla
  - Tacho de basura
- 18) Para residuos contaminados como los materiales punzocortantes deben ser depositados en :
- Bolsa roja
  - Bolsa amarilla
  - Descartadores de color amarillo

19) ¿Cuál es la enfermedad más predominante que produce infección transmisible?

- a. VIH
- b. Hepatitis b
- c. Tuberculosis

20) ¿Cuál es el riesgo de contraer conjuntivitis viral, viruela, Zoster diseminado?

- a. Alto
- b. Medio
- c. Bajo





# ANEXO N°2 CONSENTIMIENTO INFORMADO

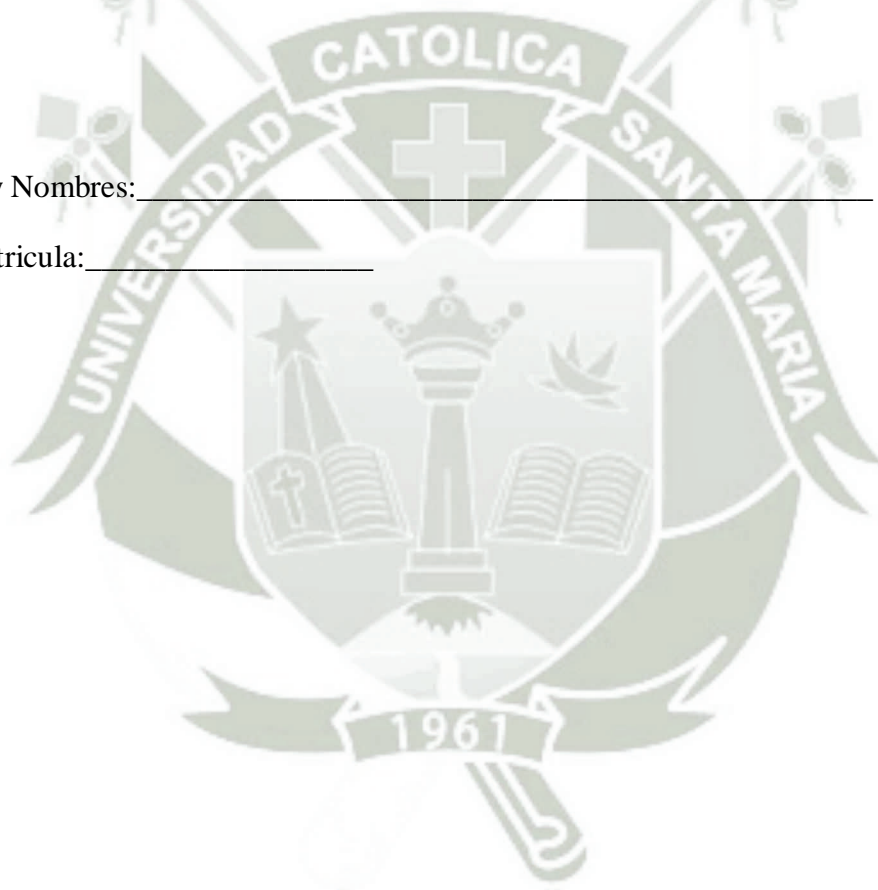
## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento hago constar que se me ha informado sobre el trabajo de investigación titulado: “Nivel de conocimiento sobre Bioseguridad en los alumnos de Séptimo y Noveno semestre de la Facultad de Odontología, Arequipa 2018”, a cargo del bachiller en Odontología Giancarlo José Haaman Cuellar de la Universidad Católica de Santa María

Comprendo perfectamente, que el procedimiento tomara algunos minutos del horario de salida y consistirá en una encuesta de 20 preguntas con alternativas, así mismo esta encuesta será anónima y no se publicaran los datos ya que serán resultados para el proyecto de la tesis.

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Código matricula: \_\_\_\_\_





# ANEXO N°3 MATRIZ DE DATOS

N°	SEMESTRE	Medidas básicas de prevención contra infecciones transmisibles	Método adecuado para la eliminación de microorganismo, esterilización y desinfección	Manejo de barreras	Manejo del ambiente odontológico	Medidas básicas frente a AES	Nivel de Conocimiento
1	IX	3	1	1	1	3	9
2	IX	3	1	3	2	2	11
3	IX	3	1	3	2	2	11
4	IX	3	0	2	0	0	5
5	IX	3	3	2	1	3	12
6	IX	3	2	2	1	4	12
7	IX	2	2	3	2	1	10
8	IX	4	1	2	1	3	11
9	IX	4	2	2	1	1	10
10	IX	3	3	2	1	3	12
11	IX	3	0	2	0	2	7
12	IX	1	2	3	2	3	11
13	IX	3	1	3	2	2	11
14	IX	1	1	4	1	2	9
15	IX	3	1	3	3	2	12
16	IX	3	2	2	1	3	11
17	IX	2	1	3	3	3	12
18	IX	3	1	4	1	2	11
19	IX	4	3	1	1	3	12
20	IX	3	1	4	2	2	12
21	IX	3	0	2	3	2	10
22	IX	1	1	4	1	3	10
23	IX	2	1	2	2	1	8
24	IX	1	3	4	2	2	12
25	IX	2	1	1	2	3	9
26	IX	4	3	0	2	2	11
27	IX	2	0	3	3	2	10
28	IX	4	2	3	2	2	13
29	IX	4	1	3	4	2	14
30	IX	3	2	3	3	3	14
31	IX	3	2	4	2	2	13
32	IX	3	3	4	3	3	16
33	IX	4	3	4	2	3	16
34	IX	3	3	4	2	4	16
35	IX	4	2	3	3	4	16
36	IX	4	2	3	3	3	15

37	IX	3	1	4	3	2	13
38	IX	3	2	3	2	3	13
39	IX	3	3	2	2	3	13
40	IX	4	2	3	3	3	15
41	IX	3	3	3	2	4	15
42	IX	3	3	3	2	2	13
43	IX	4	2	2	3	4	15
44	IX	4	3	3	2	3	15
45	IX	2	2	4	3	2	13
46	IX	3	3	2	3	4	15
47	IX	4	2	2	1	4	13
48	IX	3	2	2	3	3	13
49	IX	3	1	3	3	3	13
50	IX	4	2	4	1	2	13
51	IX	3	2	3	2	3	13
52	IX	4	3	4	2	4	17
53	IX	4	2	4	4	4	18
54	IX	4	3	4	2	4	17
55	IX	4	3	4	2	4	17
56	IX	4	2	2	2	2	12
57	IX	1	3	5	5	2	16
58	IX	2	2	2	1	2	9
59	IX	3	2	3	1	4	13
60	IX	4	2	0	3	4	13
61	IX	2	3	2	3	4	14
62	IX	4	2	3	4	2	15
63	IX	4	4	4	3	2	17
64	IX	4	3	2	1	2	12
65	IX	3	1	1	3	2	10
66	IX	4	2	3	2	3	14
67	IX	2	3	2	4	2	13
68	IX	1	2	4	3	4	14
69	IX	1	2	3	4	3	13
70	IX	3	4	2	4	4	17
71	IX	4	3	3	3	2	15
72	IX	3	3	2	1	4	13
73	IX	1	2	3	4	4	14
74	IX	3	2	1	4	2	12
75	IX	2	3	4	2	3	14
76	IX	4	4	4	4	3	19
77	IX	3	3	2	2	2	12
78	IX	2	3	2	0	0	7

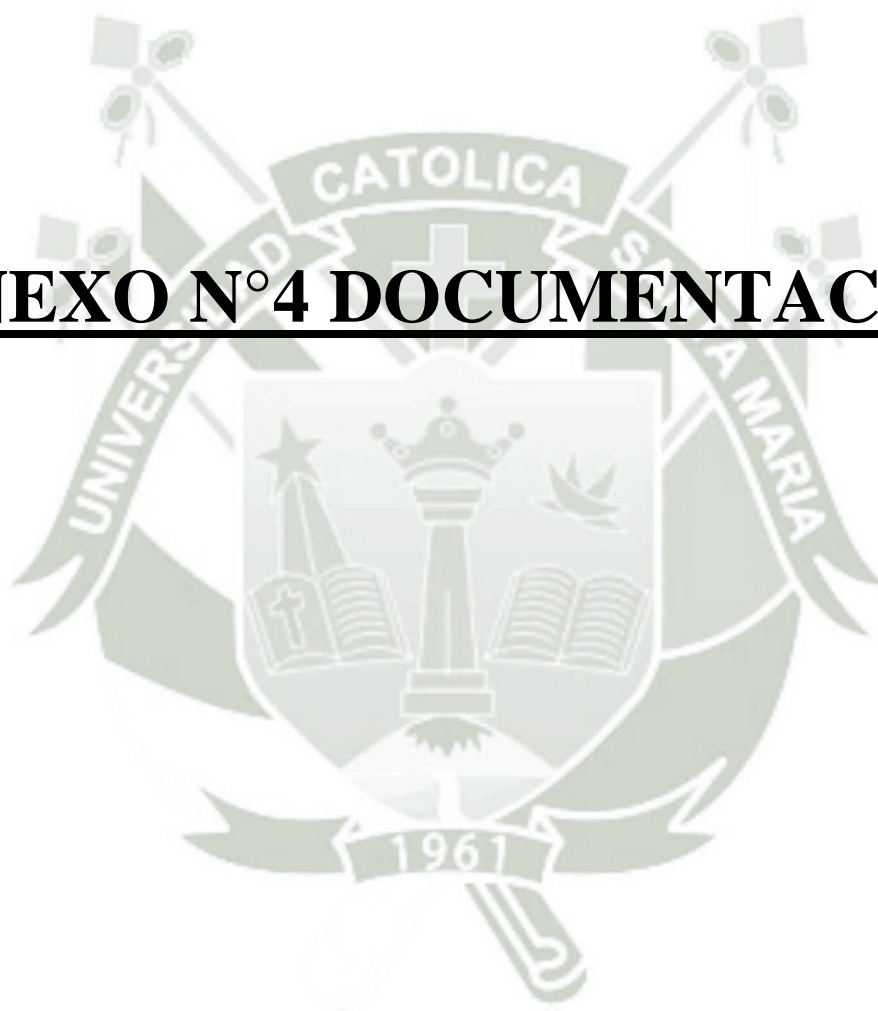
79	IX	1	2	3	4	0	10
80	IX	3	2	3	2	1	11
81	IX	0	3	0	2	2	7
82	IX	3	3	2	1	0	9
83	IX	1	2	3	2	4	12
84	IX	1	3	4	2	1	11
85	IX	4	2	3	4	2	15
86	IX	1	1	2	2	2	8
87	IX	3	1	2	3	3	12
88	IX	3	1	2	4	4	14
89	IX	4	2	3	1	3	13
90	IX	1	2	2	4	4	13
91	IX	4	4	4	2	3	17
92	IX	3	4	4	2	3	16
93	IX	4	2	3	1	4	14
94	IX	1	2	2	3	4	12
95	IX	2	3	4	2	3	14
96	IX	3	3	2	1	2	11
97	IX	1	2	3	4	4	14
98	IX	4	4	4	4	2	18
99	IX	4	3	4	2	4	17
100	IX	4	4	1	3	2	14
101	IX	3	2	1	4	2	12
102	IX	2	2	3	3	3	13
103	IX	1	2	2	0	3	8
104	IX	3	3	2	1	4	13
105	IX	4	2	3	2	1	12
106	IX	0	0	2	2	2	6
107	IX	4	4	2	2	2	14
108	IX	1	1	1	3	3	9
109	IX	4	2	1	1	2	10
110	IX	3	1	2	3	3	12
111	IX	4	2	3	2	1	12
112	IX	1	1	2	3	4	11
113	IX	4	2	3	2	1	12
114	IX	2	3	2	4	4	15
115	IX	4	2	3	2	2	13
116	IX	4	3	2	4	4	17
117	IX	3	3	2	1	2	11
118	IX	4	1	1	1	2	9
119	IX	3	3	4	4	2	16
120	IX	0	2	1	4	2	9

121	IX	3	0	3	0	3	9
122	IX	4	2	2	3	2	13
123	IX	2	2	1	1	1	7
124	IX	3	0	1	4	2	10
125	VII	2	2	1	0	1	6
126	VII	3	3	4	2	3	15
127	VII	3	1	2	3	1	10
128	VII	2	2	3	2	3	12
129	VII	4	3	3	3	3	16
130	VII	3	1	3	2	3	12
131	VII	2	1	2	1	3	9
132	VII	1	1	0	0	0	2
133	VII	3	2	2	1	2	10
134	VII	2	2	2	1	1	8
135	VII	2	1	2	2	0	7
136	VII	3	3	3	2	2	13
137	VII	1	2	3	2	1	9
138	VII	3	2	4	3	2	14
139	VII	3	1	2	2	4	12
140	VII	4	2	3	3	3	15
141	VII	2	3	4	2	3	14
142	VII	2	3	3	1	2	11
143	VII	3	3	4	3	3	16
144	VII	3	1	4	2	3	13
145	VII	3	3	4	3	3	16
146	VII	2	2	4	2	3	13
147	VII	4	2	3	3	3	15
148	VII	3	3	2	3	3	14
149	VII	3	2	2	3	3	13
150	VII	2	1	2	2	1	8
151	VII	1	2	3	3	4	13
152	VII	1	2	1	1	2	7
153	VII	3	0	3	2	2	10
154	VII	3	2	3	1	3	12
155	VII	3	2	4	3	2	14
156	VII	4	1	1	1	2	9
157	VII	3	2	2	2	3	12
158	VII	3	4	4	3	3	17
159	VII	4	2	3	2	3	14
160	VII	4	2	3	2	4	15
161	VII	4	2	3	1	2	12
162	VII	3	2	2	2	2	11

163	VII	4	3	2	2	4	15
164	VII	4	3	4	2	3	16
165	VII	3	2	3	2	2	12
166	VII	1	1	2	1	2	7
167	VII	3	1	2	3	2	11
168	VII	3	2	4	3	1	13
169	VII	2	2	4	1	3	12
170	VII	0	1	4	3	3	11
171	VII	4	2	3	0	1	10
172	VII	1	3	4	1	1	10
173	VII	2	2	4	3	3	14
174	VII	3	2	4	0	1	10
175	VII	3	1	4	3	2	13
176	VII	4	2	4	2	3	15
177	VII	3	4	4	1	2	14
178	VII	1	1	4	2	2	10
179	VII	1	2	1	1	3	8
180	VII	3	2	3	3	3	14
181	VII	4	3	2	3	2	14
182	VII	1	3	4	3	4	15
183	VII	2	3	3	4	3	15
184	VII	2	1	2	3	3	11
185	VII	3	0	1	2	1	7
186	VII	2	1	2	3	4	12
187	VII	2	3	4	1	1	11
188	VII	2	1	3	3	3	12
189	VII	3	1	2	2	2	10
190	VII	3	0	1	2	3	9
191	VII	3	2	4	2	1	12
192	VII	3	1	2	3	1	10
193	VII	3	1	4	3	3	14
194	VII	4	3	2	2	3	14
195	VII	3	1	1	1	1	7
196	VII	3	1	3	1	2	10
197	VII	2	1	3	2	1	9
198	VII	2	3	4	1	2	12
199	VII	2	2	3	3	1	11
200	VII	2	2	3	2	2	11
201	VII	3	2	3	2	2	12
202	VII	2	2	3	1	2	10
203	VII	2	2	2	2	3	11
204	VII	3	2	1	2	2	10

205	VII	2	2	2	2	2	10
206	VII	2	3	1	2	3	11
207	VII	1	1	1	2	4	9
208	VII	2	3	2	3	2	12
209	VII	2	3	2	4	4	15
210	VII	4	2	3	2	1	12
211	VII	3	2	2	0	2	9
212	VII	4	2	0	1	4	11
213	VII	2	2	2	1	2	9
214	VII	4	3	2	1	2	12
215	VII	4	0	2	3	4	13
216	VII	4	3	2	4	2	15
217	VII	2	1	2	3	2	10
218	VII	2	3	2	1	1	9
219	VII	2	4	1	2	2	11
220	VII	4	2	3	4	2	15
221	VII	2	2	1	1	2	8
222	VII	2	3	2	2	2	11
223	VII	2	3	2	1	1	9
224	VII	2	0	2	0	2	6
225	VII	4	0	1	1	2	8
226	VII	2	3	0	2	1	8
227	VII	3	2	4	4	2	15
228	VII	1	2	5	2	1	11
229	VII	2	0	3	3	2	10
230	VII	1	2	4	2	3	12
231	VII	3	2	1	1	2	9
232	VII	2	3	2	1	1	9
233	VII	4	2	1	2	4	13
234	VII	1	2	3	2	4	12
235	VII	3	2	1	2	2	10
236	VII	3	0	2	3	2	10
237	VII	3	4	4	1	2	14
238	VII	3	4	4	4	2	17
239	VII	2	4	2	4	4	16
240	VII	4	3	3	3	4	17
241	VII	4	4	2	4	2	16
242	VII	2	2	3	3	3	13
243	VII	4	4	1	2	2	13
244	VII	0	3	2	2	2	9
245	VII	1	1	2	3	2	9
246	VII	1	4	3	2	4	14

# ANEXO N°4 DOCUMENTACION



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

**Proyecto No.17**

**Exp. Nro 014200 HAAMAN CUELLAR GIANCARLO JOSE**  
**ASUNTO Dictaminador de Plan de Tesis**

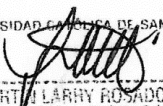
Arequipa, 27 de MARZO del 2018

**PASE A : DRA ZAIDA MOYA DE CALDERON**

Para que de acuerdo al Reglamento de Grados y Título de la Facultad, se sirva dictaminar el presente Plan de Tesis dentro de un plazo máximo de 8 días hábiles.

Atentamente

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

  
D. MARTA LARRY ROSADO LINARES  
Decano de la Facultad de Odontología

LMRL/Dec.  
Mrg

Señor Decano


Se procedió a revisar el proyecto de investigación titulado: "Nivel de Conocimiento sobre Bioseguridad en los alumnos del séptimo y noveno semestre de la Facultad de Odontología y se realizaron las siguientes observaciones:

- 1.- Cambio del título
- 2.- Modificación de variables
- 3.- Cambio de interrogantes y objetivos
- 4.- Cambio de hipótesis
- 5.- Orientaciones para el marco teórico.
- 6.- Cambio en el capítulo II
- 7.- Solicitud de Anexos: Ficha de Evaluación y Manual de Bioseguridad.

Una vez subsanados las observaciones se procede a otorgar el dictamen favorable para que el bachiller Haaman Cuellar Giancarlo Jose proceda con el inicio de su investigación y se otorga el dictamen favorable.

Arequipa 18 de Abril del 2018

Atte. 

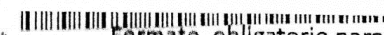
Habiendo subsanado las observaciones se otorga el dictamen favorable para el desarrollo del proyecto 

Universidad Católica de Santa María - Mesa de Partes



EXP.:	20180000021006
DNI:	2012700991
NOMBRE:	HAAMAN CUELLAR, GIANCARLO JOSE
TRAMITE:	AUTORIZACION USO DE AULA
OBSERV:	2012700991 - ODONTOLOGIA
FECHA:	26/04/2018 09:29:02 a.m.



 Formato obligatorio para trámites

**SOLICITO: PERMISO PARA USO DE AULA**

**SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD  
CATOLICA DE SANTA MARIA**

Yo, **GIANCARLO HAAMAN CUELLAR**, con código No.  
2012700991, Bachiller de la facultad de Odontología, ante  
su despacho con el debido respeto me presento y expongo:

Que, teniendo mi Proyecto de tesis titulado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO  
SOBRE BIOSEGURIDAD EN LOS ALUMNOS DE SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE  
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA"** solicito permiso para el uso del aula O-  
403 para el día viernes 27 de abril a cargo de la Dra. Eliana Guillen Fernández  
en la hora de clase de ONTOPEDIATRIA, PARA REALIZAR UNA ENCUESTA CON  
LOS ALUMNOS PRESENTES.

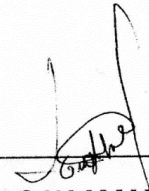
**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a Usted acceder a nuestra petición.

Adjunto:

- Dictamen favorable de proyecto de tesis.

Arequipa, 26 de abril del 2018

  
\_\_\_\_\_  
**GIANCARLO HAAMAN CUELLAR**

Código No. 2012700991



UCSM- 2018430909180

UNIVERSIDAD CATOLICA DE "SANTA MARIA"  
Vice Rectorado Administrativo



Formato N° 004

Formato obligatorio para trámites

**SOLICITO:** PERMISO PARA UTILIZAR EL AULA  
O-403

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD  
CATOLICA DE SANTA MARIA

Yo, **GIANCARLO JOSE HAAMAN CUELLAR**,  
identificada con el código **2012700991**,  
Bachiller de la Escuela Profesional de  
Odontología, me presento ante usted y  
expongo:

Que, por motivos de desarrollar el Proyecto  
de Tesis titulado: "**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN LOS  
ALUMNOS DEL SEPTIMO Y NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLÓGICA**" solicito Permiso a su despacho para poder utilizar el aula O-403,  
para el día viernes 06 de agosto del 2018, a cargo del Dr. Colque Valladares Victor  
Alejandro, en la hora de clases de metodología en la investigación en Odontología,  
para realizar una encuesta con los alumnos presentes.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

ADJUNTO

- Dictamen favorable de proyecto de tesis

Arequipa 02 de Julio de 2018



GIANCARLO JOSE HAAMAN CUELLAR

REFER EXP. 021006 SR GIANCARLO HAAMAN CUELLAR  
ASUNTO. PERMISO PARA INGRESAR A AULA Y APLICAR UNA ENCUESTA

---

Arequipa, 27 de ABRIL del 2018

PASE A  
DRA ELIANA GUILLEN FERNANDEZ  
Docente de la Facultad de Odontología  
Presente.-

Visto el documento que antecede, pase para su conocimiento y atención a fin de que el recurrente pueda aplicar una encuesta a los alumnos de Odontopediatria.

Atentamente,

MLRL/Dec.  
Mrg.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
  
Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES  
Decano de la Facultad de Odontología



**ANEXO N°5 SECUENCIA**  
**FOTOGRAFICA**











