

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

RELACIÓN ENTRE BIOSEGURIDAD Y LA ACTITUD EN LA TOMA  
RADIOGRÁFICA INTRAORAL EN LA PRÁCTICA CLÍNICA EN  
EGRESADOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS  
PERUANAS – 2021

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. JORGE RICARDO MONTES ROJAS

ASESORA:

MG. MARGARITA MAGALI CARRANZA FLORES

HUANCAYO – PERÚ

2022

A mis padres por su amor incondicional, por ser mi ejemplo y guía, por enseñarme lo importante de la vida.

A mi hermana por su apoyo desinteresado y su fuerza de motivación para seguir adelante y lograr nuestros objetivos juntos.

A mi asesor MG. C.D. Margarita Magali Carranza Flores por guiarme en la elaboración del presente estudio, a mis padres por su apoyo incondicional.

A Dios, por darme salud y fuerza para cumplir la misión.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1 Problema principal	13
1.2.2 Problemas específicos	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1 Objetivo principal	13
1.3.2 Objetivos específicos	14
1.4. Justificación de la investigación	15
1.4.1 Importancia de la investigación	15
1.4.2 Viabilidad de la investigación	15
1.5. Limitaciones del estudio	16
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.1.1 Internacionales	17
2.1.2 Nacionales	18
2.2. Bases teóricas	19
2.3. Definición de términos básicos	33

### **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

3.1.	Formulación de hipótesis principal y específicas	34
3.2.	VARIABLES	34
3.2.1	Definición de las variables	34
3.2.2	Operacionalización de las variables	35

### **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

4.1.	Diseño metodológico	36
4.2.	Diseño muestral	36
4.3.	Técnicas de recolección de datos	37
4.4.	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	39
4.5.	Aspectos éticos	40

### **CAPÍTULO V: RESULTADOS**

5.1.	Análisis descriptivo	41
5.2.	Análisis Inferencial	45
5.3.	Comprobación de hipótesis	49
5.4.	Discusión	50

<b>CONCLUSIONES</b>	52
---------------------	----

<b>RECOMENDACIONES</b>	53
------------------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	54
-----------------------------------	----

### **ANEXOS**

ANEXO: 1	Consentimiento informado
ANEXO: 2	Ficha de recolección de datos
ANEXO: 3	Matriz de consistencia
ANEXO: 4	Base de datos

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1: Egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo	41
Tabla N° 2: Egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad	42
Tabla N° 3: Conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021	43
Tabla N° 4: Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021	44
Tabla N° 5: Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo	45
Tabla N° 6: Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad	47
Tabla N° 7: Comprobación de relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 202	49

<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	<b>Pág.</b>
Gráfico N° 1: Egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo	41
Gráfico N° 2: Egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad	42
Gráfico N° 3: Conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021	43
Gráfico N° 4: Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021	44
Gráfico N°5: Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo	46
Gráfico N°6: Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad	48

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar si existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021. Se diseñó un estudio no experimental, descriptivo, transversal, prospectivo y correlacional cuya muestra fue 246 egresados de estomatología de ambos sexos, utilizándose una encuesta para evaluar el estudio. En los resultados observamos que el conocimiento en bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica presentó un mayor porcentaje de 58,3% en el conocimiento bueno. Mientras que el tipo de actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica presentó un mayor porcentaje de 52,4% en la actitud regular. En referencia al sexo observamos que presenta relación estadísticamente significativa con el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica ( $p < 0,05$ ). En referencia a la edad observamos que presenta relación estadísticamente significativa con el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica ( $p < 0,05$ ). Al aplicar la prueba estadística de chi cuadrado, a las variables principales que son el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica encontramos donde ( $p < 0,05$ ) y por lo tanto existe evidencia estadística suficiente, y se acepta la hipótesis alterna. Concluyendo que existe relación estadísticamente significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

**Palabras clave:** Bioseguridad, actitud, radiografía dental, estomatología.

## ABSTRACT

The present study aimed to determine if there is a relationship between biosafety and the attitude in intraoral radiographic taking in clinical practice in dental graduates from Alas Peruanas University - 2021. A non-experimental, descriptive, cross-sectional, prospective study was designed and correlational, whose sample was 246 graduates of stomatology of both sexes, using a survey to evaluate the study. In the results, we observed that knowledge of biosafety in intraoral radiographic taking in clinical practice presented a higher percentage than 58.3% in good knowledge. While the type of attitude in the intraoral radiographic taking in clinical practice presented a higher percentage of 52.4% in the regular attitude. Regarding sex, we observed that it presents a statistically significant relationship with knowledge of biosafety and attitude in intraoral radiographic taking in clinical practice ( $p < 0.05$ ). In reference to the observed age that presents a statistically significant relationship with the knowledge of biosafety and the attitude in the intraoral radiographic taking in clinical practice ( $p < 0.05$ ). When applying the statistical chi-square test, to the main variables that are the knowledge of biosafety and the attitude in the intraoral radiographic taking in clinical practice, we find where ( $p < 0.05$ ) and therefore there is sufficient statistical evidence, and the alternative hypothesis is accepted. Concluding that there is a statistically significant relationship between biosafety and the attitude in intraoral radiographic taking in clinical practice in dental graduates from the Alas Peruanas University - 2021.

**Keywords:** Biosafety, attitude, dental radiography, stomatology.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años en la práctica dental, el empleo de exámenes auxiliares por medio de placas radiológicas se ha generalizado, abarcando un instrumento indispensable en el diagnóstico de lesiones y a su vez aplicada en gran medida en el ámbito de las ciencias médicas. No obstante, la aplicación injustificada de estas tecnologías y la sobreexposición de energía radiante artificial, ponen en peligro la integridad de los individuos, ya que una inapropiada praxis puede generar secuelas nocivas.

Transcurrida el desarrollo de las prácticas preprofesionales se observa que los alumnos del pregrado, no son muy detallistas al instante de ejecutar las instrucciones en el ámbito radiológico, referente a principios de bioseguridad. Dicha conducta no estaba acorde con las normativas definidas de los establecimientos de salud al instante de que el estudiante egresa de la universidad, las cuales a la larga se convertirán en barreras que obstruyan el desarrollo de las destrezas requeridas para nuestro aprendizaje y poder así desenvolvernos de modo favorable, minimizando los peligros a los cuales los discentes de la carrera profesional de odontología están expuestos.

Por cual, es mayormente necesario definir la dosis de radiación para cada paciente expuesto, ya que trabajando con este constituyente, nos garantizará tener bajo control efectos que son tanto reversibles como irreversibles, cabe referir por lo mismo que los rayos ionizantes lo generan. Aquellos individuos encargados de su manejo se les asocia un límite de exposición radiológica que equivale a  $5\mu\text{Sv}$  al año. En la actualidad se toma en referencia la trascendencia y conocimiento del efecto que genera las radiaciones; según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la radiología diagnóstica es la razón más importante de exposición humana a fuentes artificiales, se toma muy en referencia que ahora se maneja mucho el tema de la protección y cuidado que se debe tener con el paciente para minimizar los peligros que podría ser irremediable para este, así mismo seguiría beneficiándose con el empleo radiológico sin ningún peligro.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

En radiología odontológica los procedimientos son menos invasivos y en sus técnicas no se emplean instrumentos de corte, ni intraorales ni extraorales. Sin embargo, el contacto con la saliva, la sangre y las secreciones a menudo ocurre durante la práctica clínica, considerándose esto una habilidad que tiene el potencial de promover la infección cruzada generando una problemática latente en los tratamientos dentales.

No obstante, en el medio dental, la cavidad bucal representa la mayor concentración de microorganismos, siendo susceptible a infecciones de origen bacteriano, fúngico y/o viral. En este contexto, las secreciones o fluidos se consideran los principales portadores de estos agentes patógenos. Una vez que hay contacto con los fluidos orales de los pacientes, existe la posibilidad de que se produzcan infecciones cruzadas biológicas y el desarrollo de varias enfermedades, como herpes, hepatitis B, hepatitis C, neumonía y tuberculosis.

Es por ello, que a pesar de que la transmisión de enfermedades infecciosas se asocia comúnmente con materiales perforantes, las gotas de sangre o saliva también pueden transmitirse por contacto con superficies y materiales contaminados. En radiología los procedimientos y elementos empleados como la película radiográfica es el mayor vector de transmisión de microorganismos que pueden diseminarse en el entorno laboral. Además, el operador entra en contacto con la cavidad bucal del paciente, y luego con el cono de rayos X y el botón de exposición. Por lo tanto, la saliva y/o la sangre se pueden transferir fácilmente a las superficies del equipo, por lo cual para evitar la contaminación, los profesionales deben adoptar medidas de bioseguridad<sup>8</sup>.

La necesidad del uso de medidas de bioseguridad mediante técnicas asépticas es un intento de eliminar y/o reducir el riesgo de infección cruzada durante el alveolo y el procesamiento radiográfico. Por lo tanto, es importante la protección con barreras mecánicas antes de cada procedimiento radiográfico para evitar el contacto de los guantes contaminados del operador con el equipo de rayos X y otras áreas de contacto en el ambiente de trabajo. Además, la desinfección de superficies mediante sustancias químicas también se considera un método práctico y rápido para combatir las infecciones cruzadas.

Por otro lado, durante el procedimiento radiográfico intraoral, las películas radiográficas pueden estar contaminadas con microorganismos orales contenidos en la saliva o la sangre de los pacientes. Una vez contaminados y luego manipulados sin el debido cuidado, pueden contaminar las manos del operador y los lugares que toca, tales como: equipos y materiales radiológicos utilizados en el procedimiento radiográfico generando inconvenientes y problemáticas en la salud.

En odontología estamos muy familiarizados con el principio de las precauciones universales para manejar infecciones cruzadas en base a la comprensión de que es posible que no sepamos si un paciente tiene el potencial de transmisión de enfermedades o no. Por lo cual el uso de equipo de bioseguridad en radiología oral para protección personal es fundamental para impedir la transmisión de patógenos, sin embargo, la problemática se desarrolla cuando se atiende sin esta medida a pacientes durante los tratamientos.

A pesar de los muchos avances en el control de infecciones en los últimos años, existen muchos problemas en las universidades, clínicas y consultorios médicos. Una de las deficiencias en esta área es la falta de evaluación del control de infecciones en diversos establecimientos. Por tanto, la valoración del conocimiento de los profesionales, egresados y estudiantes sobre determinadas conductas es fundamental para la identificación de posibles errores. Además, es necesario tener la actualización constante de conocimientos y la aplicación de una educación permanente sobre las medidas de bioseguridad. En este sentido, el cuestionario se aprecia un método sencillo, eficaz y mayormente utilizado en la evaluación de

dichas líneas. Sin embargo, los estudios que utilizan este método para la evaluación de comportamientos relacionados con la bioseguridad en radiología, tanto profesionales como estudiantes, son escasos generando una problemática por las pocas evidencias existentes.

Por lo tanto, la planificación del tratamiento y la práctica laboral deben ir de la mano con los protocolos de bioseguridad odontológica, del cual se modifican para minimizar los procedimientos que generen enfermedades por transmisión, es por ello que es fundamental que los egresados de estomatología deben seguir las guías estandarizadas para reajustar las prácticas dentales, que permitan la bioseguridad tanto para el equipo odontológico como para los pacientes.

Por lo cual, ante lo expuesto en la presente investigación se determinó si existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

## **1.2. Formulación del problema**

### 1.2.1. Problema principal

¿Existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021?

### 1.2.2. Problemas secundarios

¿Cuál es el conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021?

¿Cuál es el tipo de actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021?

¿Existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo?

¿Existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### 1.3.1. Objetivo principal

Determinar si existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

Determinar el conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

Determinar el tipo de actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

Determinar si existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo.

Determinar si existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad.

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

Presentó justificación teórica que estuvo fundamentada en conceptos actualizados de investigaciones, es por ello que si no se estudia estos criterios no presentó un al tomar radiografías dentales y la actitud en referente a la práctica clínica por parte de los egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas.

Presentó justificación práctica porque identificó todos los conocimientos referentes al ámbito de bioseguridad desde los métodos de barrera hasta los de esterilización que pudieron afectar al momento de la toma radiográfica y también los riesgos que

conllevaría al tener una actitud inadecuada en la práctica clínica del estomatología de la Universidad Alas Peruanas.

Presentó justificación metodológica debido a los pocos estudios realizados sobre el tema en las diversas instituciones donde se ejerció la radiología oral por lo cual fue de suma trascendencia la aplicación de este estudio que sirvió como bases teóricas para las próximas investigaciones.

Presentó justificación social porque serán beneficiados los egresados, odontólogos, especialistas de nuestro país para que se instruyeron adecuadamente con los conocimientos y actitudes en las medidas de bioseguridad al tomar radiografía intraoral.

#### **1.4.1. Importancia de la investigación**

Presentó importancia teórica, porque nos va a proporcionar información requerida adaptando teorías al contexto de la coyuntura actual; asimismo se destacaron nuevas aplicaciones de medidas de bioseguridad en radiología oral que pudieran extenderse a otras realidades respectivamente.

Presentó importancia clínica porque nos permitió mejorar y optimizar las medidas de bioseguridad en radiología oral ampliando los conocimientos y mejorando las actitudes de los egresados de estomatología, evitando secuelas negativas para los pacientes y personal de salud que se encuentren en buen estado de salud.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

El estudio fue factible porque contó con el periodo que se requirió para adjuntar datos virtuales. También se contó con recursos humanos primarios para su ejecución completa.

La actual investigación presentó un costeo propio, porque todo aquello que se generó como gasto el investigador se encargará de financiarlo.

La viabilidad también se dió al ostentar disponibilidad y accesibilidad a informaciones que permitieron un óptimo entendimiento de variables investigadas.

### **1.5. Limitaciones de estudio**

Accesibilidad a la población de manera presencial que debido a la coyuntura actual del distanciamiento social por la pandemia COVID -19 no se pudo recolectar los datos del estudio, sin embargo, se utilizaron medios virtuales para resolver los cuestionarios como aplicaciones de WhatsApp, Facebook, correo electrónico (Gmail, Hotmail), etc.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

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

##### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

**Guarnizo J. (2017) Ecuador;** ejecutó una investigación cuya finalidad fue evaluar como se aplica normativas de bioseguridad transcurrida las tomas radiográficas por alumnado de pregrado que concurren a la clínica de Imagenologica de la Facultad dental de la UCE. La metodología fue descriptivo, transversal, observacional, con 197 estudiantes. En los resultados la totalidad del alumnado que colaboraron fueron 84.4% demostrando conocimiento sobre normativas de bioseguridad y protecciones radiográficas al visualizar los cuestionarios; pero 29.1% visualizaron no aplicar en el ejercicio profesional el conocimiento. Concluyendo que el alumnado exhibe conocimientos de bioseguridad y protecciones radiológicas no obstante no se está produciendo una repercusión al instante de practicar en la clínica lo que suscitaría a reforzar y optimizar comportamientos.<sup>1</sup>

**Brasileiro C. (2018) Brasil;** realizó un estudio cuyo objetivo fue evaluar el comportamiento de estudiantes de odontología de la Universidad Estadual de Paraíba con respecto a la bioseguridad en radiología dental. La metodología fue transversal, observacional, descriptivo. En los resultados con respecto a la preocupación por el control de infecciones, el 99% de los estudiantes estaban preocupados por la bioseguridad. En cuanto a la solución química más utilizada para la desinfección, el alcohol al 70% fue el más utilizado (63%). En cuanto a la práctica de desinfección del equipo, el 78% no respondió a la pregunta. En cuanto a la protección de las películas intraorales, el 97% respondió que utiliza barreras mecánicas. En cuanto al procedimiento realizado después del uso de los posicionadores, la mayoría (58%) de los estudiantes respondió que usa soluciones desinfectantes. Concluyéndose que la mayoría de los estudiantes estaban preocupados por la bioseguridad en la Clínica de Radiología y que tenían un comportamiento de desinfección adecuado antes, durante y después de los procedimientos.<sup>2</sup>

**Recalde Y. (2020) Paraguay;** realizó un estudio cuyo objetivo fue caracterizar las habilidades en bioseguridad al tomar radiografías intraorales en alumnos del cuarto y quinto año en la clínica de la facultad Santo Tomas de Aquino, 2019. La metodología fue observacional descriptivo de corte transversal con un muestreo tipo censal. En los resultados se observó que 39 (56%) alumnos tuvieron conocimiento malo y 48(65,7%) alumnos no aplica las normativas de bioseguridad transcurrida las tomas radiograficas intraorales. Concluyendo que los conocimientos sobre normativas de bioseguridad en imagenología del alumnado fue malo y la gran mayoría de los encuestados no aplicaron las normas de bioseguridad transcurrida la toma de radiografía intraoral.<sup>3</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Berlaga C. (2016) Moquegua;** realizó un estudio cuyo objetivo fue examinar las habilidades en bioseguridad admitido en siete contextos transcurrido las tomas radiográficas intraorales que aplicó el alumnado de séptimo y noveno ciclo en el servicio radiológico de la clínica dental de la Universidad José Carlos Mariátegui. La metodología fue descriptivo, prospectivo, observacional, y transversal, con 64 estudiantes. En los resultados más de la totalidad de los alumnos (51.56%) no cumplieron con las normativas de bioseguridad al tomar radiografías intraorales, cuatro de cada diez (48.44%) estudiantes lo ejecutan de modo adecuado y ninguno de ellos las ejecuta idóneamente. Concluyendo que al aplicar normativas de bioseguridad en todos los contextos, la mitad del alumnado no cumplieron normativas y la otra lo aplica idóneamente, ninguno de los alumnos lo hace idóneamente.<sup>4</sup>

**Quilcat E (2018) Chimbote;** realizó un estudio cuya finalidad fue definir la asociativa entre conocimiento y actitud dirigidas a prácticas de bioseguridad al tomar placas intraorales de en alumnos en la Clínica Dental ULADECH. La Metodología observacional, prospectivo, transversal y analítico; cuantitativo y no experimental correlacional. La muestra fue 100 alumnos. En los resultados se definió que las informaciones sobre normativas de bioseguridad en imagenologica de los alumnos de preclínica es óptimo (31%) y clínica integral fue óptima (31%). La actitud dirigida al aplicar las normativas de bioseguridad en imagenología de alumnos de preclínica

fue regular (21%) y de clínica integral fue regular (45%). Definiéndose que el alumnado exhibían elevados conocimientos en manejos residuales imagenológicos (3.54) y elevada actitud en el empleo de equipos de resguardo radiológico (12.90). Definiendo la correlación de la prueba estadística Chi cuadrado apreciando un valoración estimada 9.782 y valor  $\alpha = 0.047$  que admite aprobar la hipótesis investigada. Concluyendo que se definió que las informaciones sobre normativas de bioseguridad en imagenología del alumnado de preclínica fue adecuado (31%), y en clínica integral fue idóneo (31%).<sup>5</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Bioseguridad odontológica**

La bioseguridad debe comprenderse como: doctrina conductual dirigida a conseguir actitudes y actuaciones que minimizan los peligros de contraer infecciones, que ostentan ser ejercida por todos.<sup>6</sup> Referidos en 3 principios primordiales:

#### **a) Precauciones universales**

Agrupación de normativas primarias que ostentan envolver a la totalidad de pacientes, independientemente a reconocer o no su serología.<sup>7</sup>

#### **Cuidados del personal**

Precauciones estándares que cotidianamente el personal que práctica en los servicios dentales deben continuarlos.<sup>7</sup>

#### **Inmunización**

Es el proceso por el cual un sujeto logra inmunidad o protección contra algun padecimiento.<sup>7</sup>

#### **Lavado de manos**

Es la ejecución más efectiva que el profesional exhibe al minimizar la difusión de bacterias de un individuo a otro.<sup>7</sup>

## **b) Uso de barreras**

Abarca el concepto de impedir la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes.<sup>8</sup>

### **Barreras**

Son ejecuciones que restringuen la difusión de patógenos de los diversos objetos que exhibe el consultorio.<sup>8</sup>

### **Guantes**

Su finalidad esencial es emplearlo para resguardar al personal dental y de las usuarios que son examinados.<sup>8</sup>

### **Mascarillas**

Se aplica es para resguardar la mucosa en boca y nariz contra el consumo o inhalación de patógenos existentes.<sup>8</sup>

### **Protectores oculares**

Se emplea para cuidar los ojos y el territorio alrededor de ellos.<sup>8</sup>

### **Bata**

Resguarda el cuello y piel de salpicaduras por saliva, sangre o aerosoles.<sup>9</sup>

### **Gorro**

Restringue la difusión del cabello por aerosoles, saliva, sangre o ambas.<sup>9,10</sup>

## **c) Eliminación de residuos**

Conceptualizado como el residuo dental a todo elemento de desecho contaminante con sangre.<sup>11</sup>

#### **d) Esterilización**

Supresión a totalidad de formas de material subsistente englobando patógenos, virus, esporas y hongos. Habitualmente comprende regimenes de calor o radiación.<sup>12</sup>

#### **Métodos de esterilización**

Engloba la totalidad de procedimientos ejecutados para extinguir bacterias patógenicas del instrumental reutilizable.<sup>13</sup>

Los productos utilizados actualmente son:

El glutaraldehido que es un desinfectante de alto nivel asociado a la extinción del virus de hepatitis B, C y VIH. Recomendandose la ejecución en soluciones al 2%.<sup>13</sup>

Alcohol de 70% su evaporación es veloz, además ostenta capacidades germicidas siendo tenúe, lo cual se aprecia como desinfectantes y antisépticos.<sup>13</sup>

Hipoclorito de sodio: tienen actividad sobre todas los patógenos englobando las esporas, con desventaja que perdura de manera corta.<sup>13</sup>

Peróxido de hidrógeno tiene gran potencial para desinfectar, esterilizar y antisepsia.<sup>13</sup>

Clorhexidina tiene uso limitado ya que su acciona antiviral es encima de virus con revestimiento lipídica, sobre membrana celular y proteínas intracelulares.<sup>13</sup>

#### **Medios físicos**

##### **Calor húmedo**

La efectividad bactericida es generada al introducirse este vapor de agua caliente, a los patogénicos, que introduce, provocando desnaturalización y coagulación proteica y enzimas.<sup>14</sup>

##### **Calor seco**

Esta técnica puede ejecutarse como segunda alternativa, siendo el primordial beneficio esterilizar con calor seco porque no desgasta los instrumentos

metalizados, pero ostentan desventajas de alcanzar un mínimo rango esporádico y dispone de elevado tiempo y temperatura, lo que atribuye a degradar los materiales.<sup>14</sup>

### **Medios químicos**

Esta técnica de esterilización es apreciada como primera alternativa, siempre y cuando las peculiaridades del material lo ostentan, siendo régimen eficaz, veloz y penetrante, con el inconveniente que el vapor presenta oxidación de objetos.<sup>15</sup>

### **2.2.2. Bioseguridad en radiología odontológica**

Son series de normativas preventivas con la única finalidad será preservar la subsistencia, ya sea en la parte viviente, animal, vegetal y el entorno ambiental del que nos rodea.<sup>16</sup>

Para abarcar conceptos sobre imagenología dental, exhibimos presentar conciencia y llevar a cabo el resguardo de bioseguridad dentro del contexto educacional y preservar así la integridad del bienestar del dentista, y el atendido.<sup>17</sup>

### **Infección cruzada en radiología dental**

La totalidad del personal debe ser notificado de los peligros de contagiarse de infecciones, las probables razones de difusión y peligros a los que está expuestos, si no desempeña con protectores idóneos.<sup>18</sup>

Factores establecidos del proceso salud – enfermedad:

En las ejecuciones dentales, la difusión de las infecciones dependerá de cuatro contextos:

Fuentes de infecciones (atendido/operador).<sup>18</sup>

Medios de difusión (fluidos corporales, gases, agujas y aerosoles).<sup>18</sup>

Vías de difusión (inoculación, inhalaciones, ingestión).<sup>18</sup>

Susceptibilidad personal (estatus nutricionales, hereditarios, fármacos e inmunidad).<sup>18</sup>

## **Medidas de bioseguridad radiológicas**

Para poder aplicar adecuadamente las normativas de bioseguridad, siendo requerido disponer con (Barreras, Esterilización, Desinfección y Antisepsia).<sup>19</sup>

Barreras protectoras: designado aplicación de barreras no impide los accidentes de exhibición a fluidos, minimizando las secuelas de dichos accidentes.<sup>19</sup>

Esterilización: Por este procesamiento queremos eliminar completamente la subsistencia de todo patógeno (hongos, patógenos, esporas y virus).<sup>19</sup>

Desinfección: aplicamos líquidos para desinfectar el equipo de rayos, sillón donde se ubica el atendido.<sup>19</sup>

Asepsia: El territorio aboral debe estar aseado.<sup>19</sup>

Adicionar vestidores para quitarse la ropa de calle.<sup>19</sup>

Preserva los equipos y inmuebles en óptimos estados.<sup>19</sup>

El territorio operatorio debe estar iluminado para suministrar al operador aplicar labores precisas y lograr direccionar la luz idóneamente.<sup>19</sup>

Los sonidos exhiben ser soportables y no estresantes, impedir vibraciones dañinas al bienestar.<sup>19</sup>

Las sustancias nocivas deben ser preservadas en disposiciones de seguridad.<sup>19</sup>

Referir un territorio de depósito de elementos que resguarde los mismos.<sup>19</sup>

Los territorios laborales exhiben estar referidas: a territorios de esterilización, clínica o de atención, administrativa, rayos X, entre otras, en referencia al grado de bioseguridad requerida.<sup>19</sup>

El territorio administrativo exhibe estar fuera del ámbito clínico.<sup>19</sup>

Aplicar al máximo las barreras para protegerse.<sup>19</sup>

Aplicar succiones de alta velocidad para minimizar los peligros de contaminación con aerosoles.<sup>19</sup>

Aseo de manos con empleo de antisépticos.<sup>19</sup>

Guantes esterilizados.<sup>19</sup>

Mascarilla de máximo resguardo.<sup>19</sup>

Campo estéril al aplicar las aplicaciones clínicas.<sup>19</sup>

Manejar los residuales biocontaminados.<sup>19</sup>

### **2.2.3. Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica**

La actitud es parte de la conducta del ser viviente, con la aplicación de una finalidad en diversos sucesos, la actitud abarca la diversidad de conductas sobre actividades de atracción o rechazo de un sujeto.<sup>20,21</sup>

Es transcendental una elevada responsabilidad de los que otorgan atenciones imagenológicas en la actitud del empleo de normativas de bioseguridad.<sup>22,23</sup>

### **Precauciones de bioseguridad en radiografías**

a) Precauciones previas a tomar radiográficas

Desinfectamos la sala, equipo de Rayos X y mandil de plomo.<sup>24,25</sup>

Resguardar todas las superficies adecuadamente con elementos plásticos.<sup>24,25</sup>

Desinfectar las placas periapicales por prácticas químicas, posteriormente introducirlas a un film plástificado.<sup>24,25</sup>

Luego despojar al atendido de joyas, lentes y dispositivos protésicos removibles.<sup>24,25</sup>

El profesional debe asearse las manos y posterior aplicarse los guantes.<sup>24,25</sup>

## b) Precauciones transcurridas las tomas radiográficas

Posterior de cada toma sacar el film protector. Si el procedimiento se obstruye y el operador exhibe salirse del lugar y tocar cualquier objeto.<sup>26,27</sup>

Cada paquete de placas exhibidas debe asear la saliva y aplicar en un contenedor salido del consultorio.<sup>26,27</sup>

Excluir barreras contaminadas en la sala, posterior desinfecciones del mandil de plomo.<sup>26,27</sup>

## c) Precauciones para el procesamiento radiográfico

Colocarse guantes nuevos.<sup>28,29</sup>

Con los guantes puestos sacar las películas del paquete y dejarlas sobre un territorio limpio.<sup>28,29</sup>

El territorio radiológico debe disponer de una zona mínimo de 3x3 metros. Aplicandose en sillones y aparatos de Rx periapical.<sup>28,29</sup>

Necesitamos un óptimo procesamiento radiográfico, un local idóneo en el que la luz que logra la película sea de tal modo filtrado para una longitud de onda que no repercuta en su emulsión y no incite ningún velado en las placas finales.

El mejor sitio para procesar las placas es territorios extensos, donde podamos acomodar tanques para soluciones con agua corriente y, en territorios fríos.<sup>28,29</sup>

**CRITERIOS PARA EVALUAR LA PRACTICA DE BIOSEGURIDAD EN LA TOMA  
RADIOGRAFICA INTRAORAL**

**I. TECNICA DE LAVADO DE MANOS**

5 ítems	APLICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se retira objetos metálicos antes del lavado de manos.</li> </ul>	<p>Realizo el retiro de todo tipo joyas, reloj y pulseras antes del lavado de manos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lava las manos con agua y jabón.</li> </ul>	<p>Estudiante mojó sus manos con agua corriente del grifo, luego aplicó una solución jabonosa ( jabón líquido) de 3 a 5ml.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se seca las manos con toalla de papel</li> </ul>	<p>Utilizó papel toalla para el secado de manos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la técnica de lavado de manos.</li> </ul>	<p>Operador aplicó la técnica del lavado de manos que consistió en: subirse las mangas hasta el codo, retirar alhajas, mojarse las manos con agua , aplicar jabón líquido, friccionar las superficies de las manos palma con palma, palma derecha sobre dorso de mano izquierda y viceversa, palma con palma intercalando los dedos, dedos flexionados de mano derecha sobre dorso de mano izquierda y viceversa, pulgar izquierdo con mano derecha y viceversa y yema de dedos de mano derecha sobre palma de mano izquierda y viceversa. Durante 10 ó 15 segundos, enjuagar en agua corriente , secar con toalla de papel y cerrar el grifo con la última toalla del secado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado de manos en el lugar de trabajo.</li> </ul>	<p>Estudiante después de realizar el lavado de manos, las mantuvo fuera del contacto con alguna superficie externa contaminada o con alguna superficie de su vestimenta, hasta colocarse los guantes.</p>

## II. PREPARACION DEL PACIENTE

11 ítems	APLICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le coloca babero al paciente</li> </ul>	Le colocó el babero al paciente sujetando correctamente los broches.
<ul style="list-style-type: none"> <li>El paciente porta babero pero se encuentra manchado en sangre.</li> </ul>	El babero de paciente se encuentra en buenas condiciones e impecable sin manchas o salpicaduras de sangre.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le hace indicaciones de sostenimiento de la película.</li> </ul>	Indica y ayuda al paciente como debe colocar su dedo para sostener la placa radiográfica.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le indica al paciente que se retire cualquier elemento protésico</li> </ul>	Pregunta al paciente si porta prótesis antes de realizar la toma radiográfica, y verifica que se haya retirado cualquier tipo de aparatología protésica.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Examina la zona de exposición libre de sustancias cuyos componentes interfieran en la calidad de imagen (lápiz labial, maquillaje)</li> </ul>	Verifica la limpieza de la zona a exposición (lápiz labial, maquillaje)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le indica al paciente que se retire sus joyas. (aretes, anillos, cadenas)</li> </ul>	Paciente se ha retirado todo tipo de joyas ( aretes, anillos y cadenas), antes de realizar la toma radiográfica intraoral.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le coloca lentes de protección al paciente.</li> </ul>	Se realiza la toma radiográfica y el paciente cuenta con lentes de protección.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le coloca el mandil de plomo al paciente.</li> </ul>	El paciente tiene un chaleco de plomo puesto, para protegerse de radiaciones secundarias.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Para Rx periapicales le coloca dedal o utiliza portaradiografías.</li> </ul>	Paciente presenta un dedal instalado o cuenta con un portaradiografías para la toma radiográfica intraoral.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición del paciente para evitar radiación secundaria.</li> </ul>	La toma radiográfica se realiza en una sola oportunidad por uso de técnica correcta.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retiro de residuos del paciente después de la toma radiográfica (Bite wing, algodón, alimentos)</li> </ul>	La placa radiografica esta libre de residuo o secreción (algodón, saliva, sangre, alimentos) despues de la toma radiografica intraoral.
<b>III. USO DE BARRERAS</b>	
14 ítems	<b>APLICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operador usa guantes para examen durante todo el procedimiento</li> </ul>	Utilizó guantes en todo el procedimiento de la toma radiografica intraoral.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toca áreas contaminadas con los guantes.</li> </ul>	Operador mantuvo sus manos fuera de contacto de areas contaminadas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se saca los guantes al salir del área de Rx.</li> </ul>	Despues de la toma radiografica intraoral se retira los guantes, para salir del area de radiologia .
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se toca ojos, nariz, boca o mascarilla con los guantes.</li> </ul>	Los guantes del operador se encuentran libres de contacto con ojos, nariz, boca y mascarilla contaminadas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa otra Radiografía si se cae la anterior.</li> </ul>	Las radiografias contaminadas son desechadas y cambiadas por una nueva en la toma radiográfica.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa mascarilla.</li> </ul>	Presenta mascarilla de protección en todo el procedimiento en la toma radiografica intraoral.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso adecuado de la mascarilla.</li> </ul>	Operador utilizó mascarilla que encajo correctamente cubriendo nariz y boca, y la mantiene asi durante todo el procedimiento.

Se sumaron los resultados y se clasificó la aplicación según puntaje:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de protectores oculares.</li> </ul>	Operador presenta lentes de protección en todo el procedimiento de la toma radiografica intraoral.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de uniforme limpio e impecable.</li> </ul>	Lleva puesto uniforme, chaqueta manga larga, cuello alto y cerrado sin manchas o salpicaduras.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de mandil plomado para operador.</li> </ul>	Utilizó mandil y collarin de plomo asegurados correctamente durante el procedimiento de la toma radiografica intraoral.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa campo operatorio.</li> </ul>	Los materiales a emplear en la toma radiografica intraoral estan sobre un campo operatorio.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa gorro.</li> </ul>	Presenta gorro en todo el procedimiento de la toma radiografica intraoral.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El gorro cubre totalmente el cuero cabelludo.</li> </ul>	El gorro cubre totalmente la cabeza, el cabello esta totalmente recogido, evitando la caída hacia la parte anterior o lateral de la cara durante todo el procediminto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apaga el equipo de Rx al terminar el procedimiento.</li> </ul>	Estudiante apago el equipo de Rx después de realizar la toma radiografica intraoral.

#### IV. DESINFECCION DE LA RADIOGRAFIA

4 ítems	<b>APLICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa si la Radiografía se encuentra vencida.</li> </ul>	Operador verifica la fecha de vencimiento y el estado de la placa radiografica.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe depósito con solución desinfectante para colocar la película inmediatamente después de la toma intraoral.</li> </ul>	Se sumerge la placa radiografica en una solucion desinfectante luego de la toma radiografica intraoral .

- No se cumplen procedimientos mínimos en medidas de bioseguridad : frecuencias relativas menores al 40%

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de la desinfección de la Radiografía la enjuaga con agua.</li> </ul>	Después de la desinfección de la placa radiográfica, realiza el enjuague con agua del grifo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza sujetador de película en el proceso de desinfección.</li> </ul>	Se observa el uso de ganchos o sujetadores para la correcta desinfección de la placa radiográfica.
<b>V. LIQUIDOS REVELADORES</b>	
3 ítems	<b>APLICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa guantes en el proceso del revelado.</li> </ul>	Utiliza guantes en todo el procedimiento de revelado de placa intraoral.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza líquidos reveladores en buen estado.</li> </ul>	Se verifica el estado de los líquidos reveladores antes de realizar el proceso de revelado de la placa radiográfica.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa pinzas para revelar la Radiografía</li> </ul>	Usa ganchos de radiografía para realizar el correcto revelado .
<b>VI. ELIMINACION DE RESIDUOS Y DESECHOS</b>	
5 ítems	<b>APLICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desecha el empaque de la Radiografía en depósito rotulado</li> </ul>	Se eliminan los empaques radiográficos tachos de basura rotulados, disponibles en el servicio de radiología .
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimina los desechos de la caja de revelado.</li> </ul>	Se limpia los líquidos que se encuentran en la caja de revelado.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa bolsas para desechar los empaques de las películas y guantes que contengan sangre.</li> </ul>	Desecho los empaques radiográficos y guantes contaminados con sangre en los respectivos tachos de desechos de sustancias biocontaminadas (bolsa roja )

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa bolsas para el desecho de sustancias químicas.</li> </ul>	Desecho todo tipo de sutancia quimicas como envolturas de plomo en bolsas amarillas ).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipula las soluciones de polietileno de alta densidad debidamente etiquetados para el desecho de cada uno de las soluciones. (revelador y fijador).</li> </ul>	Presencia de soluciones de polietileno de alta densidad para desecho de cada una de las soluciones (revelador y fijador).
<b>VII. INFRAESTRUCTURA</b>	
17 ítems	<b>APLICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con el debido permiso de funcionamiento por el IPEN.</li> </ul>	Se verifica el permiso de funcionamiento del IPEN.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un banner donde se difunda a los estudiantes y usuarios en general las medidas de Bioseguridad.</li> </ul>	El servicio de radiología cuenta con un banner o periodico mural donde se informe las medidas de bioseguridad en radiologia para pacientes y operadores.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con licencia de Operador.</li> </ul>	Se verifica la licencia del operador en la respectiva area de radiologia.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen Extintores de incendios.</li> </ul>	Se observara la presencia de un extintor como minimo dentro del servicio del servicio de radiologia.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen salidas de Emergencia.</li> </ul>	Cuenta con salidas amplias en caso de emergencias dentro del servicio de radiologia.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen grifos de agua por cada ambiente.</li> </ul>	Tiene grifos de agua potable por cada area de trabajo en el servicio de radiología.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen dosímetros para operadores.</li> </ul>	El jefe del servicio de radiologia cuenta con un dosimetro que lo utiliza cuando realiza las tomas radiograficas intraorales.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen dispensadores de jabón líquido por grifo de agua.</li> </ul>	Cuenta con dispensadores de solución jabonosa ( jabon liquido ) en cada grifo del área de radiología.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe distribución adecuada del espacio físico.</li> </ul>	Se observará si el servicio de radiología cuenta con un área aproximada de 2.00 x 1.10 por equipo o unidad radiológica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe correcta distribución de la corriente eléctrica con estabilizador.</li> </ul>	El Equipo de RX está conectado a un estabilizador.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe correcta distribución del alcantarillado y agua potable.</li> </ul>	Se observa si los grifos y desagües de la clínica odontológica, están conectados a una red pública o alcantarillados.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un espacio suficiente en el área de revelado.</li> </ul>	Se verifica si el área de revelado tendrá un medida aproximada a 1.20 x 0.80.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe protección radiológica en el ambiente (emplomado, baritina).</li> </ul>	Se observa si las paredes son lisas y tengan un espesor mínimo de 15 cm y cuenten con un revestimiento de plomo ó baritina.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe luz de seguridad adecuada.</li> </ul>	Cuenta con luz de seguridad de baja intensidad de 20 watts que no afecta la radiografía.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encuentran las cajas de revelado en buenas condiciones.</li> </ul>	Se verifica si las cajas de revelado se encuentran en buen estado, y que no se encuentren rotas o parchadas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con bandejas de plástico para cada líquido</li> </ul>	Se observará si las cajas de revelado cuenta con las bandejas de plástico en buen estado para cada líquido.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos con antigüedad no menor de 10 años.</li> </ul>	Se verifica la antigüedad del equipo de rayos x y si en forma periódica, al menos una vez cada dos años, se debe someter el equipo a un control de calidad.

### 2.3. Definición de términos básicos

**Bioseguridad:** Esta destinada a conseguir comportamientos y expresiones que minimizan los peligros de contraer infecciones, ostentando ser ejercida por todos, en todo instante, y con todos los atendidos.<sup>6</sup>

**Precauciones universales:** Agrupación de medidas primarias que ostentan envolver a la totalidad de pacientes, independientemente a reconocer o no su serología.<sup>7</sup>

**Uso de barreras:** Abarca los conceptos de impedir la proximidad directa a sangre y otros fluidos orgánicos elevadamente contaminantes.<sup>8</sup>

**Eliminación de residuos:** Designado a los residuos dentales a todo material de desecho contaminados con sangre.<sup>11</sup>

**Lavado de manos:** Es el procedimiento mayormente efectivo que el profesional puede hacer para minimizar la difusión de patógenos de un sujeto a otro.<sup>7</sup>

**Radiación:** Abarca la difusión de energía de ondas electromagnética o elementos subatómicos por medio del vacío o de un ámbito material.<sup>19</sup>

**Infección cruzada:** difusión de constituyentes infecciosos desde los pacientes al personal y/o a otros atendidos por inhalaciones, inoculaciones o proximidad directa de sangre, secreciones, saliva o instrumentales infectados.<sup>18</sup>

**Medidas de barrera (EPP/PPE):** Reconocida por las siglas EPP por Equipo de Protección Personal o PPE por su sigla en inglés Personal Protective Equipment.<sup>21</sup>

**Actitud:** Es parte de la conducta del ser viviente, con la aplicación de una intención y/o propósito en diversos sucesos.<sup>20</sup>

**Cuidados del personal:** Precauciones estándares que rutinariamente el personal que labora en el servicio dental debe continuar.<sup>7</sup>

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas**

##### **3.1.1. Hipótesis principal**

H1: Existe relación significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

H0: No existe relación significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

##### **3.1.2. Hipótesis específicas**

Existe relación significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo.

Existe relación significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad.

#### **3.2. Variables, definición conceptual y operacional**

**V<sub>1</sub>** Bioseguridad en la toma radiográfica intraoral

Definición conceptual: Doctrina de conductual dirigida a conseguir actitudes que minimizan los peligros de contraer infecciones en la toma radiográfica intraoral.<sup>6</sup>

**V<sub>2</sub>** Actitud en la toma radiográfica intraoral

Definición conceptual: Es parte del comportamiento de la intervención de una intención y/o finalidad en la toma radiográfica intraoral.<sup>20</sup>

## Operacionalización de Variables

variables	dimensiones	indicadores	Escala de medición	valor
Bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica	<p>Normas de bioseguridad en radiología</p> <p>Aplicación de equipos de protección radiológica y barreras de protección</p> <p>Métodos de esterilización, desinfección y asepsia</p> <p>Manejo de residuos radiológicos</p>	Encuesta virtual	<p>Cualitativa</p> <p>Ordinal</p>	<p>Conocimiento Bueno: 16 – 20 puntos.</p> <p>Conocimiento Regular: 11 – 15 puntos.</p> <p>Conocimiento Malo: 0 -10 puntos.</p>
Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica	<p>Normas de bioseguridad en radiología</p> <p>Aplicación de equipos de protección radiológica y barreras de protección</p> <p>Métodos de esterilización, desinfección y asepsia</p> <p>Manejo de residuos radiológicos</p>	Encuesta virtual	<p>Cualitativa</p> <p>Ordinal</p>	<p>Actitud Buena: 61 – 80 puntos.</p> <p>Actitud Regular: 41 – 60 puntos.</p> <p>Actitud Mala: 20 - 40 puntos.</p>

## CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño metodológico

El diseño investigativo según Hernández Sampieri fue no experimental porque no manejó ninguna variable del estudio.<sup>30</sup>

En referencia con las mediciones de las variables estudiadas fue transversal, porque las herramientas fueron ejecutadas en un establecido instante de tiempo.<sup>30</sup>

En referencia con los periodos del examen fue prospectivo porque la recopilación de cifras se recogió a medida que están sucediendo.<sup>30</sup>

Según el objetivo de la investigación fue descriptivo porque el investigador se limitó a calcular la distribución de un fenómeno en una población en un instante de corte en el tiempo.<sup>30</sup>

En referencia al grupo de evaluación de las variables fue correlacional porque se evaluó la relación de las variables a estudiar.<sup>30</sup>

### 4.2. Diseño muestral

#### Población

La población fue egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

#### Muestra

La fórmula para calcular el tamaño muestral cuando se desconoció el tamaño de la población es la siguiente:

$$n = \frac{Z_a^2 * p * q}{d^2}$$

Dónde:

**n** = El tamaño muestral que queremos calcular

**Z** = Nivel de confianza 94% -> Z=1.88

**p** = Probabilidad de éxito (0.5)

**q** = Probabilidad en contra 1-p (en este caso 1 - 0.5 = 0,5)

**d** = Es el margen de error máximo que admito (6%)

$$n = \frac{1.88^2 * 0.5 * 0.5}{0.06^2}$$
$$n = 246$$

La muestra estuvo conformada por 246 egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

### **Criterios de inclusión**

Egresados en estomatología del último año de la Universidad Alas Peruanas.

Egresados en estomatología que aceptaron el consentimiento informado de participar.

Egresados en estomatología de ambos sexos.

### **Criterios de exclusión**

Estudiantes de estomatología.

Cirujanos dentistas habilitados.

Egresados de estomatología de otras universidades.

Personal de ciencias de salud.

## **4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

### **A. Técnica de recolección de datos**

La técnica para ejecutar en este estudio fue la encuesta de manera virtual que ya ha sido validado en otras investigaciones.<sup>4</sup>

### **B. Procedimientos**

Para empezar con las evaluaciones primero se creó la encuesta virtual mediante formulario de google forms, del cual se envió por correo virtual y/u otro medio virtual posterior a ello se consignó en el primer segmento el consentimiento informado, en el cual se le explicó de forma clara y sencilla sobre la participación en el estudio fue voluntaria, además se detalló sobre el procedimiento a seguir, objetivos, los riesgos, beneficio y que toda información fue de absoluta confidencialidad.

La encuesta constó primero de 20 preguntas de conocimiento sobre normativas de bioseguridad en radiología dental y segundo constó de 20 preguntas dirigidas a la actitud hacia la ejecución de las mismas.

### **Evaluación de la bioseguridad para tomar radiografías intraorales en la práctica clínica**

Cada pregunta respondida idóneamente presentó el valor 1 punto y incorrecta 0, por lo que se pudo alcanzar un puntaje máximo de 20 terminando el cuestionario.

Bueno: 16 – 20 puntos.

Regular: 11 – 15 puntos.

Malo: 0 -10 puntos.

Al subdividir la parte I en cuatro dimensiones, el egresado pudo lograr como máximo puntaje 5 para cada dimensión; lo que exhibieron el 25% de la nota. Definiéndose los niveles de conocimiento, se multiplicó los puntajes alcanzados por cuatro así los puntajes logrados pudieron ser asemejados con los intervalos definidos.

### **Evaluación de la actitud al tomar radiografía intraoral en la práctica clínica**

El egresado presentó la probabilidad de tachar una de las 4 opciones para cada pregunta según las recurrencias con la que aplicó dicha ejecución, siendo de escala de Likert y ordinal.

Asignándose valores a cada frecuencia:

Siempre = 4

Con frecuencia = 3

Algunas veces = 2

Nunca = 1

La suma de las respuestas en referencia al valor designado o a cada alternativa permitió definiendo en qué intervalo estaba incluido la actitud:

Buena: 61 – 80 puntos.

Regular: 41 – 60 puntos.

Mala: 20 - 40 puntos.

Al subdividir la parte II en cuatro dimensiones, el egresado pudo lograr un mínimo de 5 puntos y máximo 20 en cada dimensión; lo que representó el 25% de la nota.

Para definir la actitud de la dimensión, se multiplicó los puntajes logrados por cuatro así los puntajes logrados pudieron ser asemejados con los intervalos definidos.

### **C. Valdación del instrumento**

El instrumento que se utilizó fue validado por la bachiller Quilcat E. de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote en el año 2018. La validación y confiabilidad se aplicó por una prueba piloto tomándose el 10% de la muestra definida en la investigación.<sup>4</sup>

#### **4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Se empleó el paquete estadístico IBM SPSS Statistic 25, ejecutándose tablas de frecuencia para repartir los datos y gráficos para la interpretación de los resultados obtenidos, utilizando pruebas no paramétricas para determinar si subsistió una correlación entre las variables estudiadas.

#### **4.5. Aspectos éticos**

Se cumplieron los lineamientos establecidos por el código de ética y Deontología del Colegio Odontológico del Perú donde todo investigador debe hacerla respetando la normativa internacional y nacional que reguló los estudios con seres vivientes.

También se respetó la modalidad virtual de desarrollo amparado bajo una base legal que contempla a la Ley Universitaria N° 30220 y la Resolución de Consejo Directivo N° 039-2020 de la Sunedu.

En todo estudio de desarrollo virtual se respetó las tecnologías de comunicación siendo fundamentales los parámetros éticos que son importantes para la ejecución educativa y ciudadana; en particular, apreciamos una práctica que fomentan los gobiernos mediante mecanismos tecnológicos: la transparencia y el acceso a la información.

En todo estudio en seres humanos se debió requerir disponer del consentimiento informado en individuos competentes.

Al ostentar informaciones provenientes de investigaciones, para la difusión, independientemente de los resultantes, sin abarcar en falsificar ni plagiar y declarando si exhibió o no conflicto de interés.

## CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc

**Tabla N° 1**

#### **Egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo**

	<b>Sexo</b>	
	n	%
Femenino	114	46,3
Masculino	132	53,7
Total	246	100,0

n: Frecuencia absoluta simple

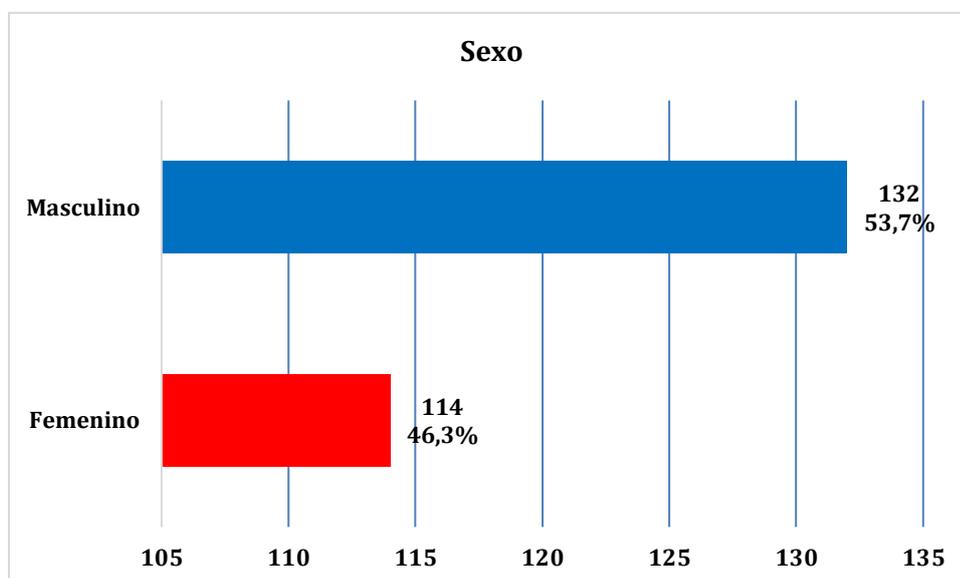
?: Frecuencia relativa simple

Fuente: propia del investigador

Observamos los resultados según el sexo de los encuestados, con un mayor porcentaje en el sexo masculino con un 53,7% en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas.

**Gráfico N° 1**

#### **Egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo**



**Tabla N° 2**

**Egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad**

<b>Edad agrupada</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
25 - 30 años	45	18,3
31 - 36 años	104	42,3
37 - 42 años	57	23,2
43 - 48 años	40	16,3
Total	246	100,0

n: Frecuencia absoluta simple

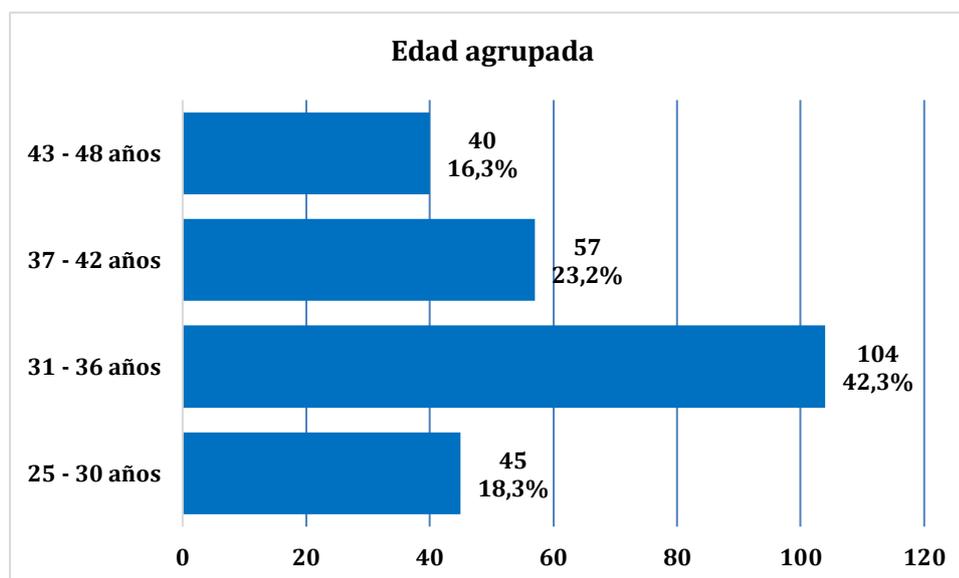
#: Frecuencia relativa simple

Fuente: propia del investigador

Observamos la muestra según la edad de los encuestados con un mayor porcentaje de 42,3% entre las edades de 31 - 36 años en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas.

**Gráfico N° 2**

**Egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad**



**Tabla N° 3**

**Conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021**

<b>Conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica</b>		
	n	%
Conocimiento bueno	144	58,3
Conocimiento regular	77	31,3
Conocimiento malo	25	10,2
Total	246	100,0

n: Frecuencia absoluta simple

#: Frecuencia relativa simple

Fuente: propia del investigador

Observamos la muestra de los encuestados con un mayor porcentaje de 58,3% presenta un nivel de conocimiento bueno en bioseguridad para tomar radiografías intraorales en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

**Gráfico N° 3**

**Conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021**

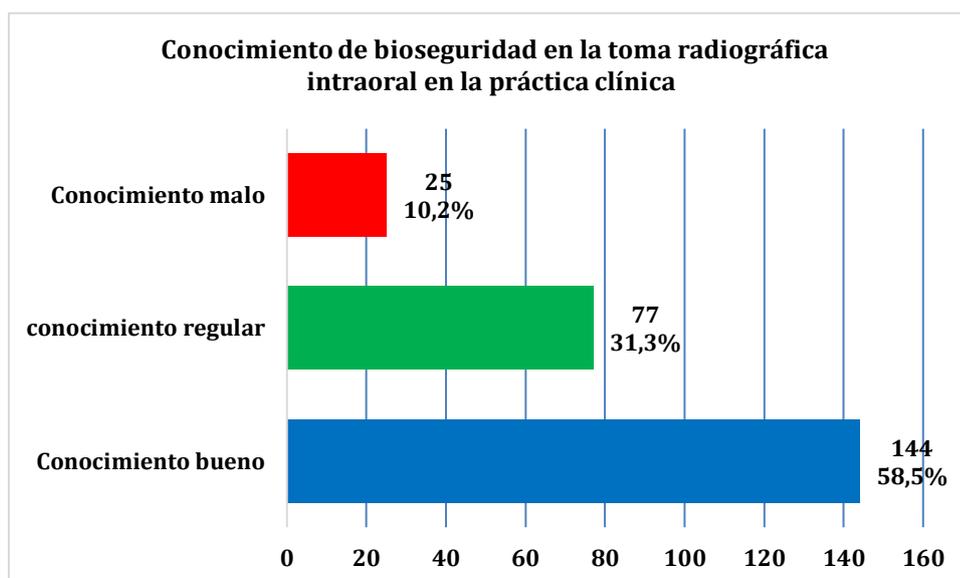


Tabla N° 4

**Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021**

<b>Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica</b>		
	n	%
Actitud buena	78	31,7
Actitud regular	129	52,4
Actitud mala	39	15,9
Total	246	100,0

n: Frecuencia absoluta simple

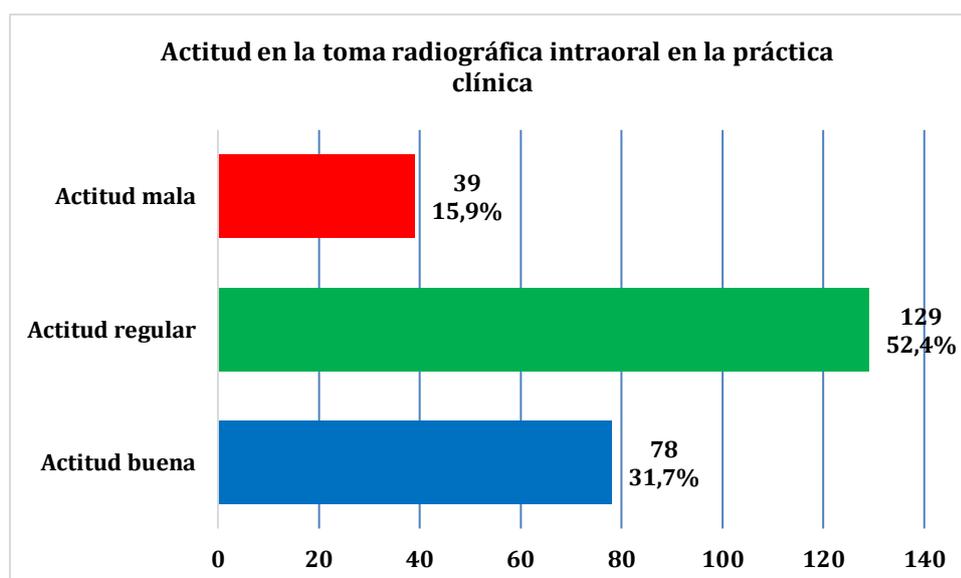
?: Frecuencia relativa simple

Fuente: propia del investigador

Observamos la muestra de los encuestados con un mayor porcentaje de 52,4% presenta una actitud regular al tomar radiografía intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

Gráfico N° 4

**Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021**



## 5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras

Tabla N° 5

**Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo**

**H0:** No existe relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo.

**H1:** Existe relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo.

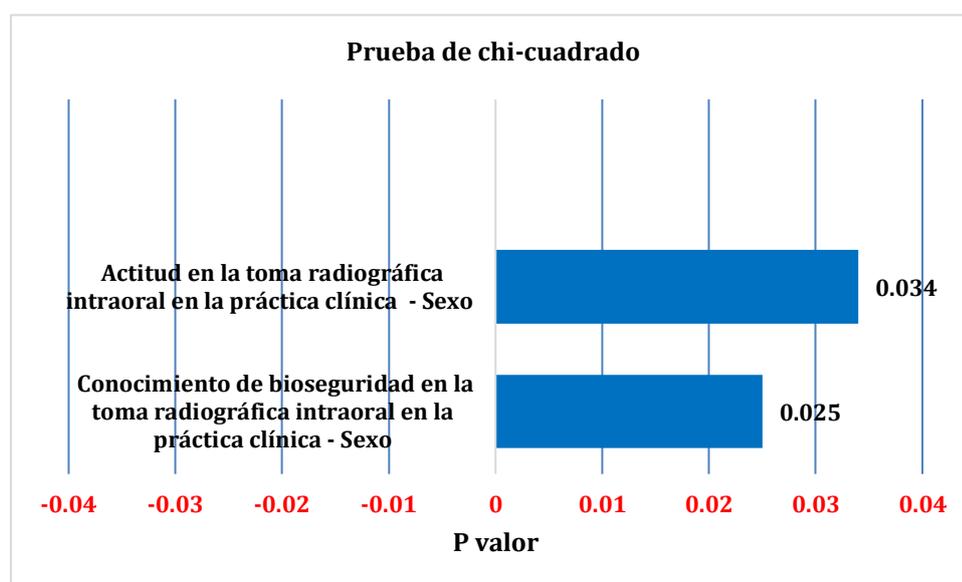
	Pruebas de chi-cuadrado	valor p
Conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica - Sexo	7,384 <sup>a</sup>	0,025
Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica - Sexo	6,785 <sup>a</sup>	0,034

Prueba chi2  
Fuente propia del investigador

De acuerdo con la prueba de chi cuadrado, hay relación entre las variables estudiadas entre el conocimiento de bioseguridad y actitud en la toma radiográfica intraoral en el ejercicio clínico con el sexo en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, donde ( $p < 0,05$ ), si aceptamos **H1**.

**Gráfico N° 5**

**Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo**



**Tabla N° 6**

**Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad**

**H0:** No existe relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad.

**H1:** Existe relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad.

	Pruebas de chi-cuadrado	valor p
Conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica - Edad	24,691 <sup>a</sup>	0,000
Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica - Edad	12,999 <sup>a</sup>	0,043

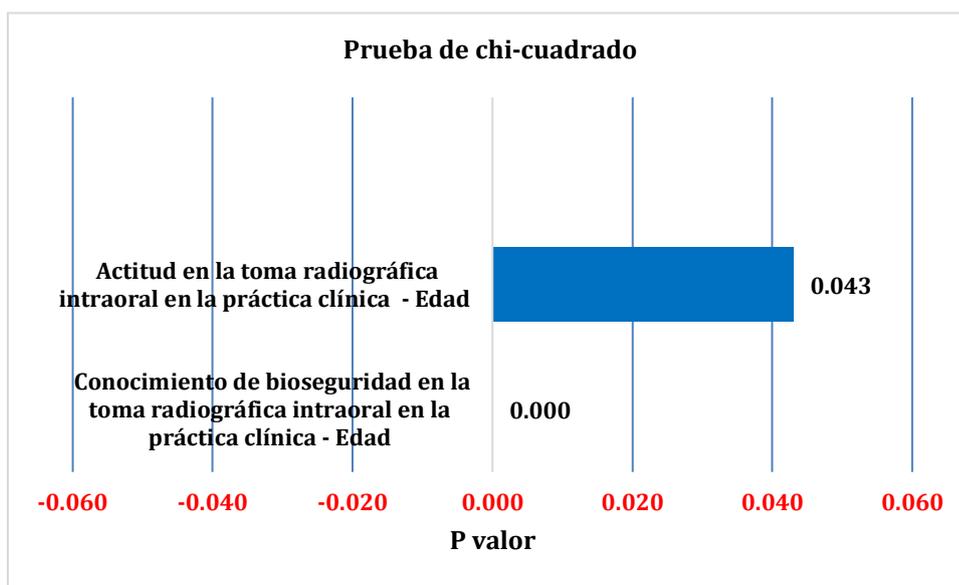
Prueba chi<sup>2</sup>

Fuente propia del investigador

En referencia a la prueba de chi cuadrado, hay relación entre las variables estudiadas entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica con la edad en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, donde ( $p < 0,05$ ), si aceptamos **H1**.

**Gráfico N° 6**

**Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad**



### 5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

Tabla N° 7

#### Comprobación de relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021

**H0:** No existe relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

**H1:** Existe relación entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

	Pruebas de chi-cuadrado	valor p
Conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica - Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica	11,946 <sup>a</sup>	0,018

Prueba chi<sup>2</sup>

Fuente propia del investigador

En referencia a la prueba de chi cuadrado, hay relación entre las variables estudiadas entre el conocimiento de bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, donde ( $p < 0,05$ ), si aceptamos **H1**.

#### 5.4. Discusión

Nuestro estudio presentó un diseño no experimental, descriptivo, transversal, prospectivo y correlacional, en el cual se determinó si existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

En referencia al conocimiento en bioseguridad al tomar radiografías intraorales en la práctica clínica presentó un mayor porcentaje de 58,3% en el conocimiento bueno discrepando con el autor **Quilcat E (2018) Chimbote**; donde en los resultados se definió que las informaciones sobre normativas de bioseguridad imagenológica de alumnado de preclínica fue óptimo con 31%. Así mismo discrepa con el autor **Recalde Y. (2020) Paraguay**; donde en los resultados se observó que 39 (56%) alumnos tuvieron conocimiento malo.<sup>3</sup> También discrepa con el autor **Guarnizo J. (2017) Ecuador**; donde en los resultados la totalidad del alumnado que colaboraron fueron 84.4% demostrando conocimiento sobre normativas de bioseguridad y protecciones radiográficas al visualizar los cuestionario.<sup>1</sup>

En nuestro estudio se demuestra que los egresados tienen conocimiento bueno con respecto bioseguridad al tomar radiografías intraorales en la práctica clínica siendo semejante al autor **Guarnizo J. (2017) Ecuador**; donde el alumnado exhibe conocimientos de bioseguridad y protecciones radiológicas no obstante no se está produciendo una repercusión al instante de practicar en la clínica lo que suscitaría a reforzar y optimizar comportamientos.<sup>1</sup> También es semejante al autor **Brasileiro C. (2018) Brasil**; donde la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento y estaban preocupados por la bioseguridad en la Clínica de Radiología y que tenían un comportamiento de desinfección adecuado antes, durante y después de los procedimientos.<sup>2</sup>

En referencia al tipo de actitud al tomar radiografías intraorales en la práctica clínica presentó un mayor porcentaje de 52,4% en la actitud regular discrepando con el autor **Quilcat E (2018) Chimbote**; donde la actitud dirigida al aplicar las normativas de bioseguridad en imagenología de alumnado de preclínica fue regular con 21% y de clínica fue regular con 45%.<sup>5</sup> Así mismo discrepa con el autor **Berlaga C. (2016) Moquegua**; donde en los resultados más de la totalidad de los alumnados tuvieron una actitud de 51.56% que no cumplieron con las normativas de bioseguridad al tomar radiografías intraorales.<sup>4</sup> Discrepando también con el autor **Recalde Y. (2020) Paraguay** donde 65,7% alumnos tuvieron actitud de no aplicar las normativas de bioseguridad transcurrida las tomas radiograficas intraorales.<sup>3</sup>

Al aplicar la prueba estadística de chi cuadrado en nuestro estudio a las variables principales que son el conocimiento de bioseguridad y la actitud al tomar radiografías intraorales en la práctica clínica encontramos donde ( $p < 0,05$ ) teniendo semejanza con el autor **Quilcat E (2018) Chimbote**; donde al aplicar la prueba estadística Chi cuadrado apreciando un valor ( $p < 0,05$ ) que nos admite aprobar la hipótesis investigada.<sup>5</sup>

## **CONCLUSIONES**

Existe relación estadísticamente significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

El conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica es bueno en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

El tipo de actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica es regular en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

Existe relación estadísticamente significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica con el sexo de los egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

Existe relación estadísticamente significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica con la edad de los egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.

## **RECOMENDACIONES**

Comparar las prácticas de bioseguridad para tomar radiografías intraorales en los estudiantes y egresados de estomatología.

Realizar charlas de la Norma Técnica Bioseguridad dental a egresados de estomatología de diferentes universidades.

Evaluar la aplicación de normas de bioseguridad y protección radiográfica en diferentes tratamientos odontológicos.

Analizar las informaciones sobre resguardo radiológico de los egresados de estomatología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guarnizo J. Aplicación de normas de bioseguridad y protección radiográfica en la Clínica de Imagenología de la Facultad de Odontología por parte de los estudiantes de pregrado. Quito-Ecuador. [Internet] [Tesis] UCE, 2017.
2. Recalde Y. Práctica de bioseguridad en la toma de radiografía intraoral en los estudiantes del cuarto y quinto año en la clínica de la Facultad de Odontología SantoTomás de Aquino 2019. [Internet] [Tesis] Universidad SantoTomás de Aquino, 2020 .
3. Brasileiro C. et al. Evaluation of the Behavior of dental Students of the State University of Paraíba Regarding Biosafety in Dental Radiology. Journal of Health Sciences. 2018, 20(4): 243-247.
4. Quilcat E. Relación entre el conocimiento y la actitud hacia las prácticas de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral de los estudiantes en la clínica Odontológica Uladech Chimbote–2018. [Internet] [Tesis] Perú: Universidad Los Angeles de Chimbote, 2018.
5. Berlanga C. Evaluación de las prácticas de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral de los estudiantes en la clínica odontológica de la Universidad José Carlos Mariátegui-Moquegua 2016. [Internet] [Tesis] Perú: Universidad José Carlos Mariátegui, 2016.
6. Otero J, Otero J. Manual de Bioseguridad en Odontología. Lima Perú editorial Médica; 2002, 1(1): 5.
7. Ministerio de salud Perú. Norma Técnica Bioseguridad en Odontología. Lima Perú; 2005, 1(1): 5.
8. Soto V. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. Rev. An. Fac.med. 2004,65(2): 103-110.
9. Zenteno P. Bioseguridad en odontología. Revista de actualización clínica. 2011; 1(1):15.
10. Burbano S. Aplicación del sistema Barrera, Esterilización, desinfección, asepsia en la prevención de enfermedades infectocontagiosas por riesgo ocupacional en

- el área de cirugía bucal. [Internet] [Tesis] Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2013.
11. Zapata M. potencial de contaminación del mandil blanco por bacterias aerotransportadas en la clínica de odontología en la Universidad de Las Américas. [Internet] [Tesis] Ecuador: Universidad de Las Américas. 2016.
  12. Ruiz A, Fernández J. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. *Medicentro Electrónica*. 2013, 17(2): 49-55.
  13. Dominguez G, Picasso M, Ramos J. *Bioseguridad en Odontología*, Perú, 2002.
  14. Ministerio de Salud. Norma técnica Bioseguridad en odontología, Lima-Perú. 2005, 1(1):11.
  15. Velázquez A. San Martín/ Perú. Nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del valle del Alto Mayo, Región San Martín- Perú. [Internet] [Tesis] Perú: 2006.
  16. Páucar R. Falta reforzar la seguridad radiológica en el Perú. *Sophimania*. [Internet]. 2013 [citado 2018 Mayo 15]. Disponible en: <http://sophimania.pe/2013/11/12/falta-reforzar-la-seguridad-radiologica-en-el-peru/e/>
  17. Ministerio de Salud. Bioseguridad en Odontología. Norma Técnica. Lima, Perú: Dirección ejecutiva de Atención Integral de Salud; 2005. N T No MINS/DGSP V.01. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/BIOSEGURIDAD%20EN%20ODONTOLOGIA.doc>
  18. Arredondo D. Aplicación de métodos de asepsia y desinfección en la práctica de la Radiología intraoral. [Tesis de Bachiller] Santiago de Chile: Facultad de Odontología Universidad de Chile; 2013.
  19. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings. Atlanta. Department of Health and Human Services; 2013. 68p. Disponible en: [http://www.ada.org/sections/publicResources/pdfs/guidelines\\_cdc\\_infection.pdf](http://www.ada.org/sections/publicResources/pdfs/guidelines_cdc_infection.pdf)
  20. Significado. Qué es actitud [Internet]. Available from: <https://www.significados.com/actitud/>
  21. OMS. Manual de bioseguridad en el laboratorio. 3th ed. Ginebra; 2005.

22. Rivera O. ¿Existe Conciencia de Qué es Bioseguridad?: influenza aviar presente en América, Memorias de la conferencia interna de medicina y aprovechamiento de fauna silvestre, exótica y no convencional. 2012; 8(2): 1-10.
23. Ministerio de Salud. Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS, Manual de Bioseguridad. Lima: MINSA; 2004.
24. Silva RS. Protecção Radiológica em Radiologia Dentária Intraoral no Concelho de Vila do Conde. [Tesis de maestría]. Portugal: Universidad de Porto; 2010.
25. Rugama Ortez A. Conocimientos, actitudes y prácticas de la protección radiológica en el personal de salud que labora en el Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez de la ciudad de Managua (Tesis de especialidad). [Managua, Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016.
26. Guarnizo Rivas JM. Aplicación de normas de bioseguridad y protección radiográfica en la clínica de imagenología de la Facultad de odontología por parte de los estudiantes de pregrado. [Tesis de pregrado]. Universidad Central del Ecuador; 2016.
27. Cárdenas Quispe SG. Conocimiento sobre protección radiológica de los internos de Tecnología Médica de la UNFV 2017. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018.
28. Avalos C, Perca M. Influencia del servicio radiológico en la calidad de imagen radiográfica para la atención a pacientes en clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca. [Internet] [Tesis] Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca; 2016.
29. Delgado O, Olaya F. Protección radiológica y de buenas prácticas en radiología. Dento-Maxilo-Facial [Internet]. 2013; 25(3).
30. Hernández S. Metodología de la investigación. 2012, 2(1): 130 -150.

**ANEXOS**

## ANEXO N° 1: Consentimiento informado



### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

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

Mediante el presente documento, manifiesto que he sido informado por el bachiller **Montes Rojas Jorge Ricardo** de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, de la Universidad Alas Peruanas, sobre el objetivo del estudio **“RELACIÓN ENTRE BIOSEGURIDAD Y LA ACTITUD EN LA TOMA RADIOGRÁFICA INTRAORAL EN LA PRÁCTICA CLÍNICA EN EGRESADOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS – 2021”** y además me ha informado sobre la veracidad de mis respuestas y la importancia del tema. Así mismo que cualquier imagen obtenida se hará protegiendo mi identidad; sobre el manejo de la información obtenida con un carácter de confidencialidad y su no uso para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la posibilidad que tengo para revocar la participación cuando así lo decida.

En caso necesite más información, o tenga una duda sobre esta investigación puede contactarse por teléfono con el investigador principal al número 943334163.

Ante lo explicado, yo, de manera consciente y voluntaria, a continuación, acepto en señal de conformidad.

Si acepto (  )

No acepto (  )

## ANEXO N° 2: Ficha de recolección de datos



### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

El cuestionario es enteramente anónimo con preguntas claras y precisas. Se agradecerá su gentil participación.

Edad \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

#### 1. ¿Qué entiende por bioseguridad?

- a) Procedimiento que destruye o elimina todo tipo de microorganismo, incluyendo esporas bacterianas.
- b) Actitudes y conductas cuyo principal objetivo es proveer un ambiente de trabajo seguro frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos.
- c) La bioseguridad asume que toda persona está infectada y que sus fluidos son potencialmente infectantes.
- d) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas cuyo principal objetivo es proveer un ambiente de trabajo seguro para evitar infecciones cruzadas y enfermedades de riesgo ocupacional.

#### 2. ¿Cuáles son los principios de protección radiológica?

- a) Optimización, justificación, universalidad.
- b) Limitación de dosis, justificación, universalidad.
- c) Limitación de dosis, optimización, justificación.
- d) Optimización, limitación de dosis, universalidad.

**3. ¿Cuáles son las medidas de protección contra la irradiación por fuentes externas?**

- a. Distancia, blindaje, justificación
- b. Distancia, tiempo, blindaje.
- c. Distancia, tiempo, justificación
- d. Universalidad, optimización, distancia.

**4. A qué distancia como mínimo debe ubicarse el operador con respecto al cabezal de rayos X.**

- a. 1m
- b. 2m
- c. 3m
- d. 4m

**5. Si un paciente es incapaz de sostener la película radiográfica con sus dedos se debe:**

- a. Hacer que un acompañante lo sostenga durante el disparo.
- b. Usar equipos de fijación como posicionadores radiográficos.
- c. Sostener la película del paciente con nuestras manos.
- d. A y B

**6. ¿Qué elemento(s) es (son) necesarios para el operador en la clínica radiológica?**

- a. Delantal clínico, mascarilla, gorro, guantes, lentes protectores.
- b. Delantal clínico, mascarilla, gorro, guantes, lentes protectores, mandil de plomo
- c. Dosímetro
- d. B y C

**7. ¿Qué equipos de protección radiológica conoce para el paciente?**

- a. Sólo mandil de plomo.
- b. Mandil de plomo con protector de tiroides.
- c. Escudo submandibular.
- d. B y C

**8. El posicionador de radiografías:**

- a. Es un equipo de protección personal de metal.
- b. Dispositivos de metal para evitar la distorsión de la radiografía.
- c. Evita la irradiación de zonas innecesarias como dedos del paciente.
- d. Dispositivo de plástico para evitar la distorsión de la radiografía e irradiación de zonas innecesarias

**9. Luego de utilizar el posicionador de radiografías se debe:**

- a. Dejarlo orear por unos minutos.
- b. Secar los restos de saliva y guardarlos en un lugar limpio y seco.
- c. Lavar el instrumento con agua y jabón.
- d. Esterilizar a calor húmedo, o desinfectar el instrumento con hipoclorito o alcohol.

**10. Sobre la mascarilla del operador:**

- a. La mascarilla solo necesita cubrir la boca del operador.
- b. La mascarilla debe cubrir la nariz y boca del operador.
- c. La mascarilla debe cubrir la nariz y boca del operador y carecer de costura central.
- d. La mascarilla solo es necesaria en caso de pacientes con enfermedades infecto contagiosas.

**11. ¿Es necesario desinfectar el equipo radiográfico?**

- a. No, sólo en caso de contaminarse con fluidos sanguíneos.
- b. Sí, sólo al finalizar la jornada de trabajo.
- c. Sí, antes y después de la atención de cada paciente.
- d. Sí, antes de la jornada de trabajo.

**12. Con relación a la desinfección de equipos radiográficos:**

- a. Se desinfecta con hipoclorito al 0,1%
- b. Se desinfecta con alcohol al 70%.
- c. Puede desinfectarse con hipoclorito de sodio al 0,1% o alcohol al 70%.
- d. Es necesario desinfectar el equipo con glutaraldehído al 2%.

**13. Para realizar la toma radiográfica:**

- a. La película radiográfica viene en un empaque estéril por lo que no es necesario desinfectarla antes de introducirla en la boca.
- b. Se debe desinfectar las radiografías periapicales.
- c. Es conveniente utilizar un film (cubierta protectora; bolsa plástica) para disminuir la contaminación del empaque radiográfico.
- d. B y C.

**14. ¿Luego de la toma radiográfica; es necesario que el empaque de la película sea desinfectada previo a su revelado?**

- a. Sí, con hipoclorito de sodio o alcohol.
- b. No, los líquidos de revelado y fijado actúan como agentes esterilizantes.
- c. No, porque al desinfectarla puede dañarse la película radiográfica de su interior.
- d. Sí, debe enjuagarse \_\_\_\_\_

**15. Sobre el lavado de manos en radiología odontológica:**

- a) Es necesario lavarse las manos antes de colocarse los guantes y después de cada atención.
- b) Sólo es necesario el lavado de manos al inicio de la jornada de trabajo.
- c) Sólo es necesario el lavado de manos al final de la jornada de trabajo
- d) Es necesario lavarse las manos con frecuencia, aunque no necesariamente después de cada atención.

**16. Los residuos sólidos radiactivos se clasifican como / deben colocarse en:**

- a. Residuos biocontaminados / bolsas negras
- b. Residuos biocontaminados / bolsas verdes
- c. Residuos especiales / bolsas amarillas
- d. Residuos especiales / bolsas negras

**17. Los guantes de látex utilizados en pacientes son / deben colocarse en:**

- a. Residuos biocontaminados / bolsas plásticas color negro.
- b. Residuos especiales / bolsas plásticas color rojo
- c. Residuos biocontaminados / bolsas plásticas color rojo
- d. Residuos comunes / bolsas plásticas color negro

**18. Sobre el líquido de fijado radiográfico:**

- a. El fijador es más biocompatible que el revelador radiográfico, puede desecharse por el desagüe sin problemas.
- b. El fijador radiográfico es tóxico.
- c. Debe eliminarse en tarros de plástico de paredes gruesas rotuladas adecuadamente.
- d. B y C

**19. Sobre el líquido de revelado radiográfico:**

- a. El revelador es más biocompatible y puede ser eliminado por el desagüe.
- b. El revelador y fijador no pueden eliminarse por el desagüe.
- c. El revelador y fijador radiográfico usado no deben juntarse en un mismo recipiente para su eliminación.
- d. A y C

**20. Sobre las radiografías y sus envolturas:**

- a. Las radiografías reveladas pueden descartarse directamente al tacho de basura.
- b. Las radiografías contienen cristales de plata contaminantes del medio ambiente.
- c. Sólo las láminas de plomo de su envoltura contaminan el medio ambiente.
- d. Las radiografías y las láminas de plomo de su envoltura contaminan el medioambiente.

**Parte II: Actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología odontológica.**

**Instrucciones: Responda los ítems sobre su actitud en las distintas situaciones presentadas a continuación.**

N°	PREGUNTA	Siempre	Con frecuencia	Algunas veces	Nunca
01	¿Te preocupas por respetar las normas de bioseguridad?				
02	¿Cumples los principios de protección radiológica?				
03	¿Utilizas medidas para protegerte como la distancia, tiempo y blindaje adecuado contra las irradiaciones?				
04	¿Te sitúas a una distancia de 2m del cabezal del equipo de rayos X?				
05	¿Utilizas posicionador radiográfico cuando el paciente tiene dificultad para sostener la película?				
06	¿Cómo operador utilizas todos los elementos de protección necesarios en la clínica radiológica?				
07	¿Utilizas mandil de plomo con protector de tiroides o escudo submandibular en pacientes?				
08	¿Utilizas el posicionador de radiografías?				
09	¿Desinfectas el posicionador de radiografías después de utilizarlo?				
10	¿Utilizas la mascarilla cubriéndote la nariz y la boca?				
11	¿Desinfectas el equipo radiográfico antes y después de la atención a cada paciente?				
12	¿Utilizas hipoclorito de sodio o alcohol para desinfectar el equipo radiográfico?				
13	¿Antes de tomar la radiografía, las desinfectas o utilizas cubiertas protectoras?				
14	Luego de la toma radiográfica. ¿Desinfectas el empaque radiográfico antes de su revelado?				

15	¿Te lavas las manos en ambas ocasiones?: Antes de colocarte los guantes y al final de cada atención.				
16	¿Colocas los residuos sólidos radiactivos en bolsas amarillas?				
17	¿Colocas los residuos sólidos biocontaminados; como los guantes de látex, en bolsas rojas?				
18	¿Eliminas el fijador radiográfico en tarros de plástico de paredes gruesas y rotuladas?				
19	¿Eliminas el revelador y fijador radiográfico en recipientes separados?				
20	¿Eliminas las radiografías reveladas y sus envolturas directamente al tacho de basura?				

**Fuente:** Quilcat E. Relación entre conocimiento y actitud a las prácticas de bioseguridad para tomar radiografías intraorales del alumnado en la clínica Odontológica Uladech Chimbote–2018. [Internet] [Tesis] Perú: Universidad Los Angeles de Chimbote, 2018.

### Anexo N° 3: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<b>Principal</b>	<b>Principal</b>	<b>General</b>		
<p>¿Existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021?</p> <p><b>Específicas</b></p> <p>¿Cuál es el conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021?</p> <p>¿Cuál es el tipo de actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021?</p> <p>¿Existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo?</p> <p>¿Existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad?</p>	<p>Deteminar si existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.</p> <p><b>Específicas</b></p> <p>Deteminar el conocimiento de bioseguridad en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.</p> <p>Deteminar el tipo de actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.</p> <p>Deteminar si existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo.</p> <p>Deteminar si existe relación entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad?</p>	<p>Existe relación significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.</p> <p><b>Específicas</b></p> <p>Existe relación siignificativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según sexo.</p> <p>Existe relación significativa entre bioseguridad y la actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica en egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021, según edad?</p>	<p>Variable 1: Bioseguridad</p> <p>Variable 2: Actitud en la toma radiográfica intraoral en la práctica clínica</p>	<p><b>Diseño de la investigación:</b> no experimental, correlación, prospectivo, transversal.</p> <p><b>Población:</b> egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021</p> <p><b>Muestra:</b> 245 egresados de estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021.</p> <p><b>Técnica</b></p> <p>Encuestas virtual.</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Ficha de encuesta virtual.</p>

## Anexo N°4: Base de datos

1	Código de la universidad (UAP)	Correo institucional	Sexo	Edad	1. ¿Qué entiende p	2. ¿Cuáles son lo	3. ¿Cuáles sor	4. A qué dist:	5. Si un pacien	6. ¿Qué elemento	7. ¿Qué equipos de	8. El posicionador	9. Luego de utili	10. Sobre la má	11. ¿Es necesario d
2	2014135991	2014135991@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	2m	Ay B	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
3	2006101980	2006101980@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, tiei	3m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	B y C	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
4	2013145425	2013145425@alu.uap.edu.pe	Femenino	36	Actitudes y conduc	Limitación de do	Distancia, tiei	2m	Ay B	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes y después
5	2009115875	2009115875@alu.uap.edu.pe	Masculino	40	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	1m	Sostener la pel	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
6	2008175762	2008175762@alu.uap.edu.pe	Masculino	38	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad	2m	Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
7	2008147720	2008147720@alu.uap.edu.pe	Masculino	45	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	Ay B	B y C	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, sólo al finalizar l
8	2006136166	2006136166@alu.uap.edu.pe	Femenino	32	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad	2m	Hacer que un a	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes y después
9	2011205703	2011205703@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	1m	Ay B	B y C	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
10	2013160157	2013160157@alu.uap.edu.pe	Masculino	42	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, antes y después
11	2009168239	2009168239@alu.uap.edu.pe	Femenino	33	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tiei	1m	Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
12	2014135096	2014135096@alu.uap.edu.pe	Masculino	31	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Sostener la pel	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
13	2013145359	2013145359@alu.uap.edu.pe	Masculino	31	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes y después
14	2009173770	2009173770@alu.uap.edu.pe	Femenino	45	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
15	2014135096	2014135096@alu.uap.edu.pe	Femenino	38	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	2m	Hacer que un a	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
16	2008222335	2008222335@alu.uap.edu.pe	Femenino	40	La bioseguridad as	Optimización, lir	Universalidad	1m	Ay B	Delantal clínico, ma	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, antes y después
17	2012134674	2012134674@alu.uap.edu.pe	Femenino	46	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes y después
18	2013228568	2013228568@alu.uap.edu.pe	Masculino	25	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	3m	Hacer que un a	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, sólo al finalizar l
19	2016114504	2016114504@alu.uap.edu.pe	Femenino	33	La bioseguridad as	Optimización, ju	Distancia, blir	2m	Ay B	Dosímetro	B y C	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, antes y después
20	2014130383	2014130383@alu.uap.edu.pe	Masculino	38	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tiei	1m	Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
21	2012156811	2012156811@alu.uap.edu.pe	Masculino	30	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, tiei	2m	Sostener la pel	B y C	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
22	2006134952	2006134952@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad	2m	Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
23	2011226400	2011226400@alu.uap.edu.pe	Masculino	35	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	Ay B	B y C	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
24	2007147537	2007147537@alu.uap.edu.pe	Femenino	48	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes y después
25	2016103301	2016103301@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, blir	1m	Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
26	2011182759	2011182759@alu.uap.edu.pe	Masculino	37	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad	2m	Hacer que un a	Dosímetro	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
27	2010120561	2010120561@alu.uap.edu.pe	Masculino	42	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, blir	2m	Ay B	B y C	Mandil de plomo co	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, sólo al finalizar l
28	2013133483	2013133483@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	2m	Ay B	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
29	2016125272	2016125272@alu.uap.edu.pe	Masculino	27	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, tiei	3m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	B y C	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
30	2011157212	2011157212@alu.uap.edu.pe	Femenino	37	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tiei	2m	Ay B	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes y después
31	2013228532	2013228532@alu.uap.edu.pe	Femenino	26	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	1m	Sostener la pel	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de

32	2011159397	2011159397@alu.uap.edu.pe	Masculino	44	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad	2m	A y B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
33	2010200713	2010200713@alu.uap.edu.pe	Femenino	27	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tier	2m	A y B	By C	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
34	2004170648	2004170648@alu.uap.edu.pe	Masculino	35	Doctrina de compo	Limitación de do	Universalidad	2m	Hacer que un a	Delantal clínico, m	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después
35	2006165337	2006165337@alu.uap.edu.pe	Masculino	38	La biosegurida d	Limitación de do	Distancia, blir	1m	A y B	By C	By C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
36	2014130404	2014130404@alu.uap.edu.pe	Femenino	40	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	Delantal clínico, m	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
37	2014126117	2014126117@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tier	1m	A y B	By C	By C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
38	2007151567	2007151567@alu.uap.edu.pe	Masculino	25	La biosegurida d	Optimización, ju	Universalidad	2m	Sostener la pel	Delantal clínico, m	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
39	2008167975	2008167975@alu.uap.edu.pe	Masculino	30	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	A y B	By C	By C	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después
40	2003171697	2003171697@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tier	2m	A y B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
41	2003171943	2003171943@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	La biosegurida d	Limitación de do	Distancia, blir	2m	Hacer que un a	By C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
42	2017131678	2017131678@alu.uap.edu.pe	Femenino	28	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Universalidad	1m	A y B	Delantal clínico, m	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
43	2017109825	2017109825@alu.uap.edu.pe	Masculino	26	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tier	2m	A y B	By C	By C	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pc	La mascarilla c	Sí, antes y después
44	2014136389	2014136389@alu.uap.edu.pe	Femenino	38	La biosegurida d	Limitación de do	Distancia, blir	3m	Hacer que un a	By C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
45	2013109279	2013109279@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, blir	2m	A y B	Dosímetro	By C	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
46	2012232079	2012232079@alu.uap.edu.pe	Femenino	40	La biosegurida d	Limitación de do	Distancia, tier	1m	A y B	Delantal clínico, m	By C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
47	2014130283	2014130283@alu.uap.edu.pe	Masculino	33	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, tier	2m	Sostener la pel	By C	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
48	2012122019	2012122019@alu.uap.edu.pe	Femenino	48	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad	2m	A y B	Delantal clínico, m	By C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
49	2013209378	2013209378@alu.uap.edu.pe	Masculino	25	La biosegurida d	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	A y B	By C	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
50	2006201845	2006201845@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	By C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pc	La mascarilla c	Sí, antes y después
51	2017208430	2017208430@alu.uap.edu.pe	Masculino	31	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, blir	1m	A y B	Delantal clínico, m	By C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
52	2014130151	2014130151@alu.uap.edu.pe	Femenino	41	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	2m	A y B	By C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
53	2016113031	2016113031@alu.uap.edu.pe	Femenino	37	La biosegurida d	Optimización, lir	Distancia, tier	3m	Usar equipos d	Delantal clínico, m	By C	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
54	2016227670	2016227670@alu.uap.edu.pe	Femenino	42	Actitudes y conduc	Limitación de do	Distancia, tier	2m	A y B	By C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pc	La mascarilla c	Sí, antes y después
55	2013137827	2013137827@alu.uap.edu.pe	Masculino	34	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	1m	Sostener la pel	By C	By C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
56	2012155151	2012155151@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	La biosegurida d	Limitación de do	Universalidad	2m	A y B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
57	2018101833	2018101833@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tier	2m	A y B	By C	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
58	2016123199	2016123199@alu.uap.edu.pe	Femenino	46	La biosegurida d	Limitación de do	Universalidad	2m	Hacer que un a	Delantal clínico, m	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después
59	2015114672	2015114672@alu.uap.edu.pe	Masculino	35	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	1m	A y B	By C	By C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
60	2014109574	2014109574@alu.uap.edu.pe	Masculino	32	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	Delantal clínico, m	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
61	2012223719	2012223719@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	La biosegurida d	Limitación de do	Distancia, tier	1m	A y B	By C	By C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
62	2016149850	2016149850@alu.uap.edu.pe	Masculino	45	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Sostener la pel	Delantal clínico, m	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
63	2010162046	2010162046@alu.uap.edu.pe	Masculino	33	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	A y B	By C	By C	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después



95	2011157212	2011157212@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, blir	2m	AyB	Dosímetro	B y C	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
96	2013228532	2013228532@alu.uap.edu.pe	Masculino	41	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tiei	1m	AyB	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
97	2011159397	2011159397@alu.uap.edu.pe	Masculino	29	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, tiei	2m	Sostener la pel	B y C	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
98	2010200713	2010200713@alu.uap.edu.pe	Masculino	45	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad	2m	AyB	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
99	2004170648	2004170648@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	AyB	B y C	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
100	2006165337	2006165337@alu.uap.edu.pe	Masculino	31	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
101	2014130404	2014130404@alu.uap.edu.pe	Femenino	32	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, blir	1m	AyB	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
102	2014135991	2014135991@alu.uap.edu.pe	Femenino	41	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	2m	AyB	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
103	2006101980	2006101980@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, tiei	3m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	B y C	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
104	2013145425	2013145425@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	Actitudes y conduc	Limitación de do	Distancia, tiei	2m	AyB	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
105	2009115875	2009115875@alu.uap.edu.pe	Femenino	36	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	1m	Sostener la pel	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
106	2008175782	2008175782@alu.uap.edu.pe	Masculino	40	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad	2m	AyB	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
107	2008147720	2008147720@alu.uap.edu.pe	Masculino	38	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	AyB	B y C	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
108	2006136166	2006136166@alu.uap.edu.pe	Masculino	34	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad	2m	Hacer que un a	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después
109	2011205703	2011205703@alu.uap.edu.pe	Femenino	31	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	1m	AyB	B y C	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
110	2013160157	2013160157@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
111	2009168239	2009168239@alu.uap.edu.pe	Masculino	42	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tiei	1m	AyB	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
112	2014135096	2014135096@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Sostener la pel	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
113	2013145359	2013145359@alu.uap.edu.pe	Masculino	32	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	AyB	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después
114	2009173770	2009173770@alu.uap.edu.pe	Masculino	41	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	AyB	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
115	2014135096	2014135096@alu.uap.edu.pe	Femenino	45	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	2m	Hacer que un a	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
116	2008222335	2008222335@alu.uap.edu.pe	Femenino	48	La bioseguridad as	Optimización, lir	Universalidad	1m	AyB	Delantal clínico, ma	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
117	2012134674	2012134674@alu.uap.edu.pe	Femenino	31	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	AyB	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
118	2013228568	2013228568@alu.uap.edu.pe	Femenino	36	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	3m	Hacer que un a	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
119	2016114504	2016114504@alu.uap.edu.pe	Masculino	32	La bioseguridad as	Optimización, ju	Distancia, blir	2m	AyB	Dosímetro	B y C	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
120	2014130383	2014130383@alu.uap.edu.pe	Femenino	30	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tiei	1m	AyB	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
121	2012156811	2012156811@alu.uap.edu.pe	Masculino	38	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, tiei	2m	Sostener la pel	B y C	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
122	2006134952	2006134952@alu.uap.edu.pe	Masculino	30	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad	2m	AyB	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
123	2011226400	2011226400@alu.uap.edu.pe	Masculino	26	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	AyB	B y C	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
124	2007147537	2007147537@alu.uap.edu.pe	Masculino	35	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
125	2016103301	2016103301@alu.uap.edu.pe	Femenino	32	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, blir	1m	AyB	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
126	2011182759	2011182759@alu.uap.edu.pe	Femenino	45	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad 2m	Hacer que un a	Dosímetro	ByC	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué	
127	2010120561	2010120561@alu.uap.edu.pe	Masculino	37	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, bliir 2m	AyB	ByC	Mandil de plomo co	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, sólo al finalizar	
128	2013133483	2013133483@alu.uap.edu.pe	Masculino	42	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, bliir 2m	AyB	ByC	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué	
129	2016125272	2016125272@alu.uap.edu.pe	Femenino	33	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, tiei 3m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	ByC	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes de la jorn	
130	2011157212	2011157212@alu.uap.edu.pe	Masculino	27	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tiei 2m	AyB	ByC	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes y despué	
131	2013228532	2013228532@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, bliir 1m	Sostener la pel	ByC	ByC	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de	
132	2011159397	2011159397@alu.uap.edu.pe	Femenino	26	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad 2m	AyB	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué	
133	2010200713	2010200713@alu.uap.edu.pe	Masculino	34	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tiei 2m	AyB	ByC	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, sólo al finalizar	
134	2004170648	2004170648@alu.uap.edu.pe	Femenino	30	Doctrina de compo	Limitación de do	Universalidad 2m	Hacer que un a	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes y despué	
135	2006165337	2006165337@alu.uap.edu.pe	Masculino	42	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, bliir 1m	AyB	ByC	ByC	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de	
136	2014130404	2014130404@alu.uap.edu.pe	Masculino	38	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad 2m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, antes y despué	
137	2014126117	2014126117@alu.uap.edu.pe	Femenino	40	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tiei 1m	AyB	ByC	ByC	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué	
138	2007151567	2007151567@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	La bioseguridad as	Optimización, ju	Universalidad 2m	Sostener la pel	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes de la jorn	
139	2008167975	2008167975@alu.uap.edu.pe	Masculino	35	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, bliir 3m	AyB	ByC	ByC	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes y despué	
140	2003171697	2003171697@alu.uap.edu.pe	Masculino	30	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tiei 2m	AyB	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué	
141	2003171943	2003171943@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, bliir 2m	Hacer que un a	ByC	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de	
142	2017131678	2017131678@alu.uap.edu.pe	Femenino	29	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Universalidad 1m	AyB	Delantal clínico, ma	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, antes y despué	
143	2017109825	2017109825@alu.uap.edu.pe	Femenino	44	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tiei 2m	AyB	ByC	ByC	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes y despué	
144	2014136389	2014136389@alu.uap.edu.pe	Masculino	25	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, bliir 3m	Hacer que un a	ByC	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, sólo al finalizar	
145	2013109279	2013109279@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, bliir 2m	AyB	Dosímetro	ByC	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla s	Si, antes y despué	
146	2012232079	2012232079@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tiei 1m	AyB	Delantal clínico, ma	ByC	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes de la jorn	
147	2014130283	2014130283@alu.uap.edu.pe	Femenino	40	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, tiei 2m	Sostener la pel	ByC	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué	
148	2012122019	2012122019@alu.uap.edu.pe	Masculino	43	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad 2m	AyB	Delantal clínico, ma	ByC	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué	
149	2013209378	2013209378@alu.uap.edu.pe	Femenino	36	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, bliir 3m	AyB	ByC	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes de la jorn	
150	2006201845	2006201845@alu.uap.edu.pe	Masculino	25	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad 2m	Usar equipos d	ByC	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes y despué	
151	2017208430	2017208430@alu.uap.edu.pe	Femenino	48	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, bliir 1m	AyB	Delantal clínico, ma	ByC	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de	
152	2014130151	2014130151@alu.uap.edu.pe	Masculino	31	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, bliir 2m	AyB	ByC	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué	
153	2016113031	2016113031@alu.uap.edu.pe	Femenino	41	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, tiei 3m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	ByC	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes de la jorn	
154	2016227870	2016227870@alu.uap.edu.pe	Femenino	37	Actitudes y conduc	Limitación de do	Distancia, tiei 2m	AyB	ByC	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Si, antes y despué	
155	2013137827	2013137827@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, bliir 1m	Sostener la pel	ByC	ByC	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de	

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
156	2012155151	2012155151@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad 2m		Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
157	2018101833	2018101833@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tier 2m		Ay B	B y C	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
158	2016123199	2016123199@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad 2m	Hacer que un a	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después	
159	2015114672	2015114672@alu.uap.edu.pe	Femenino	36	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir 1m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
160	2014109574	2014109574@alu.uap.edu.pe	Masculino	45	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Universalidad 2m		Usar equipos d	Delantal clínico, ma	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
161	2012223719	2012223719@alu.uap.edu.pe	Masculino	31	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tier 1m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
162	2016149850	2016149850@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad 2m	Sostener la pel	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn	
163	2010162046	2010162046@alu.uap.edu.pe	Masculino	35	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, blir 3m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después
164	2018118629	2018118629@alu.uap.edu.pe	Masculino	39	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tier 2m		Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
165	2014130151	2014130151@alu.uap.edu.pe	Femenino	41	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir 2m	Hacer que un a	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de	
166	2015157749	2015157749@alu.uap.edu.pe	Masculino	30	La bioseguridad as	Optimización, lir	Universalidad 1m		Ay B	Delantal clínico, ma	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
167	2014135991	2014135991@alu.uap.edu.pe	Masculino	47	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tier 2m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
168	2006101980	2006101980@alu.uap.edu.pe	Femenino	31	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir 3m	Hacer que un a	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar	
169	2013145425	2013145425@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	La bioseguridad as	Optimización, ju	Distancia, blir 2m		Ay B	Dosímetro	B y C	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
170	2009115875	2009115875@alu.uap.edu.pe	Femenino	25	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tier 1m		Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
171	2008175762	2008175762@alu.uap.edu.pe	Masculino	32	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, tier 2m	Sostener la pel	B y C	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después	
172	2008147720	2008147720@alu.uap.edu.pe	Femenino	33	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad 2m		Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
173	2006136166	2006136166@alu.uap.edu.pe	Femenino	45	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, blir 3m		Ay B	B y C	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
174	2011205703	2011205703@alu.uap.edu.pe	Masculino	40	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad 2m		Usar equipos d	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
175	2013160157	2013160157@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, blir 1m		Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
176	2009168239	2009168239@alu.uap.edu.pe	Femenino	31	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad 2m	Hacer que un a	Dosímetro	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después	
177	2014135096	2014135096@alu.uap.edu.pe	Masculino	33	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, blir 2m		Ay B	B y C	Mandil de plomo co	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
178	2013145359	2013145359@alu.uap.edu.pe	Masculino	40	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir 2m		Ay B	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
179	2009173770	2009173770@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, tier 3m		Usar equipos d	Delantal clínico, ma	B y C	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
180	2014135096	2014135096@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tier 2m		Ay B	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
181	2008222335	2008222335@alu.uap.edu.pe	Femenino	32	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir 1m	Sostener la pel	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de	
182	2012134674	2012134674@alu.uap.edu.pe	Masculino	28	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad 2m		Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
183	2013228568	2013228568@alu.uap.edu.pe	Femenino	41	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tier 2m		Ay B	B y C	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
184	2016114504	2016114504@alu.uap.edu.pe	Femenino	38	Doctrina de compo	Limitación de do	Universalidad 2m	Hacer que un a	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después	
185	2014130383	2014130383@alu.uap.edu.pe	Masculino	29	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, blir 1m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
186	2012156811	2012156811@alu.uap.edu.pe	Masculino	31	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad 2m		Usar equipos d	Delantal clínico, ma	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
187	2006134952	2006134952@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tier 1m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
188	2011226400	2011226400@alu.uap.edu.pe	Femenino	29	La bioseguridad as	Optimización, ju	Universalidad 2m		Sostener la pel	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear p	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
189	2007147537	2007147537@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, blir 3m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes y después
190	2016103301	2016103301@alu.uap.edu.pe	Masculino	40	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tier 2m		Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
191	2011182759	2011182759@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, blir 2m		Hacer que un a	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
192	2010120561	2010120561@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Universalidad 1m		Ay B	Delantal clínico, ma	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
193	2013133483	2013133483@alu.uap.edu.pe	Masculino	30	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tier 2m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Dejarlo orear p	La mascarilla c	Si, antes y después
194	2016126272	2016126272@alu.uap.edu.pe	Femenino	33	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, blir 3m		Hacer que un a	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, sólo al finalizar
195	2011157212	2011157212@alu.uap.edu.pe	Masculino	32	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, blir 2m		Ay B	Dosímetro	B y C	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
196	2013228532	2013228532@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tier 1m		Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
197	2011159397	2011159397@alu.uap.edu.pe	Masculino	26	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, tier 2m		Sostener la pel	B y C	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
198	2010200713	2010200713@alu.uap.edu.pe	Masculino	28	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad 2m		Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
199	2004170648	2004170648@alu.uap.edu.pe	Masculino	45	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, blir 3m		Ay B	B y C	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
200	2006165337	2006165337@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad 2m		Usar equipos d	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear p	La mascarilla c	Si, antes y después
201	2014130404	2014130404@alu.uap.edu.pe	Masculino	31	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, blir 1m		Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
202	2014135991	2014135991@alu.uap.edu.pe	Femenino	37	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir 2m		Ay B	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
203	2006101980	2006101980@alu.uap.edu.pe	Femenino	41	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, tier 3m		Usar equipos d	Delantal clínico, ma	B y C	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
204	2013145425	2013145425@alu.uap.edu.pe	Femenino	35	Actitudes y conduc	Limitación de do	Distancia, tier 2m		Ay B	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear p	La mascarilla c	Si, antes y después
205	2009115875	2009115875@alu.uap.edu.pe	Masculino	33	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tier 1m		Sostener la pel	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
206	2008175762	2008175762@alu.uap.edu.pe	Femenino	34	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad 2m		Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
207	2008147720	2008147720@alu.uap.edu.pe	Masculino	40	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tier 2m		Ay B	B y C	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, sólo al finalizar
208	2006136166	2006136166@alu.uap.edu.pe	Masculino	38	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad 2m		Hacer que un a	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes y después
209	2011205703	2011205703@alu.uap.edu.pe	Masculino	45	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir 1m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
210	2013160157	2013160157@alu.uap.edu.pe	Femenino	32	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Universalidad 2m		Usar equipos d	Delantal clínico, ma	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
211	2009168239	2009168239@alu.uap.edu.pe	Masculino	46	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tier 1m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
212	2014135096	2014135096@alu.uap.edu.pe	Masculino	32	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad 2m		Sostener la pel	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear p	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
213	2013145359	2013145359@alu.uap.edu.pe	Femenino	31	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, blir 3m		Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Si, antes y después
214	2009173770	2009173770@alu.uap.edu.pe	Masculino	31	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tier 2m		Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y después
215	2014135096	2014135096@alu.uap.edu.pe	Masculino	41	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir 2m		Hacer que un a	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
216	2008222335	2008222335@alu.uap.edu.pe	Femenino	36	La bioseguridad as	Optimización, lir	Universalidad	1m	A y B	Delantal clínico, ma	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla s	Sí, antes y después
217	2012134674	2012134674@alu.uap.edu.pe	Femenino	48	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	A y B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
218	2013228568	2013228568@alu.uap.edu.pe	Femenino	40	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	3m	Hacer que un a	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
219	2016114504	2016114504@alu.uap.edu.pe	Femenino	36	La bioseguridad as	Optimización, ju	Distancia, blir	2m	A y B	Dosímetro	B y C	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla s	Sí, antes y después
220	2014130383	2014130383@alu.uap.edu.pe	Masculino	33	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tiei	1m	A y B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
221	2012156811	2012156811@alu.uap.edu.pe	Femenino	30	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, tiei	2m	Sostener la pel	B y C	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
222	2006134952	2006134952@alu.uap.edu.pe	Masculino	38	La bioseguridad as	Limitación de do	Universalidad	2m	A y B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
223	2011226400	2011226400@alu.uap.edu.pe	Masculino	29	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	A y B	B y C	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
224	2007147537	2007147537@alu.uap.edu.pe	Masculino	32	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
225	2016103301	2016103301@alu.uap.edu.pe	Masculino	25	La bioseguridad as	Optimización, lir	Distancia, blir	1m	A y B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
226	2011182759	2011182759@alu.uap.edu.pe	Femenino	48	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad	2m	Hacer que un a	Dosímetro	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
227	2010120561	2010120561@alu.uap.edu.pe	Femenino	45	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, blir	2m	A y B	B y C	Mandil de plomo co	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla s	Sí, sólo al finalizar
228	2013133483	2013133483@alu.uap.edu.pe	Masculino	34	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	2m	A y B	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
229	2016125272	2016125272@alu.uap.edu.pe	Masculino	28	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Distancia, tiei	3m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	B y C	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
230	2011157212	2011157212@alu.uap.edu.pe	Femenino	31	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tiei	2m	A y B	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
231	2013228532	2013228532@alu.uap.edu.pe	Masculino	41	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, blir	1m	Sostener la pel	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
232	2011159397	2011159397@alu.uap.edu.pe	Femenino	37	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad	2m	A y B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
233	2010200713	2010200713@alu.uap.edu.pe	Femenino	26	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	A y B	B y C	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla s	Sí, sólo al finalizar
234	2004170648	2004170648@alu.uap.edu.pe	Masculino	34	Doctrina de compo	Limitación de do	Universalidad	2m	Hacer que un a	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después
235	2006165337	2006165337@alu.uap.edu.pe	Femenino	27	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, blir	1m	A y B	B y C	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
236	2014130404	2014130404@alu.uap.edu.pe	Masculino	42	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla s	Sí, antes y después
237	2014126117	2014126117@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tiei	1m	A y B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
238	2007151567	2007151567@alu.uap.edu.pe	Femenino	30	La bioseguridad as	Optimización, ju	Universalidad	2m	Sostener la pel	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes de la jorn
239	2008167975	2008167975@alu.uap.edu.pe	Masculino	48	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, blir	3m	A y B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, antes y después
240	2003171697	2003171697@alu.uap.edu.pe	Masculino	37	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	A y B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Sí, antes y después
241	2003171943	2003171943@alu.uap.edu.pe	Masculino	29	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, blir	2m	Hacer que un a	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso de
242	2017131678	2017131678@alu.uap.edu.pe	Masculino	36	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Universalidad	1m	A y B	Delantal clínico, ma	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla s	Sí, antes y después
243	2017109825	2017109825@alu.uap.edu.pe	Femenino	30	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tiei	2m	A y B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pe	La mascarilla c	Sí, antes y después
244	2014136389	2014136389@alu.uap.edu.pe	Femenino	28	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, blir	3m	Hacer que un a	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Esterilizar a calc	La mascarilla c	Sí, sólo al finalizar
245	2013109279	2013109279@alu.uap.edu.pe	Masculino	44	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, blir	2m	A y B	Dosímetro	B y C	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla s	Sí, antes y después

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
231	2013228532	2013228532@alu.uap.edu.pe	Masculino		41	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, bilir	1m	Sostener la pel	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso d
232	2011159397	2011159397@alu.uap.edu.pe	Femenino		37	Actitudes y conduc	Limitación de do	Universalidad	2m	Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué
233	2010200713	2010200713@alu.uap.edu.pe	Femenino		26	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, tle	2m	Ay B	B y C	Escudo submandibu	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, sólo al finalizar
234	2004170648	2004170648@alu.uap.edu.pe	Masculino		34	Doctrina de compo	Limitación de do	Universalidad	2m	Hacer que un a	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Es un equipo de pi	Esterilizar a cal	La mascarilla c	Si, antes y despué
235	2006165337	2006165337@alu.uap.edu.pe	Femenino		27	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, bilir	1m	Ay B	B y C	B y C	Dispositivos de m	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso d
236	2014130404	2014130404@alu.uap.edu.pe	Masculino		42	Doctrina de compo	Optimización, ju	Universalidad	2m	Usar equipos d	Delantal clínico, ma	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué
237	2014126117	2014126117@alu.uap.edu.pe	Masculino		36	Doctrina de compo	Limitación de do	Distancia, tle	1m	Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué
238	2007151567	2007151567@alu.uap.edu.pe	Femenino		30	La bioseguridad as	Optimización, ju	Universalidad	2m	Sostener la pel	Delantal clínico, ma	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pi	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
239	2008167975	2008167975@alu.uap.edu.pe	Masculino		48	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, bilir	3m	Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Esterilizar a cal	La mascarilla c	Si, antes y despué
240	2003171697	2003171697@alu.uap.edu.pe	Masculino		37	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tle	2m	Ay B	Dosímetro	Sólo mandil de plom	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué
241	2003171943	2003171943@alu.uap.edu.pe	Masculino		29	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, bilir	2m	Hacer que un a	B y C	Mandil de plomo co	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	No, sólo en caso d
242	2017131678	2017131678@alu.uap.edu.pe	Masculino		36	Actitudes y conduc	Optimización, lir	Universalidad	1m	Ay B	Delantal clínico, ma	Escudo submandibu	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué
243	2017109825	2017109825@alu.uap.edu.pe	Femenino		30	Doctrina de compo	Optimización, ju	Distancia, tle	2m	Ay B	B y C	B y C	Dispositivo de plá	Dejarlo orear pi	La mascarilla c	Si, antes y despué
244	2014136389	2014136389@alu.uap.edu.pe	Femenino		28	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, bilir	3m	Hacer que un a	B y C	Sólo mandil de plom	Dispositivo de plá	Esterilizar a cal	La mascarilla c	Si, sólo al finalizar
245	2013109279	2013109279@alu.uap.edu.pe	Masculino		44	Actitudes y conduc	Optimización, ju	Distancia, bilir	2m	Ay B	Dosímetro	B y C	Evita la irradiació	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué
246	2012232079	2012232079@alu.uap.edu.pe	Femenino		38	La bioseguridad as	Limitación de do	Distancia, tle	1m	Ay B	Delantal clínico, ma	B y C	Dispositivo de plá	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes de la jorn
247	2014135991	2014135991@alu.uap.edu.pe	Femenino		35	Doctrina de compo	Optimización, lir	Distancia, tle	2m	Sostener la pel	B y C	Sólo mandil de plom	Es un equipo de pi	Lavar el instrum	La mascarilla c	Si, antes y despué