



**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA, 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN ESTOMATOLOGÍA**

**AUTOR:**

**ROBLES BOTTONI, FRANK LENIN**

**ASESOR:**

**DRA. FLORES CORONADO MIRIAM LILIANA**

**JURADO:**

**DR. MAURICIO VALENTIN, FRANCO RAUL**

**DR. MENDOZA LUPUCHE, ROMAN**

**DR. DÍAZ DUMONT, JORGE RAFAEL**

**LIMA-PERU**

**2019**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD  
EN LOS ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA, 2016**

### **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico a mi madre, a mi esposa y a mis tres hijos, quienes son el pilar de mi existencia, y sobre todo a mi padre que desde el cielo guía cada uno de mis pasos académicos.

### **Agradecimiento**

Agradezco infinitamente a todos mis docentes que me dieron cátedra en esta casa de estudios.

## RESUMEN

La presente investigación planteó como objetivo general determinar la relación que existe en los conocimientos y la misma práctica diaria sobre medidas de bioseguridad que deben poner en práctica los estudiantes Peruana Cayetano Heredia, 2016.

Respecto a la metodología en la que se enfocó esta investigación, aplicó específicamente el método hipotético-deductivo, tuvo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo correlacional. La muestra estuvo representada por un total de 231 estudiantes de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

En base a los resultados que se obtuvieron se observó que en la tabla 4 y figura 1, el 35.93% de los estudiantes presentan un nivel adecuado en cuanto a los conocimientos en materia de bioseguridad, el 44.16% presentan en un nivel regular y el 19.91% un nivel malo. Así mismo en la tabla 9 y figura 6, se observa específicamente en los estudiantes presentan un nivel bueno de prácticas sobre medidas de bioseguridad (32.47%), el 41.13% presentan en un nivel regular y el 26.41% un nivel malo. Y referente a la comprobación de la hipótesis en la tabla 14 a través de la prueba estadística del Chi Cuadrado se comprueba que existe una relación significativa en el conocimiento y la misma práctica diaria sobre medidas de bioseguridad que deben poner en práctica los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

**Palabras clave:** Nivel de conocimiento, nivel de práctica, métodos de barrera, esterilización y desinfección, enfermedades transmisibles e injurias percutáneas, tratamiento de desechos.

## ABSTRACT

The present research proposed as a general objective to determine the relationship that exists in the knowledge and the same daily practice on biosafety measures that must be put into practice by Peruvian students Cayetano Heredia, 2016.

Regarding the methodology in which this research was focused, specifically applied the hypothetico-deductive method, had a quantitative approach of correlational descriptive type. The sample was represented by a total of 231 students of the Faculty of Stomatology of the Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Based on the results obtained, it was observed that in table 4 and figure 1, 35.93% of the students present an adequate level in terms of knowledge on biosafety, 44.16% present at a regular level and 19.91 % a bad level Likewise, in Table 9 and Figure 6, it is observed specifically that students present a good level of practices on biosafety measures (32.47%), 41.13% present at a regular level and 26.41% present a bad level. And referring to the verification of the hypothesis in Table 14 through the statistical test of the Chi-square, it is verified that there is a significant relationship in the knowledge and the same daily practice on biosecurity measures that must be put into practice by students of Stomatology of Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

*Key words:* Level of knowledge, level of practice, barrier methods, sterilization and disinfection, communicable diseases and percutaneous injuries, waste treatment.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha brindado una atención especial al tema concerniente a la prevención de enfermedades en el ámbito de la estomatología, generando con ello una preocupación para elaborar y planificar diferentes métodos de control de infecciones y medidas de prevención los cuales juntos conforman la denominación de bioseguridad; estos se encuentran direccionados a brindar protección a los paciente y a cada uno de los integrantes del equipo de odontología.

Se entiende por bioseguridad al proceso activo que existe entre el agente, huésped y medio. En la mayor parte de los procesos que se realizan en el ámbito odontológico son invasivos y las acciones relacionadas con éstos presentan un gran riesgo para los trabajadores de este rubro al igual que para los pacientes. Debido a ello, es importante tomar una actitud de responsabilidad que permita el logro de cambios de conducta y la pronta toma de decisiones adecuadas y oportunas. El personal de odontología, al igual que los planificadores y gerentes en salud, deben tomar conciencia respecto a este tema abordado para que así el desarrollo de cada una de las actividades referentes a esta profesión sea la más adecuada posible.

Las medidas concernientes abordadas por la bioseguridad constituye un grupo de normas con el principal objetivo de brindar protección a la salud y seguridad de los profesionales y de los pacientes respecto a diversos riesgos causados por elementos físicos, biológicos, químicos y mecánicos; los cuales buscan aplicar las medidas adecuadas para realizar la desinfección, conservar un ambiente y materiales asépticos, mantener una esterilización adecuada y brindar protección a los profesionales, auxiliares, técnicos, entre otros, para evitar el contagio de infecciones de alto riesgo (SIDA, Hepatitis, etc.) y la infección cruzada (Tuberculosis, Hepatitis etc.).

Tanto el profesional como los demás integrantes del equipo de salud deben priorizar la protección de sus pacientes, aun cuando se encuentren aparentemente

sanos y con mayor razón de los pacientes que se encuentran infectados. La utilización de guantes, mascarillas y gafas son elementos necesarios de trabajo.

Para la realización del presente trabajo se tomó como participantes a los estudiantes universitarios de la Facultad de Estomatología en la Universidad Particular Peruana Cayetano Heredia del Perú y se plasma en el tema relación entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad, esta investigación se realizó en cinco apartados. El capítulo I refiere el planteamiento del problema en el cual se abordó la formulación del problema, los objetivos, la justificación y limitaciones. En el capítulo II, se abordó el marco teórico, planteando los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la definición conceptual de términos básicos. El capítulo III, hace referencia a la metodología utilizada en la presente investigación abordando puntos clave: tipo y diseño de investigación, operacionalización de las variables, estrategia para la prueba de hipótesis, población, muestra, los respectivos instrumentos de recolección de datos y la descripción del proceso de prueba de hipótesis. En el capítulo IV, se presentaron los resultados, la cual se analiza e interpreta los resultados y también se realiza el proceso de comprobación de hipótesis. El capítulo V, denominado discusión se realiza la comparación de estudios relacionados y finalmente se brindan las conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas y anexos.



## ÍNDICE

TITULO DE LA TESIS	i
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	ix

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2.1. Problemas Secundarios	13
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.3.1. Objetivos Secundarios	14
1.4. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.4.1. Justificación de la Investigación	15
1.4.2. Importancia de la Investigación	16
1.4.3. Limitaciones de la investigación	16

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	22
2.2.1 Bases teóricas de las variables conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad	22
2.2.2 Medidas de Bioseguridad	22
2.3. MARCO CONCEPTUAL	30
2.3.1. Conceptos relacionados al problema	30

2.4.	HIPÓTESIS	32
2.4.1.	Hipótesis Específicas	33

### CAPÍTULO III MÉTODO

3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
3.2.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.3.	ESTRATEGIAS DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS	35
3.4.	VARIABLES E INDICADORES	36
3.5.	POBLACIÓN	37
3.6.	MUESTRA	37
3.7.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	39
3.7.1.	Instrumentos y/o fuentes de recolección de datos	39
3.7.2.	Validación de los instrumentos por juicio de expertos	40
3.7.3.	Técnicas de procesamiento de datos	40
3.7.4.	Técnicas de análisis e interpretación de la información	40
3.7.5.	Operacionalización de las variables	41
3.7.6.	Diseño estadístico	42

### CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	44
------	---------------------------	----

### CAPÍTULO V

5.1.	DISCUSIÓN	50
5.2.	CONCLUSIONES	53
5.3.	RECOMENDACIONES	54
5.4.	REFERENCIAS	55

ANEXOS 57

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

En la actualidad se ha dado una atención mayor al tema de prevención de enfermedades en el ámbito odontológico, generando con ello la elaboración y planificación de diferentes métodos tanto de control de infección y como de medidas preventivas.

En la formación recibida en pre-grado en la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia se ha venido observando que los estudiantes no poseen actitudes necesarias durante la atención a los pacientes. Debido a lo cual, es muy común que se generen injurias percutáneas y contaminación procedente de los líquidos del cuerpo en la realización de sus prácticas en la clínica de Odontología. Ello se da muy a pesar de que los temas concernientes a Bioseguridad se realizan en varios cursos que se realizan en el periodo estudiantil.

En el proceso de atención realizado en la clínica de Estomatología, los alumnos de pre-grado tienen la responsabilidad directa de acatar las normas de Bioseguridad a fin de brindar protección a los pacientes y a ellos mismos, A veces pareciera que no tuvieran una real consciencia de los peligros de contagio a los que son expuestos y ello queda demostrado en las acciones de procedimiento durante el trabajo en la clínica.

Estas inexperiencias mencionadas referente a medidas de bioseguridad forman parte de una gran problemática la cual es un aspecto preocupante puesto que existe el riesgo de contagio de diferentes enfermedades como son el VIH/SIDA, la hepatitis B y la tuberculosis. El odontólogo tiene la particularidad de estar en constante contacto físico con fluidos y secreciones que pueden desencadenar una contaminación, lo cual sería un real peligro contra la salud.

Hoy en día tiene una gran importancia las medidas de bioseguridad que se adopten en el ámbito odontológico; es recomendable que el estudiante de Odontología en su periodo de formación tenga una exigencia alta tanto en la información,

conocimientos que se le brinda como la puesta en práctica de dichas normas. Se debe buscar garantizar durante su praxis profesional una atención con los estándares de seguridad requeridos. Debido a ello es que esta investigación busca determinar el nivel de conocimientos y practicas sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

Así, el problema general como una interrogante quedaría como a continuación se detalla:

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?

### **1.2.1. Problemas Específicos**

Problema específico 1

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y práctica sobre métodos de barreras sobre en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?

Problema específico 2

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre esterilización y desinfección en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?

### Problema específico 3

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre enfermedades transmisibles e injurias percutáneas en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?

### Problema específico 4

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre tratamiento de desechos en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Objetivo general:

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

### **1.3.1. Objetivos Específicos**

Objetivo específico 1

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre métodos de barreras y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

Objetivo específico 2

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

### Objetivo específico 3

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre enfermedades transmisibles e injurias percutáneas y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

### Objetivo específico 4

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre tratamiento de desechos y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Justificación de la Investigación**

#### ***Justificación Práctica***

La presente investigación permitirá dar a conocer los resultados, los cuales serán de gran ayuda para los directivos de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, a fin de que consideren alternativas de solución que ayuden a la mejora en el nivel de enseñanza en los estudiantes, con fines de obtener un mejor aprendizaje en el conocimiento y prácticas realizadas, cumpliendo de esta manera con la formación en ellos.

#### ***Justificación teórica***

Este estudio permite brindar un complemento en cuanto a los conocimientos que adquieren en el ámbito donde se ejecuta esta investigación, acerca de la asociación (relación) entre los conocimientos y la práctica diaria sobre medidas de bioseguridad en los universitarios estudiantes de Estomatología. Al apoyarse en antecedentes y teorías ya existentes, permite brindar propuestas alternativas en el ámbito del conocimiento respecto a temas de índole institucional.

### ***Justificación metodológica***

El instrumento para el recojo de datos que se elaboró para este estudio, constituirá un referente importante para otras investigaciones con poblaciones similares y características parecidas; para que de esta forma se asemeje el conocimiento necesario y lo lleven a la práctica.

#### **1.4.2. Importancia de la Investigación**

La importancia de esta investigación es el grado de conocimiento y la praxis sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología, puesto que es obtenida directamente de la misma Universidad de estudio. Esto se constituirá como fuente directa del enriquecimiento para brindar propuestas de reestructuraciones que permitan poder lograr alcanzar las metas establecidas por la Universidad. Tal es así que, la presente investigación pretende brindar información importante respecto al nivel de conocimiento y practica que tienen los alumnos de estomatología acerca de las medidas de bioseguridad, permitiendo tener conocimiento de los resultados para la toma de conciencia en aras de la mejora institucional.

#### **1.4.3. Limitaciones de la investigación**

Referente a las limitaciones de esta investigación se hallan relacionadas a los antecedentes puesto que hay investigaciones que relacionan diferentes variables con el nivel de conocimiento y otras con prácticas sobre medidas de bioseguridad mas no entre ambas. También la falta de teorías relacionadas a las variables.

El acceso a otras universidades para la búsqueda de información relacionada a las variables de estudio.

Otra limitación es el factor tiempo, puesto que en la institución que laboro y mis estudios que realizó me tomaban tiempo en el desarrollo de la tesis.



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Cari y huanca (2012) Presentaron en su investigación acerca del “Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de estudiantes de la clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca- 2012, Perú. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de estudiantes de la clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca- 2012. Este estudio tuvo como diseño transversal, descriptivo, la población estuvo conformada por los alumnos de Odontología de la Universidad mencionada. Se tomó como muestra 75 alumnos, recogiendo de ellos su nivel respecto a los conocimientos a través de un cuestionario y guía de observación. Los hallazgos obtenidos determinan que el 34.67% de alumnos poseen muy buen nivel de conocimiento, el 30.67% poseen buen nivel de conocimiento, el 20% poseen un nivel de conocimiento regular y el 14.67% poseen un nivel de conocimiento deficiente sobre medidas de bioseguridad, el el cumplimiento es adecuado en 61.3%. A la conclusión que arribó la investigación fue que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad por los estudiantes de la clínica Odontológica de la Universidad mencionada.

Ochoa (2014) En su investigación acerca de la “Relación entre el nivel de la ley de medidas enemigos seguridad en estudiantes de la lógica de la Universidad nacional de las artes off de conocimiento y la la predisposición de la persona en su accionar hacia la ejecución y respeto de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima 2013”, Perú. El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la predisposición de la persona en su accionar hacia la ejecución y respeto de normas de bioseguridad. El estudio fue de tipo descriptivo transversal, la muestra estuvo formada por 218 estudiantes. Se utilizó la técnica de la encuesta, cuyo instrumento fue el cuestionario con preguntas cerradas. Se halló que el nivel de conocimiento fue en su mayoría regular (53.7%) de igual manera la actitud (78%). La utilización del posicionador de radiografías fue el ítem que tuvo mayor conocimiento por parte de los alumnos

(81.7%). La mayoría tienen un nivel de actitud bueno ya que se preocupan por la bioseguridad (94.5%). Se halló que el nivel de conocimiento fue regular y la actitud buena con respecto a normas de bioseguridad en radiología. Asimismo, un nivel de conocimiento y actitud regular en relación al uso de los equipos de protección radiológica y barreras de protección; así también respecto a los métodos utilizados para la conservación de la salubridad. La investigación concluyó que no existe una relación entre el nivel de conocimiento y la predisposición de la persona en su accionar hacia la ejecución y respeto de normas de bioseguridad en radiología de los alumnos.

Ayón y otros (2014) mencionaron en su investigación acerca de los “Nivel de conocimientos y predisposiciones del profesional encargado sobre práctica diaria en bioseguridad en estudiantes de Odontología de una Universidad Peruana”, Perú. El objetivo fue poder realizar la evaluación del efecto de la capacitación respecto a bioseguridad en alumnos de Odontología. La investigación fue de tipo cuasiexperimental de corte longitudinal y prospectivo. La muestra estuvo representada por 102 estudiantes de Cariología. Se realizó una evaluación de los conocimientos y las actitudes sobre bioseguridad de los individuos. Los estudiantes fueron separados en dos grupos, un grupo de 48 estudiantes que recibirían capacitación sobre los principios de bioseguridad y otro control de 54 estudiantes que no recibieron la capacitación. Al final se volvió a evaluarlos y comparar dichos resultados obtenidos en los dos grupos. En cuanto a los resultados no existió diferencias estadísticamente significativas significativa entre el conocimiento del grupo de estudio al ser comparado antes y después de la capacitación ( $p=0,100$ ), referente a las actitudes, la capacitación determinó una mejora en los dos grupos ( $p=0,000$ ); al realizar la comparación entre los dos grupos se observó que la mejoría es superior en el grupo donde se realizó el estudio ( $p=0,016$ ). No encontrándose relación entre los propios conocimientos y las predisposiciones que son las actitudes de los estudiantes, ni antes ni después de la capacitación ( $p =0,734$  y  $p =0,873$  respectivamente). A las conclusiones que se abordó indicó que respecto a la propia variable capacitación del estudiante sobre bioseguridad esta propiamente no influyó

significativamente en el nivel de conocimiento de los estudiantes, manteniéndose en un nivel “regular”, con referencia a las actitudes, ambos grupos pasaron de “regular” a “bueno”, esta mejoría fue mayor en el grupo de estudio. No se halló correlación entre conocimientos y actitudes de los alumnos.

Hernández, Montoya y Simancas (2012) Presentaron en su investigación acerca de los “conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de Odontología”, Colombia. Realizaron un estudio a 83 alumnos de odontología, la mayor parte presentaron deficiencias en el uso de las barreras de bioseguridad, llegando a la conclusión que la mayoría de estudiantes se hallaban en un grado medio de aplicabilidad. El objetivo fue realizar una descripción de los conocimientos, prácticas y actitudes respecto a la bioseguridad en alumnos de sexto a último semestre que sería el 10 de estudios. El método empleado fue observacional descriptivo, tuvo un corte transeccional, la muestra estuvo conformada por 83 alumnos de sexto a décimo semestre de odontología, a estos estudiantes se le suministró una encuesta adaptada por el investigador del instrumento de evaluación de riesgos laborales del Instituto de Seguros Sociales (ISS). A los resultados que se arribaron fue que la edad promedio fue  $21,8 \pm 2,20$  años. Se halló un porcentaje elevado de conocimiento en los alumnos respecto de que es la bioseguridad. Las variables de actitud no señalaron una buena postura ante las normas de bioseguridad. Las variables de prácticas muestran diferentes carencias respecto al uso de barreras de bioseguridad, el despojo de desechos y la práctica de procesos adecuados tanto al inicio como al final después de cada proceso. Asimismo, en el análisis bivariado se pudo observar importantes asociaciones respecto al semestre cursado por los alumnos con el conocimiento sobre la manera de actuar en caso de ocurrir un accidente y toma de decisiones frente a la bioseguridad. A la conclusión a la que se arribó fue que los alumnos demuestran poseer conocimientos sobre bioseguridad, pero esto no está siendo reflejado en su actitud y practica dentro del ámbito clínico lo que conllevaría a buscar el reforzamiento y la mejora de los comportamientos.

Duron (2012) realizó una investigación en las “clínicas odontológicas municipales del Departamento de Francisco Morazán”, Estudio descriptivo, cuantitativo. Los resultados obtenidos fueron que el 26.9 % de odontólogos tienen conocimientos y aplican las normas de bioseguridad. la investigación concluyó que los técnicos, asistentes y odontólogos fueron poco capacitados en aspectos concernientes a bioseguridad. Y aunque poseen los conocimientos en temas de asepsia y antisepsia y medidas de prevención, los asistentes y auxiliares no poseen los conocimientos requeridos sobre las normas de atención en odontología, sistema de vigilancia y registro de accidentes lo cual les impide poder cumplirlos, y el conocimientos de dichas normas de bioseguridad es más bajo con respecto al manejo de residuos.

Betancourt (2010) En su investigación acerca de las “medidas de bioseguridad en odontología”, Venezuela. Determinaron que un 48.8% de los 45 odontólogos encuestados, poseían un nivel bueno en cuanto a las medidas de bioseguridad en la atención estomatológica a los paciente con VIH. Siendo así es determinante que el contagio del VIH (el virus) sea por el inadecuado manejo de la sangre de un paciente infectado con la piel o mucosa lesionada del profesional. El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de conocimientos de estomatólogos sobre temas de prácticas bioseguridad y filosóficamente la ética en el tratamiento a pacientes con VIH. El método fue descriptivo de corte transeccional, la muestra estuvo formada por 45 profesionales que trabajan en los consultorios estomatológicos de tres parroquias. Se realizó el análisis de conocimientos sobre bioseguridad y el principio bioético justicia. El resultado que se halló como nivel de conocimiento sobre el principio bioético de justicia fue bueno, el 40 %, regular el 37,7 % y malo el 22,2 %.

## **2.2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.**

### **2.2.1. Bases teóricas de las variables conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad**

**2.2.1.1. Conocimiento:** Es la capacidad que tienen las personas, no debe ser entendida como propiedad. Para lograr la transferencia se debe realizar un proceso de carácter intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transferir información es sencillo, pero transferir conocimientos es mucho más complejo. (Enciclopedia Libre, 2011)

El conocimiento constituye una apreciación de que se posee diversos datos los cuales se encuentran debidamente interrelacionados para así alcanzar un alto valor cualitativo. Su transferencia requiere de un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje por lo tanto es un proceso complejo que requiere de información sobre hechos y/o experiencias.

**2.2.1.2. Práctica:** Es un concepto con varios usos y significados. La práctica es actuar de acuerdo al conocimiento con los que se cuenta. (Enciclopedia Libre, 2011)

Como lo refiere el autor, la práctica constituye el ejercicio de la puesta en acción de los conocimientos que se poseen con respecto a ciertos temas. La práctica es ejecutada por los individuos y estos mejoran con la practica constante.

### **2.2.2. Medidas de bioseguridad**

Estas medidas son una gama de normas, las cuales poseen un objetivo principal que es cautelar la salubridad y la seguridad del odontólogo y del paciente debido a los diversos riesgos los cuales son generados por agentes físicos, biológicos, químicos y mecánicos; Estas medidas se basan en la aplicación al máximo las medidas de desinfección, asepsia, esterilización y protección del odontólogo y de los auxiliares, para contrarrestar cualquier posible contagio de riesgo profesional y la infección a los agentes involucrados.

Bustamante y Morales (2013) refirieron que la bioseguridad son las medidas de prevención, las cuales se encuentran destinadas a mantener controlado a los elementos de riesgo laborales los cuales proceden de componentes biológicos, físicos o químicos, previniendo sus impactos nocivos.

Una infección en el ámbito estomatológico puede darse debido a diferentes aspectos: contacto directo con zonas infectadas, secreciones nasales o de la faringe, esputo o sangre infectada; contacto indirecto con elementos contaminados; salpicaduras de sangre. (Domínguez, Picasso y Ramos, 2002)

Tanto el profesional como todo su personal deben estar permanente mente protegidos de todos los pacientes. El uso de elementos protectores: guantes, mascarillas y anteojos deben ser de uso obligatorio y por ningún motivo deben descuidar su uso. (Betancourt, Nodal, García, FerrerVilches y Álvarez, 2013)

El odontólogo si no toma en cuenta las medidas de bioseguridad posee un riesgo elevado de contraer una afección que posea el paciente, debido a su contacto directo con flujo sanguíneo y secreciones provenientes del paciente. El odontólogo realiza su trabajo en la boca del paciente la cual es una zona pequeña y con poca visibilidad, en contacto directo con sangre y saliva y haciendo uso de elementos muchas veces con filo y punta, lo cual aumenta la posibilidad de padecer una lesión de forma accidental. (Córdova, 2002)

Es preciso efectuar métodos de control respecto a infecciones los cuales deben ser respetados y ejecutados con cada uno de los pacientes. El área de trabajo del odontólogo no solo se reduce a la cavidad bucal sino va más allá, incluye su área y material de trabajo y es imprescindible preocuparse por la asepsia de los mismos. y tomar todas las medidas previsoras. (Otero, 2002)

Las medidas preventivas de carácter universal consisten en la utilización de técnicas de barreras, las cuales contemplan la asepsia, desinfección, esterilización, entre otras. (Carrillo, 2003)

El principal cuidado de bioseguridad se encuentra formado la correcta realización de la historia clínica del paciente, en la cual se registrará la información respecto del estado de salud general del paciente incluyendo la salud de sus piezas dentales. Debido a ello, uno de las vías más efectivas para cuidar la salud es tener de forma rutinaria y obligatoria, la historia de salud de los pacientes que se atiendan. (Domínguez, Picasso y Ramos, 2002)

Además, es importante brindar cuidadosa protección a la piel del personal de salud para disminuir el riesgo al contacto con fluidos contaminados. Ello se alcanza a través del uso de métodos de barrera al igual que de sus elementos. Estos métodos de barrera deben ser utilizados de manera adecuada para encontrarse protegidos. (Carrillo, 2003)

Existe un atuendo de protección la cual consiste en la ropa externa o que se usa la cual es la que tiene el primer contacto con las gotas contaminadas; estas capas de protección deben ser utilizadas dentro del consultorio, con la finalidad de aminorar el riesgo de transmitir agentes patógenos a otras personas. En la actualidad se emplean, uniformes descartables como medida de prevención rápida y práctica. (Zenteno, 2011)

El uso de los guantes se considera como una barrera muy buena, ya que cualquier herida dérmica se convierte en una peligrosa puerta por la cual puede ingresar alguna bacteria o virus que pueden generar una grave enfermedad al profesional. (Otero, 2002)

Los guantes utilizados deben ser desechados. No es adecuado el uso de los guantes para atender a más de un paciente. Los guantes utilizados poseen agentes



contaminantes del primer paciente atendido y por consiguiente constituye un foco infeccioso. (Córdova, 2002)

Existen actualmente diferentes tipos de guantes, entre los principales tenemos:

**Guantes de látex:** estos brindan protección frente a diferentes sustancias; es de uso fácil y su textura gomosa impide que se deslice de la mano. Son muy suaves y su ajuste brinda comodidad r. (Murray, Burk y McHugh, 2011)

**Guantes de vinilo:** Estos guantes son elaborados con resinas sintéticas de cloruro de polivinilo, no poseen látex, estos son utilizados para procedimientos cortos y poseen confort y elasticidad. Estos no resisten las perforaciones como los de látex. (Murray, Burk y McHugh, 2011)

**Guantes de nitrilo:** Estos guantes se elaboran en base a polímeros sintéticos (100% nitrilo sintético) y tienen un cuidado parecido a la del látex, ofrece mejor resistencia a la punción. Estos implementos tienen resistencia química alta, y su aspecto microrrugosa y sin polvo brinda confort y sentido del tacto. (Murray, Burk y McHugh, 2011)

Las mascarillas brindan una protección contra la inhalación de partículas que se encuentran en el ambiente, en los aerosoles y contra las salpicaduras de sangre y saliva. Estos se elaboran de diferentes materiales papel, tela hule, espuma, fibra de vidrio y sintética. El material preferido es la de fibra de vidrio o sintética debido a que tienen la capacidad de filtrar de manera más efectiva los microorganismos; (Espinoza, 2015)

Es importante ajustar adecuadamente la mascarilla, es preciso que encajar de manera adecuada y cómoda sobre la estructura de la nariz para impedir que se empañen los lentes protectores. Es necesario reemplazarlos, cuando se encuentren

humedecidos y sucios con sangre. Es necesario reemplazarlas cada hora o cuando se cambie de pacientes. (Carrillo, 2003)

Las investigaciones refieren que el uso de la mascarilla en un ambiente impregnado de aerosoles por más de 20 minutos, brinda la posibilidad de contaminar las lentes o raspones que tenga el profesional, por ello, es que la mascarilla puede conllevar a un foco infeccioso y no cumplir su función de barrera protectora.

Los lentes protectores impiden que se den lesiones en la vista ocasionadas por partículas, asimismo protege al profesional odontólogo contra salpicaduras de sangre y/o saliva. Otra forma eficaz es la utilización de máscara facial debido a que protege tanto los ojos como el resto de la cara. A pesar de estar cubierto todo el rostro se debe usar mascarilla. (Carrillo, 2003)

La esterilización y la desinfección son medidas muy necesarias en la praxis de Odontología. La esterilización es un proceso a través de la cual se combaten los microbios incluyendo las esporas. En la desinfección se eliminan las formas de vida presentes en los objetos. (Carrillo, 2003)

El proceso que se sigue durante una esterilización, debe seguir una secuencia: Primero se remoja los instrumentos en agua con detergente, se realiza la limpieza, el secado, el empacado, la esterilización, el almacenaje y la distribución. (Sáenz, 2007)

Entre los medios que se utilizan para realizar la esterilización se encuentran los medios tanto físicos como químicos. En el ámbito odontológico se utiliza como forma de esterilización normalmente el calor. Los materiales que no pueden ser esterilizados por el calor, pueden ser esterilizados por sustancias químicas las cuales reciben el nombre de “esterilizantes” (Sáenz, 2007)

La principal característica del calor seco se encuentra en el tiempo de acción el cual se encuentra relacionado a la temperatura, tal es así que para: 160° C se necesita 2 horas, para 170° C es 1 hora y para 180° C 30 minutos. La temperatura debe conservarse en el tiempo correspondiente ya que el no hacerlo el proceso queda interrumpido, lo cual no garantiza la esterilización.

El calor seco posee una desventaja ya que tiene tendencia a deteriorar los instrumentos y le retira el filo con rapidez; lo cual se hace más notorio si el tiempo de esterilización es mayor a lo habitual. (Suarez, 2002)

El calor húmedo el cual se obtiene bajo presión, tiene que ver con la temperatura y presión que se use. Idealmente es de 121° C a 1.5 atm por 15 a 20 minutos. Es necesario que los 15 minutos se tome en cuenta a partir del instante en que se alcanza la temperatura adecuada. (Suarez, 2002)

La desinfección incluye los procesos que ayuden a realizar la higiene de los materiales utilizados, la cual tiene que ver con la eliminación de los microbios patógenos, sin causar la destrucción de formas vegetativas llamadas esporas. En el ámbito odontológico, dicha desinfección se realiza a través de la utilización de soluciones químicas "líquidos desinfectantes" (Ríos, Aguirre y Alarco, 2007)

Los desinfectantes se clasifican del siguiente modo:

**Bajo Nivel Biocida:** Son los elementos que erradican las formas vegetativas de microorganismos patógenos pero no eliminan virus o gérmenes resistentes (hepatitis B) o las microbacterias (TBC). En esta clasificación se hallan los compuestos de amonio cuaternario. (Suarez, 2002)

**Mediano Nivel Biocida:** Son los que poseen un mejor poder de desinfección. En esta clasificación se hallan los componentes que poseen cloro, yodo y fenoles. (Suarez, 2002)

Alto Nivel Biocida: Son las sustancias que poseen la capacidad destructivas de algunas esporas bacterianas. En esta clasificación se halla el Glutaraldehído al 2%, actuando entre 6 a 10 horas. (Suarez, 2002)

Se denomina injuria percutánea a las heridas punzocortante y abrasiva que tenga un sangrado sin importar la cantidad. Es una herida que se dan por punzadas o cortes. (Delfin y Rodríguez, 1999)

Algunas investigaciones refieren que la mayoría de accidentes los odontólogos se realizan por punzadas con agujas, las cuales se originan al momento de volver a colocar la tapa en la aguja; y que jamás debe reinsertar la tapa de la aguja directamente con las manos, se debe hacer a través de una pinza porta aguja. (Ortega, 2008)

En los consultorios odontológicos es factible diseminar de manera fácil los agentes etiológicos de infecciones que se originan por virus y bacterias. Es por ello, que los profesionales de este ámbito deben tomar las previsiones necesarias. (Otero, 2002)

Hay un número grande de enfermedades infectocontagiosas que pueden ser nocivas para cualquier integrante que trabaje con pacientes en los consultorios odontológicos, pero las dos más graves son la hepatitis B y el SIDA. (Bustamante y Morales, 2013)

La hepatitis B es una enfermedad en la cual se inflama el hígado, esta enfermedad es generada por el virus de la hepatitis B y se contagia a través de diferentes vías; sin embargo la sangre o saliva que salpica de un individuo infectado a los ojos, boca, o piel irritada, constituye un mayor riesgo de contagio. El buen uso de las barreras de protección amilana el riesgo de la infección. La segunda fuente de hepatitis B es a través de las heridas generadas por agujas, bisturí u otro elemento con filo que se haya infectado con la sangre de una persona enferma.

El virus que se encuentra en segundo lugar es el VIH, este es encontrado en los consultorios odontológicos. El principal medio de contagio son las injurias percutáneas., los odontólogos pueden realizar una identificación de posibles pacientes transmisores de VIH debido a algunos indicadores clínicos, entre las que se observan la lengua con vello constituyendo ello una característica de esta enfermedad. (Bustamante y Morales, 2013)

Si se ejecutan las normas de bioseguridad durante el ejercicio profesional en odontología, el riesgo de contaminarse de SIDA, la hepatitis B y otras dolencias se minimiza inclusive a cero. (Suarez, 2002)

Ortega (2008) refirió que los asistentes dentales son aquejados mayormente por accidentes por pinchazos mientras hacen el aseo del material o instrumentos y asimismo los estudiantes se lastiman durante la manipulación de los instrumentos en el acto clínico. De igual manera se observó que un gran número de los pinchazos se realizaron con agujas dentales y el segundo lugar lo ocupa con un explorador. La zona más propensa a los pinchazos fue el pulpejo del dedo índice.

Los residuos o la basura dental, es aquel material en desuso el cual se encuentra contaminado con la sangre y/o saliva de los pacientes. Entre los desechos se pueden mencionar a piezas dentales, tejidos, sarro, algodón con residuos de sangre y/o saliva, escobillas de profilaxis, cintas y discos de pulir, agujas o cualquier material utilizado. (MINSA, 2005)

Estos residuos pueden estar contaminados o no. Los desechos contaminados tuvieron contacto con sangre y/o saliva de los pacientes, los no contaminados son los que no presentan riesgo de infecciones entre estos encontramos: papeles, cajas, botellas, etc.

Los desechos, se clasifican en tres: comunes, biocontaminados, especiales. Los desechos comunes deben ser colocados en bolsas de color negro. Los

biocontaminados como las gasas, algodones usados y dientes eliminados, son colocados en bolsas de color rojo. Los residuos especiales lo forman las medicinas, sustancias radioactivas y líquidos tóxicos, estos se colocan en bolsas amarillas. (Carrillo, 2003)

Algunos desechos contaminados poseen un tratamiento cuidadoso, como los residuos de amalgama de plata, estos deben ser colocados en bandejas desechables resistentes al agua, estos se sellarán herméticamente antes de ser desechado, con la rotulación de “material tóxico” (Carrillo, 2003)

Aquellos elementos biocontaminados que son extraídos del sector asistencial, son de tipo sólidos los cuales poseen gran proporción de microorganismos de secreciones, excreciones y otros fluidos del organismo de los pacientes los cuales deben ser eliminados en forma correcta debido a su carácter de riesgo, antes de ser desechados en los rellenos sanitarios deben ser incinerados autorizados por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA)

Es necesario señalar que los materiales punzocortantes, deben ser depositados en bandejas irrompibles conteniendo el rotulo de “material punzocortante”, por ningún motivo estos pueden ser doblados o cortados. (MINSA, 2005)

## **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.3.1. Conceptos relacionados al problema**

Conocimiento: Es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto como pueda ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento.

Desecho o basura dental: Es todo material de desecho contaminado con sangre y/o saliva. Entre estos podemos incluir a dientes, tejidos extraídos, sarro, gasa o

algodón con sangre y/o saliva, copas y escobillas de profilaxis, cintas y discos de pulir, puntas de papel, guantes y mascarillas, succionador, dique de goma, cinta matriz de celuloide o metal, cuñas, hojas de bisturí, aguja dental y envoltura de rayos X.

**Desinfección:** Consiste en la eliminación de los microbios patógenos, sin destruir las formas vegetativas llamadas esporas. En Odontología, la desinfección se obtiene con el uso de soluciones químicas llamadas “líquidos desinfectantes”

**Esterilización:** Es un proceso indispensable en la práctica odontológica. La esterilización es el procedimiento por el cual se destruyen todas las formas microbianas incluyendo esporas.

**Guantes de látex:** Ofrecen una perfecta protección frente a sustancias ajenas o peligrosas; son de fácil colocación y debido a su textura gomosa evitan el desliz.

**Historia clínica:** Es un documento médico legal que surge del contacto entre el profesional de la salud y el paciente, donde se recoge la información necesaria para la correcta atención de los pacientes.

**Infección estomatológica:** Puede producirse por diversos mecanismos: contacto directo con lesiones infecciosas, saliva o sangre infectada; contacto indirecto con objetos contaminados; salpicaduras de sangre, saliva, secreciones nasofaríngeas sobre piel o mucosa sana o erosionada, y contaminación con aerosoles infectados.

**Lentes de protección:** Evitan las lesiones oculares causadas por partículas que pueden caer en el rostro de técnico operador. Igualmente la estrategia es proteger en rostro con algún dispositivo.

**Mascarillas:** Protegen contra la absorción de cualquier sustancia tóxica y contra las salpicaduras de sangre y saliva. Se confeccionan de papel, tela hule, espuma, fibra de vidrio y sintética.

Medidas de bioseguridad: Las medidas de que involucran tener conciencia y cumplir ciertos protocolos y normas; cuyo objetivo es proteger la salud y seguridad tanto de paciente con de la persona que hace la intervención frente a diferentes riesgos producidos por agentes físicos, biológicos, químicos y mecánicos.

Práctica: La práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.

Ropa de protección: es la capa externa o cobertura de las prendas que debe tener el primer contacto con las gotas contaminadas; la cual debe ser usada exclusivamente dentro del consultorio, para reducir al mínimo el potencial o transmitir patógenos a otras personas a través de la ropa que está sucia.

Uso de guantes: Es una barrera sumamente efectiva, ya que cualquier abrasión de nuestra superficie dérmica, corte o raspadura, constituye una peligrosísima puerta de entrada hacia nuestro organismo, de todas las bacterias y virus del paciente.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **Hipótesis General**

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.



### **2.4.1. Hipótesis Específicas**

#### Hipótesis específica 1

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre métodos de barreras en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

#### Hipótesis específica 2

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre esterilización y desinfección en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

#### Hipótesis específica 3

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre enfermedades transmisibles e injurias percutáneas en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

#### Hipótesis específica 4

Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre tratamiento de desechos en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

## **CAPÍTULO III**

### **MÉTODO**

### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación responde al tipo descriptiva - correlacional.

Es descriptiva, debido a su capacidad de poder realizar una selección de las características principales del objeto de estudio y tener la descripción de cada una de las partes o categorías del objeto en mención. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Es correlacional, debido a que su fin fue poder conocer la relación o grado de asociación que hay entre las variables que se estudian, para este estudio son: El nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación posee un diseño no experimental con un corte transeccional debido a que el estudio se llevó a cabo de forma objetiva en las variables seleccionadas observando el hecho expuesto para sus análisis y sin realizar ninguna manipulación de las variables. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

### **3.3. ESTRATEGIAS DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS**

El presente estudio corresponde a una investigación correlacional bivariada. Esta investigación se inclina teniendo en cuenta a Hernández, Fernández, y Baptista (2014) a poder determinar el grado de relación existente entre las variables en estudio. Este tipo de investigación permite mencionar en qué medida las variaciones en una variable se encuentran asociadas con las variaciones en la otra variable en estudio.

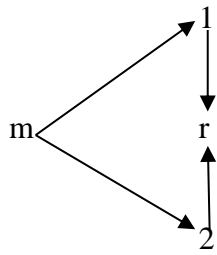


Figura 1. Esquema del diseño de investigación

- m = Muestra de estudio
- x = Observación de la variable 1
- y = Observación de la variable 2
- r = Relación entre las variables

### 3.4. VARIABLES E INDICADORES

**Variable 1:** Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

**Indicadores**

- Métodos de barrera
- Esterilización y desinfección
- Enfermedades transmisibles e injurias percutáneas
- Tratamiento de desechos

**Variable 2:** Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad

**Indicadores**

- Métodos de barrera
- Esterilización y desinfección
- Enfermedades transmisibles e injurias percutáneas
- Tratamiento de desechos

### 3.5. POBLACIÓN

La población se encuentra formada por el conjunto de individuos, la cual es limitada por la investigación. Según (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), "La población es la totalidad del fenómeno que se estudia en la cual cada una de las unidades tienen una característica en común la cual es estudiada y origina los datos que se requieren en el estudio. (p.425).

La población o universo de interés en esta investigación, estuvo conformada por 577 estudiantes de las aulas (B-301 /B-302/B-303/C-201/C-202/203/C-204/C-205/C-206) de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1

*Población de estudio*

<b>Aula</b>	<b>Estudiantes</b>
B-301	65
B-302	73
B-303	60
C-201	59
C-202	65
C-203	74
C-204	58
C-205	59
C-206	64
Total	577

### 3.6. MUESTRA

Según (Tamayo, 2005) refirió que una muestra es: "Parte de cantidad establecida la cual sirve para describir y analizar sujetos en estudio". (p. 320).

La muestra estuvo representada por el total de 231 estudiantes de la Facultad de Estomatología, la cual utilizó la siguiente ecuación muestral:

$$n = \frac{Z^2 \times (p \times q \times N)}{E^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

Z: Desviación Estándar según el nivel de confianza (Z=1.96).

E: Margen de error (5% = 0.05)

p: Probabilidad de ocurrencia de los casos (p=0.5)

q: Probabilidad de no ocurrencia de los casos (q=0.5)

N: Tamaño del Universo (N=577)

n: Tamaño óptimo de la muestra

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.5 \times 0.5 \times 577)}{(0.05)^2 \times (577 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

La muestra seleccionada correspondió a: ***n = 231***

Debido a que nuestra unidad de análisis está estratificada, es necesario dividir a la población en estratos. Aplicando la fórmula de Kish para hallar el factor a multiplicar:

$$fh = \frac{n}{N}$$

Donde:

fh: factor de estratificado

n: tamaño de la muestra (n = 231)

N: tamaño del Universo (N = 577)

$$fh = \frac{231}{577} = 0.40$$

De manera que el total del universo de la población se multiplicó por esta fracción constante a fin de obtener el tamaño de muestra para cada estrato.

<b>Aula</b>	<b>Estudiantes</b>
B-301	65 * 0.40 = 26
B-302	73 * 0.40 = 29
B-303	60 * 0.40 = 24
C-201	59 * 0.40 = 24
C-202	65 * 0.40 = 26
C-203	74 * 0.40 = 30
C-204	58 * 0.40 = 23
C-205	59 * 0.40 = 24
C-206	64 * 0.40 = 25
<b>Total</b>	<b>577 * 0.40 = 231</b>

### **3.7. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.7.1. Instrumentos y/o fuentes de recolección de datos**

Los instrumentos para realizar la medición es aquel que permite recoger y registrar información sobre las variables de estudio. Estos instrumentos son de uso del investigador. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; p.109).

El instrumento utilizado en la presente investigación fue el cuestionario, el cual contienen 20 ítems para cada una de las variables, con una escala dicotómica:

No	(0)
Si	(1)

### 3.7.2. Validación de los instrumentos por juicio de expertos

#### Validez

La validez de los instrumentos se hizo a través de juicio de expertos. En la tabla siguiente se muestra dicha validación.

Tabla 1

*Validez de contenido del instrumento*

Indicador	Exp 1	Exp 2	Exp 3	Determinación
Claridad	SI	SI	SI	Aplicable
Pertinencia	SI	SI	SI	Aplicable
Relevancia	SI	SI	SI	Aplicable

A través de la validación se logró obtener en el instrumento una calificación de aplicable, se realizaron los reajustes según las observaciones de los tres expertos.

### 3.7.3. Técnicas de procesamiento de datos

La técnica para la medición y procesamiento de las variables fue la encuesta, que según Hernández, Fernández y Baptista (2014), esta es una técnica la cual contiene preguntas, para ser respondidas por un número considerable de personas, el instrumento utilizado es el cuestionario, que mediante preguntas, permiten conocer las características, opiniones, etc. dentro de un grupo determinado.

### 3.7.4. Técnicas de análisis e interpretación de la información

Para realizar el análisis, se debía contar con las respuestas de ambos cuestionarios, se hizo el llenado de la data en Excel 2013, lográndose las sumas correspondientes a las dimensiones y a las variables. Seguidamente se hizo uso del software SPSS versión 22,0 para obtener los resultados correspondientes.



Se elaboraron tablas de doble entrada de frecuencias y porcentajes, gráficas de barras compuestas.

Para evaluar la asociación entre conocimientos y prácticas para cada área se utilizó la prueba exacta de Fisher con un nivel de significancia de 0.05.

### 3.7.5. Operacionalización de las variables

Tabla 2

*Operacionalización de la variable conocimiento*

Variable	Dimensiones	Niveles	Escala	Valor
Nivel de conocimiento	Métodos de barrera			
	Esterilización y desinfección			
	Enfermedades transmisibles e injurias percutáneas	Bueno Regular Malo	Ordinal	Si =1 No =0
	Tratamiento de desechos			

*Fuente:* Elaboración propia

Tabla 3

*Operacionalización de la variable práctica*

Variable	Dimensiones	Niveles	Escala	Valor
Nivel de práctica	Métodos de barrera			
	Esterilización y desinfección		Ordinal	Si =1 No=0
	Enfermedades transmisibles e injurias percutáneas	Bueno Regular Malo		
	Tratamiento de desechos			

*Fuente:* Elaboración propia

### 3.7.6. Diseño estadístico

Para dar a conocer los resultados de la presente investigación, se utilizó tablas de contingencias, porcentajes y gráficos de barras. Estos insumos permitieron ver las descripciones y la posible relación existente entre las variables y para realizar la comprobación de la hipótesis se hizo uso la prueba exacta de Fisher.

**CAPÍTULO IV**  
**PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

## 4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Tabla 1

*Relación entre el nivel de conocimiento y practica sobre métodos de barrera en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia,2016.*

Conocimientos sobre métodos de barrera	Prácticas sobre métodos de barrera						Total N
	malo		regular		bueno		
	n	%	n	%	n	%	
malo	1	0.4	0	0.0	11	4.8	12
bueno	0	0.0	20	8.7	199	86.1	219
Total	1	0.4	20	8.7	210	90.9	231

Prueba exacta de Fisher, P= 0.044

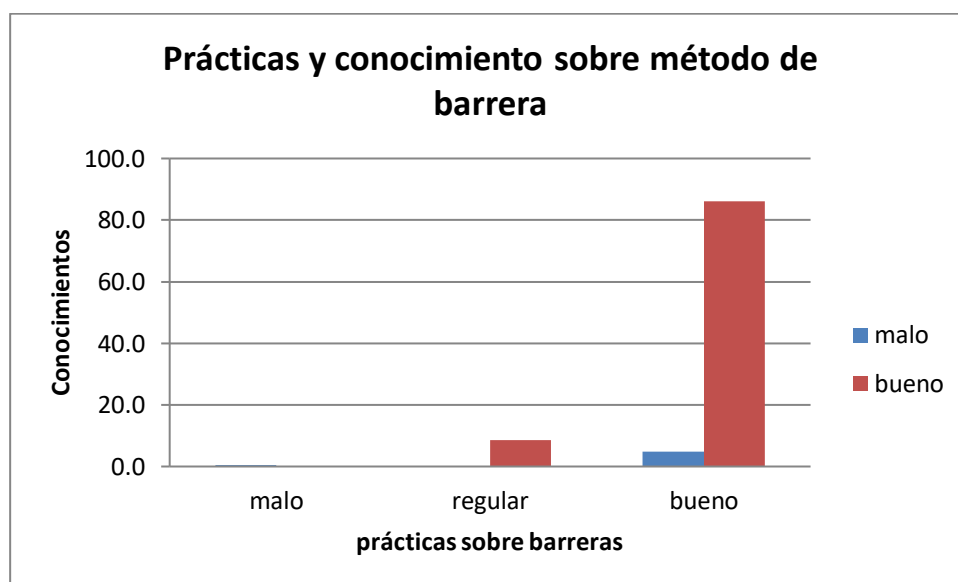


Figura. 1. Relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre métodos de barrera.

### Interpretación

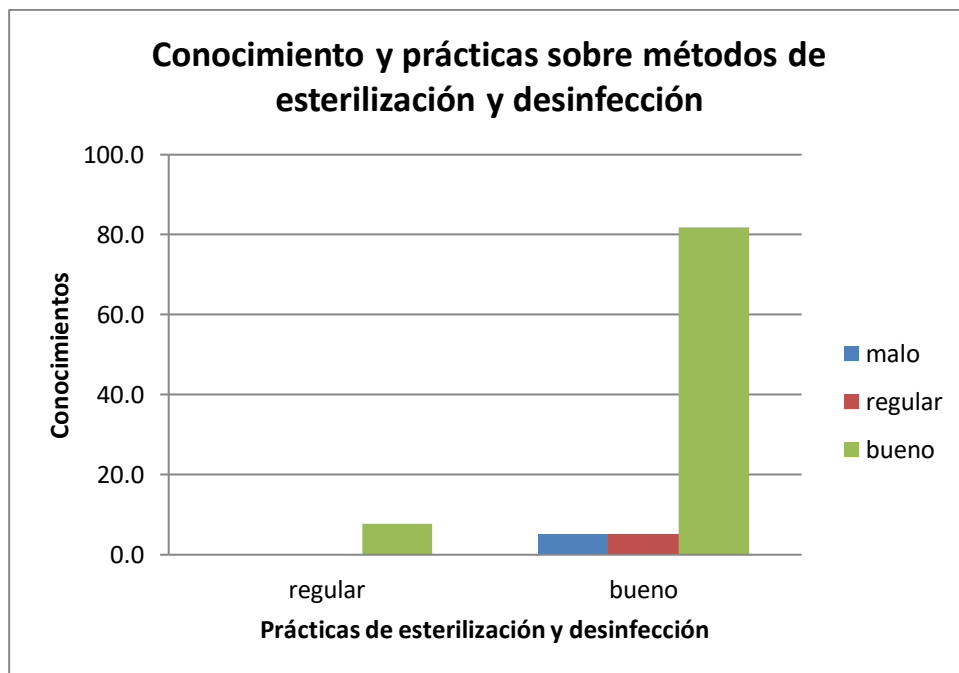
Se visualiza un alto porcentaje de estudiantes con conocimiento y prácticas sobre métodos de barrera bueno (86.1%), escasamente con conocimiento malo y prácticas bueno (4.8%), el 8.7% presentan conocimiento bueno y práctica regular, al evaluar la asociación entre conocimientos y prácticas sobre métodos de barrera se encontró asociación significativa,  $P < 0.05$ .

Tabla 2

*Relación entre el nivel de conocimiento y practica sobre métodos de esterilización y desinfección en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia,2016.*

Conocimientos de esterilización y desinfección	Prácticas de esterilización y desinfección				Total N
	Regular		Bueno		
	n	%	n	%	
Malo	0	0.0	12	5.2	12
Regular	0	0.0	12	5.2	12
Bueno	18	7.8	189	81.8	207
Total	18	7.8	213	92.2	231

Prueba exacta de Fisher, P = 0.554



*Figura.2* Relación entre el Nivel del conocimiento y práctica sobre esterilización y desinfección.

#### Interpretación

Se observa un alto porcentaje de estudiantes con conocimiento y prácticas bueno sobre esterilización y desinfección (81.8%), escasamente con conocimiento malo y prácticas bueno (5.2%), el 7.8% presentan conocimiento bueno y práctica regular, al

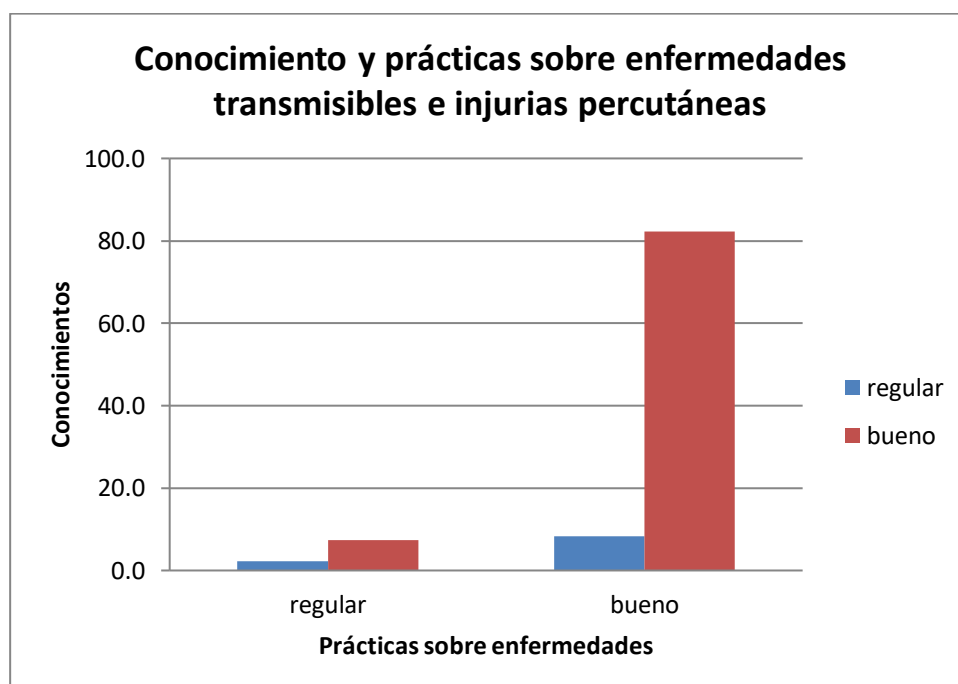
evaluar la asociación entre conocimientos y prácticas sobre esterilización y desinfección no se encontró asociación significativa,  $P > 0.05$ .

Tabla 3

*Relación entre el nivel de conocimiento y practica sobre enfermedades transmisibles en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia,2016.*

Prácticas sobre enfermedades transmisibles					
Conocimientos sobre enferm. transmisibles	regular		Bueno		Total
	n	%	n	%	N
regula	5	2.2	19	8.2	24
bueno	17	7.4	190	82.3	207
Total	22	9.5	209	90.5	231

Prueba exacta de Fisher,  $P= 0.061$



*Figura. 3. Relación entre el nivel del conocimiento y práctica sobre enfermedades transmisibles e injurias percutáneas.*

## Interpretación

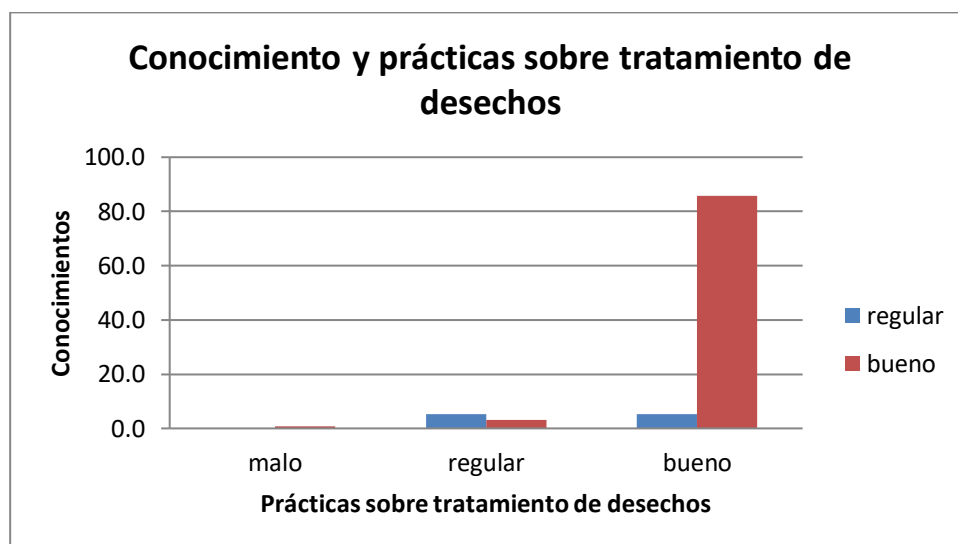
Se observa un alto porcentaje de estudiantes con conocimiento y prácticas bueno sobre enfermedades transmisibles (82.3%), escasamente con conocimiento y prácticas regular (2.2%), el 7.4% presentan conocimiento bueno y práctica regular, ninguno presentó conocimientos y prácticas malo, al evaluar la asociación entre conocimientos y prácticas sobre enfermedades transmisibles no se encontró asociación significativa,  $P > 0.05$ .

Tabla 4

*Relación entre el nivel de conocimiento y practica sobre tratamientos de desechos en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.*

Conocimientos sobre tratamiento de desechos	Prácticas sobre tratamiento de desechos						Total N
	malo		regular		bueno		
	n	%	n	%	n	%	
regular	0	0.0	12	5.2	12	5.2	24
bueno	2	0.9	7	3.0	198	85.7	207
Total	2	0.9	19	8.2	210	90.9	231

Prueba exacta de Fisher,  $P = 0.000$



*Figura. 4. Relación entre el nivel del conocimiento y práctica sobre tratamiento de desechos.*

## Interpretación

Se observa un alto porcentaje de estudiantes con conocimiento y prácticas sobre tratamiento de desechos bueno (85.7%), escasamente con conocimiento y prácticas regular (5.2%), el 3.0% presentan conocimiento bueno y práctica regular, al evaluar la asociación entre conocimientos y prácticas sobre tratamiento de desechos se encontró asociación muy significativa,  $P < 0.05$ .



## **CAPÍTULO V**

## 5.1. DISCUSIÓN

En el presente estudio: “Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016”.

En cuanto a la Hipótesis general, Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia 2016, Se visualiza un alto porcentaje de estudiantes con conocimiento y prácticas sobre métodos de barrera bueno (86.1%), escasamente con conocimiento malo y prácticas bueno (4.8%), el 8.7% presentan conocimiento bueno y práctica regular, al evaluar la asociación entre conocimientos y prácticas sobre métodos de barrera se encontró asociación significativa,  $P < 0.05$ . Nuestros resultados son avalados por Cari y huanca (2012) Concluyo que el 34.67% de alumnos poseen muy buen nivel de conocimiento, el 30.67% poseen buen nivel de conocimiento, el 20% poseen un nivel de conocimiento regular y el 14.67% poseen un nivel de conocimiento deficiente sobre medidas de bioseguridad, el el cumplimiento es adecuado en 61.3%. A la conclusión que arribó la investigación fue que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad por los estudiantes de la clínica Odontológica de la Universidad mencionada.

En cuanto a la hipótesis específica 1, Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre métodos de barreras en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia 2016, Se observa un alto porcentaje de estudiantes con conocimiento y prácticas bueno sobre esterilización y desinfección (81.8%), escasamente con conocimiento malo y prácticas bueno (5.2%), el 7.8% presentan conocimiento bueno y práctica regular, al evaluar la asociación entre conocimientos y prácticas sobre esterilización y desinfección no se encontró asociación significativa,  $P > 0.05$ . Asimismo, Ochoa (2014) Concluyo que el nivel de

conocimiento fue en su mayoría regular (53.7%) de igual manera la actitud (78%). La utilización del posicionador de radiografías fue el ítem que tuvo mayor conocimiento por parte de los alumnos (81.7%). La mayoría tienen un nivel de actitud bueno ya que se preocupan por la bioseguridad (94.5%). Se halló que el nivel de conocimiento fue regular y la actitud buena con respecto a normas de bioseguridad en radiología. Asimismo, un nivel de conocimiento y actitud regular en relación al uso de los equipos de protección radiológica y barreras de protección; así también respecto a los métodos utilizados para la conservación de la salubridad. La investigación concluyó que no existe una relación entre el nivel de conocimiento y la predisposición de la persona en su accionar hacia la ejecución y respeto de normas de bioseguridad en radiología de los alumnos.

En cuanto a la Hipótesis específica 2, Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre esterilización y desinfección en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia 2016, Se observa un alto porcentaje de estudiantes con conocimiento y prácticas bueno sobre enfermedades transmisibles (82.3%), escasamente con conocimiento y prácticas regular (2.2%), el 7.4% presentan conocimiento bueno y práctica regular, ninguno presentó conocimientos y prácticas malo, al evaluar la asociación entre conocimientos y prácticas sobre enfermedades transmisibles no se encontró asociación significativa,  $P > 0.05$ , nuestros resultados son avalados por Ayón y otros (2014) Concluyó, que no existió diferencias estadísticamente significativas significativa entre el conocimiento del grupo de estudio al ser comparado antes y después de la capacitación ( $p=0,100$ ), referente a las actitudes, la capacitación determinó una mejora en los dos grupos ( $p=0,000$ ); al realizar la comparación entre los dos grupos se observó que la mejoría es superior en el grupo donde se realizó el estudio ( $p=0,016$ ). No encontrándose relación entre los propios conocimientos y las predisposiciones que son las actitudes de los estudiantes, ni antes ni después de la capacitación ( $p =0,734$  y  $p =0,873$  respectivamente). A las conclusiones que se abordó indicó que respecto a la propia variable capacitación del estudiante sobre bioseguridad esta propiamente no influyó significativamente en el nivel de conocimiento de los estudiantes, manteniéndose en

un nivel “regular”, con referencia a las actitudes, ambos grupos pasaron de “regular” a “bueno”, esta mejoría fue mayor en el grupo de estudio. No se halló correlación entre conocimientos y actitudes de los alumnos.

En cuanto a la Hipótesis específica 3, Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre enfermedades transmisibles e injurias percutáneas en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia 2016, Se observa un alto porcentaje de estudiantes con conocimiento y prácticas sobre tratamiento de desechos bueno (85.7%), escasamente con conocimiento y prácticas regular (5.2%), el 3.0% presentan conocimiento bueno y práctica regular, al evaluar la asociación entre conocimientos y prácticas sobre tratamiento de desechos se encontró asociación muy significativa,  $P < 0.05$ . Nuestros resultados son avalados por Durón (2012). Concluyo que el 26.9 % de odontólogos tienen conocimientos y aplican las normas de bioseguridad. la investigación concluyó que los técnicos, asistentes y odontólogos fueron poco capacitados en aspectos concernientes a bioseguridad. Y aunque poseen los conocimientos en temas de asepsia y antisepsia y medidas de prevención, los asistentes y auxiliares no poseen los conocimientos requeridos sobre las normas de atención en odontología, sistema de vigilancia y registro de accidentes lo cual les impide poder cumplirlos, y el conocimiento de dichas normas de bioseguridad es más bajo con respecto al manejo de residuos.

## 5.2. CONCLUSIONES

**Primera:** Existe asociación significativa entre conocimientos y práctica sobre métodos de barrera en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia,2016.

**Segunda:** No existe asociación significativa entre conocimientos y práctica sobre métodos de esterilización y desinfección en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia,2016.

**Tercera:** No existe asociación significativa entre conocimientos y práctica sobre enfermedades transmisibles e injurias percutáneas, pero se obtuvo un alto porcentaje de conocimientos y prácticas bueno en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia,2016.

**Cuarta:** Existe asociación significativa entre conocimientos y práctica sobre tratamiento de desechos, se encontró alto porcentaje de conocimientos y prácticas bueno en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia,2016.

### 5.3. RECOMENDACIONES

**Primera:** A los docentes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia fomentar en los alumnos el conocimiento y uso eficaz de las medidas de bioseguridad a través de la educación y evaluación de las prácticas realizadas.

**Segunda:** Es recomendable impartir charlas sobre Bioseguridad a todos los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, la cual debe reforzarse y monitorizarse, con el fin de lograr una adecuada aplicación de estas medidas.

**Tercera:** La Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia debería dar la relevancia que corresponde al tema Bioseguridad en los Sílabos de los cursos que llevan los estudiantes.

**Cuarta:** Difundir los resultados entre los docentes y alumnos de estomatología, para que tengan conocimiento sobre la importancia de esta variable, y reforzar en la planificación curricular de las áreas bases de la carrera para fortalecer los conocimientos sobre medidas de bioseguridad y destacar la importancia de su praxis.

**Quinta:** Realizar investigaciones en otras entidades teniendo en cuenta la necesidad de la aplicación de medidas de bioseguridad en el ejercicio estomatológico.

#### 5.4. REFERENCIAS

- Ayón, E., Villanelo, M., Bedoya, L., González, R., Pardo, K., Picasso, M., & Díaz, T. (2014). *Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de Odontología de la Universidad San Martín de Porras*. Lima, Perú .
- Bernal, C. (2007). *Metodología de la investigación*. Universidad de La Sabana, Colombia
- Betancourt, G. (2010). *Medidas de bioseguridad en odontología*. Venezuela.
- Bustamante, M., & Morales, F. (2013). *Evaluación de cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte de estudiantes y docentes del laboratorio dental de la Corporación Universitaria Rafael Nuñez*, Colombia.
- Cari, E., & Huanca, H. (2012). *Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de estudiantes de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez*. Juliaca, Perú
- Carrillo, K. (2003). *Grado de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad del Personal Asistencial que labora en la Clínica Dental de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia*, Perú
- Córdova, M. (2002). *Bioseguridad en el consultorio odontológico*. Cultura odontológica.
- Delfín, M., & Rodríguez, J. (1999). *Necesidad de la implementación de la bioseguridad en los servicios estomatológicos en Cuba*. Facultad de Estomatología. Cuba.
- Domínguez, G., Picasso, M., & Ramos, J. (2002). *Bioseguridad en Odontología*. Ejercicio profesional.
- Duron, M. (2012). *Evaluación en las clínicas odontológicas municipales del Departamento de Francisco Morazán*. Honduras.
- Espinoza, M. (2015). *Conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad de los odontólogos de la provincia del Guayas*. Ecuador.
- Hernández, A., Montoya, J., & Simancas, M. (2012). *conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de Odontología*. Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª Ed.) McGraw Hill.
- MINSA. (2005). *Bioseguridad en odontología*. Perú.

- Murray, C., Burk, F., & McHugh, S. (2011). *An assessment of the incidence of punctures in latex and non latex dental examinations gloves in routine clinical practice.*
- Ochoa, K. (2014). *Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima 2013.* Lima.
- Ortega, J. (2008). *Conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad de los odontólogos.* . Napo y Pastaza.
- Otero, J. (2002). *Manual de Bioseguridad para la Práctica Odontológica.* Lima – Perú.
- Ríos, T., Aguirre, A., & Alarco, L. (2007). *Nivel de conocimientos sobre bioseguridad y medidas para el control de infecciones en estudiantes de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo de la promoción XIII, en dos momentos de su formación 4º y 6º.* Perú.
- Sáenz, S. (2007). *Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medias de bioseguridad de los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú.* Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. . Trujillo – Perú.
- Suarez, M. (2002). *Importancia de la bioseguridad en el consultorio dental.* Ecuador.
- Tamayo, M. (2005). *Metodología formal de la Investigación científica.* Bogotá.
- Zenteno, P. (2011). *Bioseguridad en odontología.* *Revista de Actualización Clínica.*



## **ANEXOS**

## ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores		
			Variable 1: Nivel de conocimiento		
			Dimensiones	Niveles	Escala
<p><b>Problema principal:</b> ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> Problema específico 1 ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre métodos de barreras y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?</p> <p>Problema específico 2 ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?</p> <p>Problema específico 3 ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre enfermedades transmisibles e injurias percutáneas y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Objetivo específico 1 Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre métodos de barreras y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p> <p>Objetivo específico 2 Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p> <p>Objetivo específico 3 Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre enfermedades transmisibles e injurias percutáneas y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p> <p><b>Hipótesis específicos</b> Hipótesis específica 1 Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre métodos de barreras y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p> <p>Hipótesis específica 2 Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p> <p>Hipótesis específica 3 Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre enfermedades transmisibles e injurias percutáneas y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p>	Métodos de barrera	Bueno  Regular  Malo	Si  No
			Esterilización y desinfección		
			Enfermedades transmisibles e injurias percutáneas		
			Tratamiento de desechos		
			<b>Variable 2: Nivel de práctica</b>		

<p>Problema específico 4 ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre tratamiento de desechos y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016?</p>	<p>Objetivo específico 4 Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre tratamiento de desechos y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p>	<p>Hipótesis específica 4 Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre tratamiento de desechos y la práctica sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.</p>	<p>Métodos de barrera</p> <p>Esterilización y desinfección</p> <p>Enfermedades transmisibles e injurias percutáneas</p> <p>Tratamiento de desechos</p>	<p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Malo</p>	<p>Si</p> <p>No</p>
--	---	--	--	---	---------------------

## ANEXO 02

### INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA, 2016

Código:

#### Año de Estudio:

Indicaciones: Marque con una X dentro del recuadro correspondiente; según considere usted sea Si (V) o No (F); en cada uno de los siguientes enunciados.

Nº	METODO DE BARRERA	Si	No
1	Tiene conocimiento que es una historia clínica y que son métodos de barrera para el odontólogo.		
2	Conoce usted las mascarillas de fibra de vidrio y fibra sintética.		
3	Sabía usted que son bacterias patogénicas en un ambiente impregnado de aerosoles.		
4	Sabe usted diferenciar entre los guantes de vinilo y los de látex.		
5	Tiene conocimiento sobre los protectores oculares.		
<b>ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCION</b>			
6	Conoce usted que es un calor húmedo o autoclave.		
7	Sabe usted medir la esterilización de instrumental por calor seco.		
8	Tiene conocimiento de que tipo de microorganismos elimina la esterilización de instrumental por calor seco.		
9	Conoce la temperatura promedio de esterilización por autoclave para instrumental.		
10	Tiene conocimiento de que es un glutaraldehído.		

**INJURIAS PERCUTÁNEAS Y ENFERMEDADES  
TRANSMISIBLES**

- 11** Tiene conocimiento de cómo contagiarse el virus del SIDA y el virus de la hepatitis B durante atención odontológica.
- 12** Tiene conocimiento de que es una injuria percutánea.
- 13** Tiene conocimiento de que los objetos punzocortantes son principal fuente de infección para el virus de la hepatitis B.
- 14** Tiene conocimiento sobre la vacunación para la Hepatitis B.
- 15** Tiene conocimiento sobre la lengua vellosa o pilosa.

**TRATAMIENTO DE DESECHOS**

- 16** Conoce usted la manera correcta de desecho de medicamentos restantes.
- 17** Conoce usted la manera correcta de desecho de los residuos biocontaminados y material punzocortante.
- 18** Conoce usted la manera correcta de desecho de residuos de amalgama.
- 19** Conoce usted el protocolo para desechar una aguja dental.
- 20** Conoce usted el protocolo para eliminar los residuos biocontaminados.

## INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

### NIVEL DE PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA, 2016

Código:

#### Año de Estudio:

Indicaciones: Marque con una X dentro del recuadro correspondiente; según considere usted sea Si (V) o No (F); en cada uno de los siguientes enunciados.

Nº	METODO DE BARRERA	Si	No
1	La historia clínica y las vacunas son métodos de barrera importantes para el odontólogo.		
2	Las mascarillas de fibra de vidrio y fibra sintética son las menos recomendables.		
3	La mascarilla puede convertirse en un nido de bacterias patogénicas en un ambiente impregnado de aerosoles.		
4	Los guantes de vinilo son mejores que los de látex ya que previenen la dermatitis y son más resistentes a perforaciones.		
5	Solo debe utilizarse protectores oculares en tratamientos de cirugía y periodoncia.		

#### ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCION

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 6 | El autoclave, también conocido como calor húmedo no corroe ni oxida los instrumentos.                               |  |  |
| 7 | La esterilización de instrumental por calor seco tiene como promedio 180° C por 2 horas.                            |  |  |
| 8 | La esterilización de instrumental por calor seco permite eliminar todo tipo de microorganismo, excepto las esporas. |  |  |

- 9 La temperatura promedio de esterilización por autoclave para instrumental es de 134 °C, bajo una presión de 2 atm por 15 a 20 minutos
- 10 El glutaraldehído es un desinfectante con bajo nivel biocida.

### **INJURIAS PERCUTÁNEAS Y ENFERMEDADES TRANSMISIBLES**

- 11 Existe mayor riesgo de contagiarse con el virus del SIDA que con el virus de la hepatitis B durante atención odontológica.
- 12 La mayoría de injurias percutáneas en dentistas durante procedimientos clínicos se produce por pinchazos con el explorador.
- 13 El pinchazo con objetos punzocortantes es la principal fuente de infección para el virus de la hepatitis B.
- 14 La vacunación para la Hepatitis B consiste en la aplicación de 3 dosis; logrando una protección por un tiempo aproximado de 5 a 8 años.
- 15 La lengua vellosa o pilosa es una enfermedad producida por el SIDA.

### **TRATAMIENTO DE DESECHOS**

- 16 Los restos de medicamentos deben desecharse en las bolsas de color amarillo.
- 17 Los residuos biocontaminados y material punzocortante deben desecharse en bolsas de color rojo.
- 18 Los residuos de amalgama deben desecharse en bolsas de color negro.
- 19 El protocolo para desechar una aguja dental es doblarla y romperla, para luego ser depositada en un recipiente grueso resistente a punción.
- 20 El protocolo para eliminar los residuos biocontaminados es tratarlos previamente por incineración o enterramiento controlado para luego ir a rellenos sanitarios autorizados.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EI NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: METODO DE BARRERA</b>							
1	La historia clínica y las vacunas son métodos de barrera importantes para el odontólogo.							
2	Las mascarillas de fibra de vidrio y fibra sintética son las menos recomendables.							
3	La mascarilla puede convertirse en un nido de bacterias patogénicas en un ambiente impregnado de aerosoles.							
4	Los guantes de vinilo son mejores que los de látex ya que previenen la dermatitis y son más resistentes a perforaciones.							
5	Solo debe utilizarse protectores oculares en tratamientos de cirugía y periodoncia.							
	<b>DIMENSIÓN 2: ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCION</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	El autoclave, también conocido como calor húmedo no corroe ni oxida los instrumentos.							
7	La esterilización de instrumental por calor seco tiene como promedio 180º C por 2 horas.							
8	La esterilización de instrumental por calor seco permite eliminar todo tipo de microorganismo, excepto las esporas.							
9	La temperatura promedio de esterilización por autoclave para instrumental es de 134 ºC, bajo una presión de 2 atm por 15 a 20 minutos							



10	El glutaraldehído es un desinfectante con bajo nivel biocida.							
	<b>DIMENSIÓN 3: INJURIAS PERCUTÁNEAS Y ENFERMEDADES TRANSMISIBLES</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	Existe mayor riesgo de contagiarse con el virus del SIDA que con el virus de la hepatitis B durante atención odontológica.							
12	La mayoría de injurias percutáneas en dentistas durante procedimientos clínicos se produce por pinchazos con el explorador.							
13	El pinchazo con objetos punzocortantes es la principal fuente de infección para el virus de la hepatitis B.							
14	La vacunación para la Hepatitis B consiste en la aplicación de 3 dosis; logrando una protección por un tiempo aproximado de 5 a 8 años.							
15	La lengua vellosa o pilosa es una enfermedad producida por el SIDA.							
	<b>DIMENSIÓN 4: MANTENIMIENTO</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	Los restos de medicamentos deben desecharse en las bolsas de color amarillo.							
17	Los residuos biocontaminados y material punzocortante deben desecharse en bolsas de color rojo.							
18	Los residuos de amalgama deben desecharse en bolsas de color negro.							
19	El protocolo para desechar una aguja dental es doblarla y romperla, para luego ser depositada en un recipiente grueso resistente a punción.							

20	El protocolo para eliminar los residuos biocontaminados es tratarlos previamente por incineración o enterramiento controlado para luego ir a rellenos sanitarios autorizados.							
----	---	--	--	--	--	--	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): MAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: NUÑEZ UNTIVEROS JESUS ..... DNI:.....

Especialidad del validador:..... MS Doctor en Psicología - Lic. Psicología - Abogado.....

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de.....del 20.....

  
.....  
Mg. Jesús Nuñez Untiveros  
<sup>4</sup>Metodología de Investigación

-----  
**Firma del Experto Informante.**  
**Especialidad**



20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
28	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

46	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
47	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
48	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
64	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
68	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

72	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
78	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
84	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
86	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
88	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

98	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
99	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
101	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
102	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
104	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
105	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
106	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
107	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
108	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
109	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
111	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
116	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
117	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
118	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
119	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
120	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
121	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
122	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
123	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



124	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
125	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
126	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
127	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
128	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
129	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
130	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
131	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
132	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
133	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
134	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
135	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
136	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
137	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
138	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
139	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
140	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
141	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
142	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
143	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
144	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
145	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
146	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
147	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
148	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
149	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0

150	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
151	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
152	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
153	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
154	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
155	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
156	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
157	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
158	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
159	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
160	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
161	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
162	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
163	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
164	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
165	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
166	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
167	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
168	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
169	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
170	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
171	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
172	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
173	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
174	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
175	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

176	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
177	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
178	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
179	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
180	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
181	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
182	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
183	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
184	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
185	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
186	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
187	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
188	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
189	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
190	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
191	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
192	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
193	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
194	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
195	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
196	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
197	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
198	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
199	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

202	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
203	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
204	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
205	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
206	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
207	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
208	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
209	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
210	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
211	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
212	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
213	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
214	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
215	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
216	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
217	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
218	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
219	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
221	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
222	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
223	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
224	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
225	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
226	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
227	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

228	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
229	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
230	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
231	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## Variable 2: Prácticas sobre medidas de bioseguridad

Encuestados	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20
1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
20	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1

21	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
57	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
58	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
72	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
78	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
79	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
94	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
96	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
97	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
98	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1

99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
101	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
102	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
104	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
105	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
106	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
107	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
108	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
109	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
111	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
114	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
115	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
116	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
117	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
118	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
119	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
120	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
121	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
122	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
123	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
124	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

125	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
126	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
127	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
128	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1
129	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
130	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
131	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
132	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
133	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
134	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
135	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
136	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
137	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
138	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
139	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
140	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
141	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
142	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
143	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
144	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
145	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
146	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
147	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1
148	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1
149	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
150	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

151	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
152	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
153	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
154	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
155	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
156	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
157	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
158	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
159	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
160	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
161	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
162	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
163	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
164	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
165	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
166	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
167	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
168	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
169	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
170	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
171	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
172	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
173	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
174	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
175	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
176	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

177	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
178	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
179	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
180	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
181	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
182	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
183	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
184	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
185	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
186	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
187	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
188	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
189	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
190	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
191	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
192	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
193	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
194	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
195	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
196	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
197	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
198	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
199	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
202	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

203	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
204	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
205	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
206	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
207	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
208	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
209	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
210	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
211	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
212	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
213	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
214	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
215	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
216	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
217	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
218	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
219	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
221	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
222	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
223	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
224	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
225	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
226	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
227	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
228	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

229	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
230	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
231	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1