

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE  
BIOSEGURIDAD EN ALUMNOS DE LA CLINICA ESTOMATOLÓGICA.  
UPAO, TRUJILLO. 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:  
CIRUJANO DENTISTA**

**AUTORA**

Bach. DAMARIS RUTH VILLA TRUJILLANO

**ASESOR**

DR. MARCO ANTONIO REATEGUI NAVARRO

**TRUJILLO – PERU**

**2015**

## DEDICATORIA

*A Dios, por haber permitido llegar hasta este punto,  
por darme salud, fortalecer mi corazón e iluminar  
mi mente y así cumplir con mis objetivos.*

*A mis padres Porfirio Villa Cancino y Ermila Trujillano Villena  
por darme la vida, por ser el pilar fundamental en todo lo que  
soy, en mi educación, tanto académica, como de la vida,  
lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos  
más difíciles, y por su apoyo incondicional durante  
todo este tiempo. Todo esto se lo debo a ellos.*

*A mi hermano Carlos Gabriel Villa Trujillano  
por creer en mí y haber sido de un gran apoyo  
y motivación para la culminación de este gran logro.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente agradezco a la Universidad Privada Antenor Orrego por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

A mi asesor Dr. Marco Antonio Reátegui Navarro por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haber depositado su confianza en mí y tener la paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

A los alumnos que conforman Clínica Integral I y II por dedicar su tiempo en la evaluación y así contribuir en el desarrollo de este estudio y a todas las personas que directa o indirectamente contribuyeron en la realización del presente trabajo.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	7
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
II. DEL DISEÑO METODOLÓGICO.....	13
1. Material de estudio.....	13
2. Método, procedimiento e instrumento de recolección de datos.....	15
3. Análisis estadístico de la información.....	21
III. RESULTADOS.....	22
IV. DISCUSIÓN.....	27
V. CONCLUSIONES.....	29
VI. RECOMENDACIONES.....	30
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	34

## RESUMEN

El presente estudio de tipo descriptivo, transversal y observacional, buscó determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las normas de bioseguridad en los alumnos de la clínica estomatológica UPAO, Trujillo 2015.

La población de estudio estuvo conformado por 69 alumnos que asisten a la clínica estomatológica UPAO en los cursos de clínica integral I y II del semestre 2015-II.

Se aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento acerca de las normas de bioseguridad de los alumnos y los clasificaba como “bueno”, “regular” y “malo” de acuerdo al puntaje obtenido, y se les observó de manera anónima para evaluar su actitud frente a las normas de bioseguridad durante su práctica clínica, obteniendo los resultados “si cumple” y “no cumple” de acuerdo a los datos recaudados.

Una vez recolectado los registros se analizó la información mediante tablas de frecuencia de doble entrada con sus valores absolutos y relativos. Para determinar si existe relación del nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad se empleó la prueba de independencia de criterios.

Se obtuvo como resultados que el nivel de conocimiento no mostró una asociación estadísticamente significativa con el cumplimiento de las normas de bioseguridad; del 100% de la población, el 85.5% calificaron con un grado de conocimiento bueno, el 15.5% con grado regular y ninguno calificó como malo, asimismo el 42% cumplen un nivel de cumplimiento alto y el 58% calificaron un bajo nivel.

Concluyendo que el nivel de conocimiento no se relaciona con el nivel de cumplimiento sobre las normas de bioseguridad en los alumnos de la clínica estomatológica UPAO.

**PALABRAS CLAVES: Normas de Bioseguridad.**

## **ABSTRACT**

This descriptive study, transverse and observational, sought to determine the relationship between the level of awareness and compliance with biosafety standards in the students of the dental clinic UPAO, Trujillo 2015.

The study population consisted of 99 students attending the dental clinic UPAO in comprehensive clinical courses of the semester I and II 2015-II.

A questionnaire to measure the level of knowledge about biosafety standards and students classified as "good", "regular" and "bad" according to the score obtained, and they anonymously observe applied to assess its attitude to biosafety standards for clinical practice, getting the results "if it meets" and "fails" according to the collected data.

Once you record the information collected was analyzed using frequency tables of double entry with absolute and relative values. To determine the correlation of the level of knowledge and compliance testing biosafety independence of criteria was used.

It was obtained as a result that the level of knowledge did not show a statistically significant association with compliance with biosafety standards; 100% of the population, 65.7% qualifying with a degree of good knowledge, 32.3% with regular grade and only 2% wrong, 43.4% also meet a higher level of compliance and 56.6% rated low.

Concluding that the knowledge level was not related to the level of compliance on biosafety standards in the students of the dental clinic UPAO.

**KEYWORDS: Biosecurity Standards.**

## I. INTRODUCCION

El equipo de salud que brinda la atención estomatológica, así como los pacientes, están expuestos a una variedad de microorganismos por la naturaleza de las interacciones, donde se produce un contacto directo o indirecto con el instrumental, el equipo, los aerosoles y las superficies contaminadas, especialmente los fluidos corporales. <sup>1</sup>

En este sentido, se ha desarrollado la Bioseguridad en Estomatología, la que se define como un conjunto de procedimientos básicos de conducta que debe seguir cualquier profesional de la salud del servicio estomatológico durante su trabajo diario, cuando se enfrenta a riesgos para su salud y la de la comunidad. <sup>2</sup> Esta incluye, entre otras: cuidados del personal asistencial, manipulación adecuada del material, e instrumental, control del ambiente estomatológico, uso de barreras protectoras, tratamiento de residuales contaminados y medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales. <sup>3,4</sup>

La bioseguridad es un conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales <sup>5, 6, 7,</sup> <sup>8</sup> procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. <sup>9</sup>

Los principios de bioseguridad son de suma importancia y claridad para la realización de los diferentes procedimientos clínicos son la universalidad, uso de barreras, eliminación de materiales tóxicos. <sup>4, 5</sup>

La profesión estomatológica ha sido catalogada dentro de las disciplinas biomédicas con mayores riesgos de infección durante la práctica clínica. <sup>10</sup> A pesar de que las enfermedades con posibilidades

de transmisión en el medio estomatológico no es un problema reciente, no se le había dado la real envergadura que merece este tema. <sup>11</sup>

Hoy en día los estudiantes y profesionales no toman muy en cuenta el uso completo y adecuado de las barreras de protección básica. <sup>12</sup>

Los equipos protectores personales deben ser usados por todos los miembros de la salud que puedan tener contacto directo con saliva, sangre, membranas mucosas. Se ha determinado que cuando se trabaja con el instrumento rotatorio o preparación de cavidades reportan el aerosol generado que emite cerca de 1000 unidades de colonias de bacterias que se pueden dispersar a cierta distancia y permanecer en el área del consultorio, como pasa con el scaler en el que las bacterias pueden perdurar hasta 24 horas después de utilizado. <sup>12</sup>

Actualmente todos los pacientes deben ser considerados como potenciales portadores de microorganismos, <sup>4</sup> pues con el uso del coctel de medicamentos antirretrovirales es grande el número de individuos asintomáticos o que no revelan su estado de seropositividad. <sup>16</sup>

Es lamentable reconocer que no fue hasta después del surgimiento del sida que los profesionales de la salud principalmente los estomatólogos, comenzaron a tomar conciencia de las enfermedades infecciosas transmisibles en el consultorio estomatológico. <sup>13,17</sup> El sida junto a la hepatitis B han actuado como despertadores de la conciencia entre los trabajadores de la salud. <sup>11, 14</sup>

Dada la importancia que tiene el conocimiento de los riesgos y la apropiación del protocolo de bioseguridad, como medida de prevención de eventos adversos y accidentes ocupacionales; se evidencia la necesidad de fortalecer periódicamente el proceso de

formación de los estudiantes <sup>2</sup> con contenidos temáticos de bioseguridad transversales a todas las áreas implicadas en la clínica integral y un acompañamiento más estricto por parte de los docentes durante las practicas. <sup>18</sup>

La acción preventiva contra las enfermedades con riesgo de transmisión en la clínica estomatológica se fundamentará en la educación de todo el personal de salud. <sup>11, 15, 16</sup>

Conocer qué saben, cuáles son las prácticas y actitudes de los estudiantes de odontología sobre los riesgos de transmisión de enfermedades en su actividad clínica, constituye una fuente valiosa de información para el diseño de estrategias de educación y comunicación tendientes a promover en esta etapa de formación, practicas seguras con el fin de disminuir estos eventos. <sup>4, 19</sup>

Constituye un reto de la práctica odontológica consolidar avances, vencer amenazas, superar debilidades e innovar estrategias, para así lograr un desarrollo integral que genere el fomento de una vida saludable. Esto implica mejorar la calidad en la atención clínica en beneficio del paciente y del profesional. <sup>14, 16</sup>

El conocimiento es el elemento más importante que posee un individuo para poder desarrollar la percepción de riesgo necesario para proteger su salud, de esta condición no están exentos los trabajadores de la salud. <sup>11</sup>

El profesional de estomatología está expuesto a una buena cantidad de riesgos biológicos que pueden causar diversos daños, incluso muy dañinos para la salud, y esto se traduce en materia de Bioseguridad en la orientación y observación en el cumplimiento de las normas y la supervisión constante de todo el personal que constituye la familia de la odontología, <sup>16</sup> para así hacer verdadero este planteamiento: prevenir es mejor que curar. Todo el personal que labore en los

servicios de estomatología debe estar siempre presto a cumplir estas medidas para evitar contaminarse y evitar que se contaminen nuestros pacientes.<sup>11, 20</sup>

Tapia y cols. (2013) evaluaron conocimientos y prácticas frente a las medidas de bioseguridad en relación con la prevención de eventos adversos y accidentes ocupacionales en 90 estudiantes, los conocimientos se evaluaron a través de una encuesta. Los resultados fueron que el 34,5% está en nivel alto y tan solo el 15,5% en nivel superior y la observación no participante evidenció un cumplimiento bueno en barreras de protección y deficiencias en otras prácticas de bioseguridad. Concluyendo que es necesario mejorar las prácticas de bioseguridad.

Hernández y cols. (2012) describieron los conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en 83 estudiantes, a la que se le aplicó una encuesta diseñada por los investigadores pero, adaptada del instrumento de evaluación de riesgos laborales del Instituto de Seguros Sociales (ISS). El promedio de edad fue  $21,8 \pm 22,0$  años. Los estudiantes demostraron tener conocimiento de bioseguridad sin embargo este resultado no se vio reflejado en su actitud y practica dentro del campo clínico lo que motivaría finalmente a reforzar y mejorar conductas.

Aranzazu y cols. (2011) diseñaron y evaluaron un material educativo orientado a promover el uso de barreras básicas de protección en 127 estudiantes, en donde el 100% usan guantes y el 32,3% lo usa de manera no adecuada; el 97,6 % usaba el tapabocas y el 62,9%, lo desechaba después del uso; el 66,9% no usaba el visor; el 100% usaba la bata; y el gorro y de estos el 81,9% lo usaban de manera adecuada. En cuanto al nivel de conocimiento de un 7,9% pasó a un 93,7% en clasificación bueno. Concluyendo que era importante el buen uso de las barreras de protección básica para su práctica diaria.

Licea y cols. (2012) Realizaron un estudio observacional analítico transversal y los conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estomatólogos, aplicaron una encuesta anónima en forma escrita y una guía de observación, cuyos resultados se obtuvo que el postgrado resultó la principal fuente de obtención de los conocimientos sobre bioseguridad, no encontrándose relación entre los años de experiencia laboral y la fuente de obtención de la información.

Arrieta y cols. (2012) Describieron la ocurrencia de accidentes ocupacionales en 210 estudiantes. Utilizaron una encuesta estructurada en donde los accidentes ocupacionales estuvieron presentes en 95 (45,2 %) estudiantes, tuvieron buen nivel de conocimientos en 111 (52,8 %) participantes, actitudes favorables en 182 (86,6 %) estudiantes y 190 (90,4 %), prácticas desfavorables. Concluyendo que la ocurrencia de accidentes ocupacionales se considera alta y no se relaciona con los conocimientos, actitudes y prácticas.

Considerando que la odontología es una profesión de alto riesgo, el objetivo de la bioseguridad es proteger la salud frente a riesgos biológicos, mecánicos, físicos y químicos; pero para que estas normas sean cumplidas deben ser conocidas, por tal razón la presente investigación pretendió evaluar el conocimiento y aplicación de las medidas preventivas frente a la exposición de agentes infecciosos y de esta manera tener una evaluación real de esta problemática para tener una base de información y así poner en práctica un control más estricto de las normas de bioseguridad en los alumnos de la clínica estomatológica UPAO, Trujillo 2015.

## **1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad en alumnos de la clínica estomatológica UPAO, Trujillo 2015?

## **2. OBJETIVOS**

### **4.1 General**

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las normas de bioseguridad en alumnos de la clínica estomatológica UPAO, Trujillo 2015.

### **4.2 Específicos**

1. Determinar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad de los alumnos de la clínica UPAO, según área de estudio, Trujillo 2015.
2. Determinar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad en alumnos de la clínica UPAO, según género, Trujillo 2015.
3. Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en alumnos de la clínica UPAO, según área de estudio, Trujillo 2015.
4. Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en alumnos de la clínica UPAO, según género, Trujillo 2015.

## II. DEL DISEÑO METODOLÓGICO

### 1. MATERIALES DE ESTUDIO

#### 1.1. Tipo de investigación

PERIODO EN QUE SE CAPTA LA INFORMACIÓN	EVOLUCIÓN DEL FENÓMENO ESTUDIADO	COMPARACIÓN DE POBLACIONES	INTERFERENCIA DEL INVESTIGADOR EN EL ESTUDIO
Prospectivo	Transversal	Descriptivo	Observacional

#### 1.2. Área del estudio

El estudio se desarrolló en alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego.

#### 1.3. Definición de la población muestral

##### 1.3.1 Características generales:

La población de estudio estuvo constituido por los alumnos que asistieron a la Clínica Estomatológica de la UPAO en los cursos de: Clínica Integral I y Clínica Integral II del semestre 2015 – II.

##### 1.3.1.1 Criterios de inclusión:

- Alumnos de la Clínica Estomatológica de la UPAO.

- Alumnos matriculados en los cursos de Clínica Integral I y Clínica Integral II.
- Alumnos que asistieron a las prácticas clínicas de los cursos mencionados.

#### **1.3.1.2 Criterios de exclusión:**

- Alumnos que faltaron el día de la evaluación en los cursos mencionados.
- Alumnos que se negaron a ser parte de la muestra.

### **1.3.2 Diseño estadístico del muestreo**

#### **1.3.2.1 Unidad de análisis:**

Alumnos que asistieron a la Clínica Estomatológica de la UPAO.

#### **1.3.2.2 Unidad de muestreo:**

Alumnos que asistieron a la Clínica Estomatológica de la UPAO en cursos de: Clínica Integral I y Clínica Integral II del semestre 2015-II.

#### **1.3.2.3 Tamaño muestral:**

Estuvo conformado por 69 alumnos que asistieron a la Clínica Estomatológica de la UPAO en cursos de: Clínica Integral I (38 alumnos) y Clínica Integral II (31 alumnos) del semestre 2015-II.

### **1.3.3 Método de selección**

No probabilístico por conveniencia.

## **2. MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.1. Método**

Observación.

Encuesta (Cuestionario)

### **2.2. Descripción del Procedimiento**

#### **A. Aprobación del proyecto**

La primera instancia para la realización del presente estudio de investigación fue la obtención del permiso para la ejecución, mediante la aprobación del proyecto por el Comité Permanente de Investigación Científica de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego con la correspondiente resolución decanal.

#### **B. Autorización para la ejecución**

Una vez aprobado el proyecto se procedió a solicitar el permiso a las autoridades de la Escuela de Estomatología y coordinadores del curso, se les explico la importancia de la presente investigación con el fin de obtener los permisos correspondientes para su ejecución.

### **C. Validación de la encuesta**

La validación del instrumento se hizo a través del juicio de 8 expertos (Anexo 3).

La confiabilidad se realizó a través del coeficiente alfa de Cronbach obteniendo un resultado  $\alpha = 0.698$  (Anexo 4).

### **D. Recolección de la muestra**

Se evaluó a 69 alumnos que asistieron a la Clínica Estomatológica de la UPAO en los cursos de Clínica Integral I y Clínica Integral II.

Para determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, ellos respondieron un cuestionario de evaluación que comprende: métodos de barrera, injurias percutáneas, esterilización y desinfección, desechos, campo clínico, manejo de enfermedades infecciosas y medidas de prevención.

El cuestionario constó de 11 preguntas, se consideró las respuestas en valores de forma numérica de la siguiente manera: para la respuesta errada (0) y para la respuesta correcta (1) según el ítem aplicando el punto teórico final de 11 puntos. Luego se clasificó como bueno, regular y malo, aquellos que obtuvieron un puntaje (0 - 6) se consideró malo, regular (7 - 9) y bueno (10 - 11).

Del cumplimiento de las normas de bioseguridad se diseñó un registro visual de lo que ocurre en la situación real a través de una lista de cotejo, clasificando y consignando los acontecimientos de acuerdo a los esquemas establecidos según el tema de estudio. Se evaluó la aplicación de cada estudiante frente a las medidas de bioseguridad antes,

durante y después de su trabajo clínico, en una oportunidad por alumno. Se observó de forma anónima según los horarios de práctica en los cursos de Clínica Integral I y Clínica Integral II; recopilando datos tanto cualitativos como cuantitativos, determinando así sus características, condiciones, conductas y actitudes frente a procedimientos propios de la profesión; se les observó y se anotó su comportamiento en una lista de cotejo el cual consta de 16 ítems a ser evaluados según el cumplimiento o no de las normas de bioseguridad descritas. El test de actitud tiene un puntaje total de 16 puntos, y se clasificó si cumple (1) y no cumple (0).

#### **E. Instrumento de medición**

El instrumento de medición que se utilizó en el presente trabajo son dos fichas específicamente; la encuesta por medio de un cuestionario (Anexo 1) y la observación a través de la ficha de cotejo (Anexo 2).

#### **F. Instrumento de recolección de datos**

Se procedió a entregar las fichas a los alumnos de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego en los cursos de: Clínica Integral I y Clínica Integral II; se les explicó sobre el objetivo del estudio y se otorgó 10 minutos para llenar la ficha. Luego se procedió a recoger la información, la cual fue colocada en la ficha de recolección de datos para posteriormente procesarlos con la prueba estadística.

### 2.3. Variables y escala de medición

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional e Indicadores	Tipo De Variable		Escala De Medición
			Naturaleza	Función	
Nivel de Conocimiento sobre Normas de Bioseguridad	Es el proceso mental ligada a la experiencia del manejo preventivo y comportamiento profesional, con el objetivo de lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo del trabajador de salud a adquirir infecciones en el medio laboral.  <b>(Real Academia Española, 2014)</b>	Se evaluó a través de un test/ cuestionario de 11 preguntas (1 punto c/u) sobre medidas de bioseguridad con valores:  - Bueno: 10 - 11 puntos - Regular: 7 - 9 puntos. - Malo: 0 - 6 puntos.	Cualitativa	-	Ordinal

<p>Cumplimiento de las Normas De Bioseguridad</p>	<p>Es la aplicación sistemática de las medidas preventivas de bioseguridad producto de una experiencia de aprendizaje, pudiendo ser de aceptación o rechazo o indiferencia.</p> <p><b>(Real Academia Española, 2014)</b></p>	<p>Se evaluó a través de una ficha de cotejo mediante valores expresados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple (1).</li> <li>- No cumple (0).</li> </ul> <p>Con referente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barreras protectoras. N° 1 - 9.</li> <li>- Procesamiento de equipos y materiales. N° 10 – 13.</li> <li>- Manejo y eliminación de residuos. N° 14.</li> <li>- Exposición ocupacional N° 15 – 16.</li> </ul>	<p>Cualitativa</p>	<p>-</p>	<p>Nominal</p>
---	--	--	--------------------	----------	----------------

<p>Área de Estudio</p>	<p>Es una asignatura académica, es campo de investigación de que se ocupa esa asignatura.</p> <p><b>(Real Academia Española, 2014)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clínica Integral I.</li> <li>- Clínica Integral II.</li> </ul>	<p>Cualitativa</p>	<p>-</p>	<p>Nominal</p>
<p>Género</p>	<p>Conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres.</p> <p><b>(Real Academia Española, 2014)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hombres</li> <li>- Mujeres.</li> </ul>	<p>Cualitativa</p>	<p>-</p>	<p>Nominal</p>

### 3. Análisis Estadístico e Interpretación de la Información

Para analizar la información se construyó tablas de frecuencia de doble entrada con sus valores absolutos y relativos y sus gráficos.

Para determinar si existe relación del Nivel de Conocimiento y Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad en Alumnos de la Clínica UPAO se empleó la prueba no paramétrica de independencia de criterio, utilizando la distribución chi cuadrado con un nivel de significancia del 5 por ciento ( $P < 0.05$ ). De igual manera se aplicó esta prueba para determinar si existe diferencia del Nivel de Conocimiento y Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad, según área de estudio y género.

### **III. RESULTADOS**

TABLA N° 1

ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE UPAO SEGÚN  
CONOCIMIENTO SOBRE  
BIOSEGURIDAD, POR GÉNERO. TRUJILLO, 2015

CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD	ÁREA DE ESTUDIO					
	CLÍNICA INTEGRAL 1		CLÍNICA INTEGRAL 2		TODOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>BUENO</b>	32	<b>84.2</b>	27	<b>87.1</b>	59	<b>85.5</b>
<b>REGULAR</b>	6	<b>15.8</b>	4	<b>12.9</b>	10	<b>14.5</b>
<b>TOTAL</b>	38	100.0	31	100.0	69	100.0

Fuente: entrevistas realizadas por la autora

Prueba de Independencia de Criterios  $\chi^2 = 0.000$  P= 1.000

N.S.

TABLA N° 2

ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE UPAO SEGÚN  
CONOCIMIENTO SOBRE  
BIOSEGURIDAD, POR ÁREA DE ESTUDIO. TRUJILLO, 2015

CONOCIMIENTO	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
SOBRE BIOSEGURIDAD	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>BUENO</b>	24	<b>80.0</b>	35	<b>89.7</b>	59	<b>85.5</b>
<b>REGULAR</b>	6	<b>20.0</b>	4	<b>10.3</b>	10	<b>14.5</b>
TOTAL	30	100.0	39	100.0	69	100.0

Fuente: entrevistas realizadas por la autora

Prueba de Independencia de Criterios  $\chi^2 = 0.632$

N.S.

TABLA N° 3

ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE UPAO SEGÚN NIVEL DE CUMPLIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD, POR ÁREA DE ESTUDIO. TRUJILLO, 2015

NIVEL DE CUMPLIMIENTO	ÁREA DE ESTUDIO					
	CLÍNICA INTEGRAL 1		CLÍNICA INTEGRAL 2		TODOS	
NORMAS DE BIOSEGURIDAD	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>ALTO</b>	15	<b>39.5</b>	14	<b>45.2</b>	29	<b>42.0</b>
<b>BAJO</b>	23	<b>60.5</b>	17	<b>54.8</b>	40	<b>58.0</b>
TOTAL	38	100.0	31	100.0	69	100.0

Fuente: entrevistas realizadas por la autora

Prueba de Independencia de Criterios  $\chi^2 = 0.227$

N.S.

TABLA N° 4

ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE UPAO SEGÚN NIVEL DE CUMPLIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD, POR GÉNERO. TRUJILLO, 2015

NIVEL DE CUMPLIMIENTO	GÉNERO					
	MASCULINO		FEMENINO		TODOS	
NORMAS DE BIOSEGURIDAD	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>ALTO</b>	10	<b>33.3</b>	19	<b>48.7</b>	29	<b>42.0</b>
<b>BAJO</b>	20	<b>66.7</b>	20	<b>51.3</b>	40	<b>58.0</b>
<b>TOTAL</b>	30	100.0	39	100.0	69	100.0

Fuente: entrevistas realizadas por la autora

Prueba de Independencia de Criterios  $\chi^2 = 2.084$  P=0.148

N.S.

TABLA N° 5

ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE UPAO SEGÚN NIVEL DE CUMPLIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD, POR NIVEL DE CONOCIMIENTO. TRUJILLO, 2015

NIVEL DE CUMPLIMIENTO	NIVEL DE CONOCIMIENTO					
	BUENO		REGULAR		TODOS	
NORMAS DE BIOSEGURIDAD	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>ALTO</b>	24	<b>40.7</b>	5	<b>50.0</b>	29	<b>42.0</b>
<b>BAJO</b>	35	<b>59.3</b>	5	<b>50.0</b>	40	<b>58.0</b>
<b>TOTAL</b>	59	100.0	10	100.0	69	100.0

Fuente: entrevistas realizadas por la autora

Prueba de Independencia de Criterios  $\chi^2 = 0.305$

N.S.

#### IV. DISCUSION

Con respecto sobre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad, las tablas 1 y 2 muestran nuestros resultados en global y clasificados según área de estudio y género. Así podemos observar que 85.5% (59) de alumnos calificaron como bueno, el 14.5% (10) como regular y ninguno obtuvo calificación malo. Al efectuar la prueba de diferencia de criterios como se evidencia al pie de las tablas 1 y 2, no se encontró asociación estadísticamente significativa, es decir que el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad es independiente del área de estudio y género.

Con lo relacionado al nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad, si bien el presente estudio pretende medir cual es el nivel que tienen los alumnos durante las practicas odontológicas, se pretendió buscar la relación entre el género y el área de estudio; así las tablas 3 y 4 dan cuenta de los resultados acerca de este propósito y se advierte que el 42% (29) de alumnos califican con un alto nivel de cumplimiento y el restante con un 58% (40) califican un nivel bajo. Al aplicar la prueba de independencia de criterios en las tablas 3 y 4 no se rechaza la condición de independencia, por lo tanto el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad es independiente del género y área de estudio.

En consecuente a la relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad, que se orienta con el objetivo de este presente estudio nuestros resultados son presentados en la tabla 5 en lo que se puede advertir que el nivel de conocimiento en la categoría bueno es de 40.7% (24) de alumnos encuestados y el 50% (5) con un nivel de conocimiento regular, ambos con un nivel de cumplimiento alto. Sin embargo estas cifras no difieren significativamente, pues la prueba de independencia de criterios evidencia que el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad es independiente del nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad.

Por lo tanto el propósito propuesto en el objetivo general en este presente estudio puede responderse que no existe relación entre el nivel de

conocimiento y el cumplimiento de las normas de bioseguridad en los alumnos de la clínica estomatológica UPAO.

De los resultados obtenidos cabe destacar que se necesita mayor información mediante capacitaciones, seminarios entre otros, dirigido a los futuros profesionales en el área de estomatología.

Es importante lograr la concientización adecuada del personal que trabaja en áreas de servicio, en cuanto a la importancia de la aplicación de las medidas de bioseguridad. Se deben elaborar normas y guías sobre bioseguridad y velar por el cumplimiento de ellas.

La bioseguridad es un compromiso, además la prevención de los riesgos constituye hoy en día una gran reserva de oportunidades para mejorar la capacidad competitiva de la institución y la calidad de vida de los trabajadores, estudiantes y usuarios que solicitan los servicios brindados por la clínica estomatológica UPAO.

## **V. CONCLUSIONES**

- En general podemos concluir que el nivel de conocimiento no mostro una relación estadísticamente significativa con el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad.
- Con respecto al nivel de conocimiento el 85.5% calificaron con un grado de conocimiento bueno, el 14.5% con grado regular y ninguno obtuvo la calificación malo.
- Con respecto al nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad el 42% tienen un nivel alto y el 58% calificaron un nivel bajo.
- Asimismo el nivel de conocimiento en la categoría bueno es de 40.7%(24) de alumnos encuestados y el 50% (5) con un nivel de conocimiento regular, ambos con un nivel de cumplimiento alto, dando a entender que estas cifras no difieren significativamente según la prueba de diferencia de criterios.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Realizar estudios similares en las diferentes áreas, para así evaluar la condición de los alumnos en lo que respecta al conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad.
- Sensibilizar a los alumnos sobre la importancia de la aplicación de las normas de bioseguridad durante la práctica clínica y así lograr su propósito preventivo.
- Cumplir adecuadamente el protocolo de atención establecido en cada asignatura.
- Control más estricto sobre el cumplimiento adecuado de las normas de bioseguridad por parte de los docentes durante las practicas, para que de tal manera se conserve el orden y la limpieza dentro de la clínica estomatológica.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Araelis Ramona Ruis Hernandez, Jorge Ramón Fernández García. Principios de bioseguridad en los Servicios Estomatológicos. *Medicent Electrón.* 2013 (abril-junio); 17 (2): 49-55
2. Beatriz Castillo, Maria Silvina Rezzonico, Maria Laura Irazuzta, Graciela Castillo, Liliana Bregains, Elba Priotto et al. La enseñanza y el aprendizaje de las normas de higiene y bioseguridad en la formación del odontólogo. Instituto David Marein. 2010
3. Jose Francisco Soria Zeas. Normas de bioseguridad en clínica dental. *Medicina.* 2009; 15 (3): 248-251
4. Marielis Gonzales Hernandez, Kenia M Rodriguez Cabrera. Bioseguridad y percepción de riesgo estomatológico en la clínica estomatológica docebe "Guamá". *Revista universitaria Medica Pinareña.* 2011; 7 (1)
5. Godoy Torales GM. Conocimiento sobre la transmisión ocupacional del VIH y las normas de bioseguridad en profesionales de la salud. *Revista Nacional.* 2010; 2 (2). Disponible en:  
<http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v2n2/v2n2a04.pdf>
6. Lorena Davila, Susana Arteaga, Leonel Castillo, Manuel Molina. Importancia de la bioseguridad como conducta diaria en el consultorio dental. *Acta Bioclinica.* 2011. 1 (2).
7. Edna Beatriz Galindo, Cecilia Ruiz, Nohora Alicia Sanchez, Victoria Eugenia Cabal, Maria Isabel Pardo, Jorge Mario Roselli et al. *Revista Colombiana de Enfermeria.* 2011. 6 (6): 90-101.
8. Maria de Lourdes Montaña Perez, Alejandro Ceballos Salobreña, Luis Alberto Gaitan Cepeda, Alberto Barreras Serrano. *Revista Nacional de Odontologica.* 2011. 3(8)

9. Anuar Andrés Hernández Nieto, Jorge Luis Montoya Mendoza, Miguel Angel Simancas Pallares. Conocimientos, Prácticas Y Actitudes Sobre Bioseguridad En Estudiantes De Odontología. Rev. Colomb Investig Odontol. 2012; 3(9):1-8
10. Carolina Irene Garcia Zaldivar. Bioseguridad vs enfermedades infecciosas en estomatología. Monografías. 2011. Disponible en:  
<http://www.monografias.com/trabajos96/bioseguridad-vs-enfermedades-infecciosas-estomatologia/bioseguridad-vs-enfermedades-infecciosas-estomatologia.shtml>
11. Yamilin Licea Rodriguez, Magaly Rivero Vivallon, Lenia Solana Acanda, Katileidis Peres Acosta. Rev. Ciencias Médicas. 2012. 18 (1):80-90
12. Aranzazu Moya Gloria C, Martínez Becerra Yohana Elizabeth. Efecto De Un Material Educativo En El Conocimiento Y Uso Adecuado De Las Barreras De Protección Básicas En Estudiantes De Odontología. Revista Colombiana de Investigación en Odontología 2011; 1 (3): 1-9
13. Hector R. Martinez Menchaca, Gabriela Garza Covarrubias, Leopoldo Correa, Guadalupe Treviño Alanís, Gerardo Rivera Silva. Directriz para reducir el riesgo de transmisión de infecciones con objetos punzocortantes durante la práctica clínica odontológica. Revista ADM. 2011; 68(3): 115-118.
14. Debora Krieger, Roberto Eduardo Bueno, Marilisa Caneiro Leão Gabardo. Perspectivas de Biosseguranca em Odontologia. Revista Gestão & Saúde. 2010. 1(2): 1-10
15. Desiree V. Castillo, Amarilis Guerra. Bioetica desde una perspectiva odontológica. Rev Estomat 2009. 2009. 17(2): 45-51.
16. Daniel Antunes Freitas, Clara Ines Vergara Hernandez. Antonio Diaz Caballero, Zamila Murta Morals. Accidentes con material biológico entre estudiantes universitarios de odontología. Rev Clin Med Fam. 2011. 4 (1).

17. Teresita de Jesus Clavera Vasquez, Mariaa Alea Gonzales, Odalys Becerra Alonso. Nivel de Conocimiento del personal estomatológico sobre enfermedades transmitibles. Municipio Lisa. Provincia Habana. Rev Haban cienc med. 2009-2010. 2012. 11 (1)
18. Tapias Torrado Liliana, Fortich Mesa Natalia, Castellanos Pérez Víctor. CSV; 2013; 5 (1): 87-94.
19. Dra. Katherine Arrieta Vergara, Dra. Shyrley Díaz Cárdenas, Dr. Farith González Martínez. Conocimientos, Actitudes Y Prácticas Sobre Accidentes Ocupacionales En Estudiantes De Odontología. Revista Cubana de Salud Pública 2012; 38(4): 546-552
20. Ana Maria Zarate de Gelfo, Maria Silvina Rezzonico, Maria Cristina Castillo, Graciela Castillo, Beatriz Castillo et al. Bioseguridad e Higiene en la formación del odontólogo. Acta Odontol. Venez. 2009. 47(1): 1-7
21. Alata Velasquez g, Ramos Isidro S. 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 – Huanuco – Octubre 2010- Febrero 2011. [Tesis de bachiller]. Huanuco. Universidad Nacional “Hermilio Valdizan”. 2011.

# **ANEXOS**

**ANEXO 01**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**CUESTIONARIO**

**DATOS GENERALES**

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( ) Fecha: \_\_\_\_\_

**INTRODUCCIÓN:**

Tenga Ud. buen día, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer los conocimientos que Ud. tiene sobre las Medidas de Bioseguridad. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, es de carácter confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa colaboración.

**INSTRUCCIONES:**

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presenten, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque la respuesta que considere verdadera.

1. Las normas de Bioseguridad se definen como un:
  - a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
  - b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
  - c) Conjunto de medidas para eliminar, invadir o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
  
2. Los principios de Bioseguridad son:
  - a) Protección, Aislamiento y Universalidad.

- b) Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos.
  - c) Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.
3. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:
- a) Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
  - b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
  - c) Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.
4. Según la clasificación de los materiales, relacione Ud. las siguientes columnas:
- a) No crítico (    ) Bisturí, agujas, instrumental quirúrgico y/o curación.
  - b) Crítico (    ) Estetoscopio, termómetro, chatas, vajillas, muebles, ropas.
  - c) Semi crítico (    ) Endoscopio, laringoscopio, equipo de terapia ventilatoria.
5. Identifique Ud. el tipo de desinfección y/o esterilización que le corresponde a la clasificación de materiales.
- a) Desinfección Alto Nivel o Esterilización (    ) Crítico
  - b) Desinfección de Nivel Intermedio (    ) Semi crítico
  - c) Desinfección de Bajo Nivel (    ) No crítico
6. Las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son:
- a) Vía aérea, por contacto y vía digestivo.
  - b) Contacto directo, por gotas y vía aérea.
  - c) Vía aérea, por gotas y vía digestiva.
7. El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:

- a) Jabón antiséptico.
- b) Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico.
- c) Jabón.

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

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

9. El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:

- a) De 6 segundos a menos.
- b) 7-10 segundos.
- c) De 11 segundos a más.

10. Señale el orden en que debe realizarse el lavado de manos clínico:

- (    ) Subirse las mangas hasta el codo.
- (    ) Mojarse las manos con agua corriente.
- (    ) Friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10-15 segundos.
- (    ) Secarse las manos con toallas de papel.
- (    ) Aplicarse 3-5 ml de jabón líquido.
- (    ) Retirarse alhajas, reloj.
- (    ) Enjuagar con agua corriente de arrastre.
- (    ) Cerrar el caño con la servilleta de papel y luego desecharla.

11. Señale Ud. el color de bolsa donde seleccionaría material bio contaminado:

- a) Bolsa roja.

- b) Bolsa negra.
- c) Bolsa amarilla

## **ANEXO 02**

### **LISTA DE COTEJO**

Curso: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

1. El alumno se encuentra correctamente uniformado, de acuerdo a los requerimientos del curso:

- a) Sí
- b) No

2. Utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño adecuado del operador:

- a) Sí
- b) No

3. Desinfecta el equipo odontológico antes de la atención al paciente:

- a) Sí
- b) No

4. Se lava las manos antes de un procedimiento:

- a) Sí
- b) No

5. ¿Qué tipo de jabón usa para el lavado de manos?

- a) Sólido
  - b) Líquido
  - c) No usa
6. Para el secado de manos, utiliza:
- a) No se lava las manos
  - b) Toalla de papel
  - c) Toalla de felpa
7. ¿Esteriliza correctamente sus materiales?
- a) Sí
  - b) No
8. ¿Qué tipo de guantes utiliza?
- a) De examen
  - b) Quirúrgicos
  - c) No usa
9. ¿Qué tipo de mascarilla utiliza?
- a) Fibra de vidrio (N95)
  - b) 3 pliegues con elástico
  - c) Tela quirúrgica
  - d) No usa
10. Utiliza protección ocular para el operador:

- a) Sí
- b) No

11. ¿Utiliza campo para el paciente?

- a) Sí
- b) No

Tipo: \_\_\_\_\_

12. Utiliza protección ocular para el paciente:

- a) Sí
- b) No

13. Usa enjuagatorio bucal antes de cada tratamiento.

- a) Sí
- b) No

14. ¿Cuál es el desinfectante que utiliza para la limpieza de los instrumentos después del procedimiento?

- a) Alcohol
- b) Hipoclorito de Sodio
- c) No usa
- d) Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

15. Desecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento.

- a) Sí
- b) No
- c) No uso material punzocortante

16. Desecha correctamente el material contaminado:

- a) Sí
- b) No

**ANEXO 03**

**FORMATO DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS  
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

Título del Proyecto.....

Experto: Dr.(Mg) (Esp.).....

Nombre del instrumento: Cuestionario

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular, o deficiente, colocando una X en el casillero correspondiente.

Nº	INDICADORES	DEFINICION	EXCELENTE 19-20	MUY BUENO 17-18	BUENO 15-16	DEFICIENTE ≤11
1	Claridad y Presición	Las preguntas están relacionadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades				
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con las hipótesis, variables e indicadores del proyecto				
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez del contenido y criterio				
4	Organización	Antes de las preguntas, comprende la presentación, agradecimiento, datos demograficos e instrucciones				
5	Confiabilidad	El instrument es confinable porque el resultado del test-retest, es de 0.78				
6	Control de Sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas				
7	Orden	Las preguntas o reactivos han sido redactadasutilizando la técnica del "Avance en embudo" de lo general a lo particular				
8	Marco de Referencia	Las preguntas están redatadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información, sistema de referencia				
9	Extensión	El numero de preguntas no es excesivo y esta en relación a las variables, e indicadores de la hipótesis				
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el enuestado				
	PROMEDIO					

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado  
Trujillo,..... de ..... del año 2014

FIRMA DEL EXPERTO

**ANEXO 04**

## MUESTRA PILOTO

n = 25 alumnos

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
BUENO	16	64
REGULAR	9	36
MALO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
ALTO	10	40
BAJO	15	60
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**DNI:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Grado de Instrucción:** \_\_\_\_\_

El presente documento hace constar mi autorización para participar en la encuesta del trabajo de investigación “Nivel de Conocimiento y Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad en alumnos de la Clínica Estomatológica UPAO, Trujillo 2015”, que estará a cargo de la alumna de Estomatología Damaris Ruth Villa Trujillano con ID 000104690, bajo la supervisión del Dr. Marco Antonio Reátegui Navarro.

He realizado las preguntas que considere oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con respuestas que considero suficientes y aceptables para participar en la encuesta.

---

**FIRMA Y HUELLA DEL  
ENCUESTADO**





