



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
PRE - GRADO
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**“RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD EN LA
APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA EN
ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS, AYACUCHO 2019.”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

Norma, ALIAGA ALIAGA

ASESOR:

Mg. MERY, DE LA CRUZ LICAS

AYACUCHO – PERÚ

2019

Dedico esta tesis con todo el amor y cariño a mi madre por su sacrificio y esfuerzo por darme una carrera, a mi hermana yanet por brindarme su tiempo y apoyo incondicional. Gracias a ustedes.

AGRADECIMIENTO

Infinitamente doy gracias a Dios por haberme dado la vida y permitir llegar hasta aquí y para culminar esta etapa de mi vida tan importante para mi de ser Cirujano Dentista, gracias por bendecirme e iluminar mis pasos

Agradezco también a mi madre por su confianza y apoyo moral, mi madre sin duda alguna me expreso su amor en el trayecto de mi vida, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

Agradecer con todo el cariño que se merecen a mi familia por todo el apoyo, porque sé que siempre desean lo mejor para mí, gracias por estar a mi lado.

A mis hermanos su comprensión, las palabras de motivación y la unidad que siempre tendremos.

A mi asesora MG. Mery De La Cruz, por aceptar ayudarme con el desarrollo de mi investigación con sus conocimientos, consejos y ayuda que me encaminaron llegar hasta aquí.

Gracias al conocimiento y enseñanza científica brindada por los profesores de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Alas Perú, me he convertido en una excelente profesional y una buena persona.

Para todos mis amigos que son inseparables de mí, su apoyo, consejo y amistad serán muy impresionantes durante los últimos años. Muchas gracias.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como *objetivo*: Determinar la relación entre nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, distrito Ayacucho, provincia Huamanga, departamento de Ayacucho; durante el periodo marzo - mayo 2019. *Metodología*: La investigación correspondió a un estudio aplicada del tipo no experimental, así mismo de naturaleza descriptiva, de tipo prospectivo y corte trasversal, la técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta y como instrumentos cuestionarios, la cual fue aplicado en la población de estudio a estudiantes del VIII, IX y X ciclos de la Universidad Alas Peruanas, se evaluó a un total 87 que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión propuestos. Posteriormente se realizó una estadística descriptiva con el programa SPSS v25. *Resultados*: El presente estudio nos muestra una evidencia estadística significativa hallando relación entre el nivel de conocimiento y actitud. El total de estudiantes con un nivel de conocimiento malo dieron un valor de 53% y actitud malo 35% y deficiente con 22%. Por otro lado se determinó que la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica los resultados fue malo deficiente con 57%, sobre el nivel de conocimiento de bioseguridad sobre manejo de residuos fue bueno regular en un 57%. Sobre la explosión radiológica fue regular bueno con 55%. En nivel de conocimiento según genero fue malo en ambos géneros con 52%. En las edades el nivel de conocimiento, fue malo con 54% en las edades de 20 - 22 *Conclusiones*: se encontró una relación significativa en las variables nivel de conocimiento y actitud en los principios de bioseguridad en radiológica en los ciclo VIII IX X de la Universidad Alas Peruanas.

Palabra clave: Nivel de conocimiento, relación, actitud, principios, bioseguridad, radiología.

ABSTRACT

The present research work aimed to: Determine the relationship between the level of knowledge and the attitude in the application of the principles of radiological biosafety in stomatology students of the Alas Peruanas University, Ayacucho district, Huamanga province, Ayacucho department; during the period March - May 2019. Methodology: The research corresponded to an applied study of the non-experimental type, also of a descriptive nature, of a prospective type and cross-sectional, the technique applied for data collection was the survey and questionnaires as instruments , which was applied in the study population to students of the VIII, IX and X cycles of the Universidad Alas Peruanas, being evaluated in total 87 who met the proposed inclusion and exclusion criteria. Subsequently, descriptive statistics were performed with the SPSS v25 program. Results: The present study shows us significant statistical evidence finding a relationship between the level of knowledge and attitude. The total of students with a bad knowledge level gave a value of 53% and a bad attitude 35% and deficient with 22%. On the other hand, it was determined that the attitude in the application of the principles of radiological biosafety, the results were bad, poor with 57%, on the level of knowledge of biosafety on waste management, it was good regular in 57%. On the radiological explosion it was fair good with 55%. In terms of ashen, according to gender, it was bad in both genders with 52%. In the ages the level of knowledge was bad with 54% in the ages of 20 - 22 Conclusions: a significant relationship was found in the variables level of knowledge and attitude in the principles of radiological biosafety in cycle VIII IX X of the Alas Peruanas University

Keyword: Level of knowledge, relationship, attitude, principles, biosecurity, radiology.

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCION..... | 12 |
| CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 13 |
| 1.1 Descripción De La Realidad Problemática..... | 13 |
| 1.2 Problema de la investigacion..... | 14 |
| 1.2.1. Problema general | 14 |
| 1.2.2. Problemas Específico | 14 |
| 1.3 Objetivos..... | 15 |
| 1.3.1 Objetivo General..... | 15 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos..... | 15 |
| 1.4 Justificación de la Investigación..... | 16 |
| 1.4.1 Importancia de la investigación..... | 16 |
| 1.4.2 Viabilidad de la investigación..... | 18 |
| 1.5 Limitaciones del estudio | 18 |
| CAPÍTULO II MARCO TEORICO | 19 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación..... | 19 |
| 2.1.1 Antecedentes internacionales..... | 19 |
| 2.1.2 Antecedentes nacionales..... | 21 |
| 2.1.3 Antecedentes regionales..... | 25 |
| 2.2. Bases teóricas..... | 25 |
| 2.2.1 Nivel de conocimiento..... | 25 |
| 2.2.1.1 Conocimiento..... | 25 |
| 2.2.2 Actitud..... | 26 |
| 2.2.3 Bioseguridad..... | 26 |
| 2.2.3.1 Principios de bioseguridad..... | 27 |
| 2.2.3.2 Bioseguridad en radiología..... | 28 |
| 2.2.4 Radiología..... | 28 |
| 2.2.4.1 Radiaciones no ionizantes..... | 28 |
| 2.2.4.2 Radiaciones ionizantes..... | 29 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.5 Protección radiológica..... | 29 |
| 2.2.5.1 Distancia..... | 29 |
| 2.2.5.2 Tiempo de exposición..... | 29 |
| 2.2.5.3 Blindaje..... | 30 |
| 2.2.6 Medidas de bioseguridad en radiología..... | 30 |
| 2.2.6.1. Barreras de protección..... | 30 |
| 2.2.6.2 Esterilización..... | 31 |
| 2.2.6.3 Desinfección..... | 31 |
| 2.2.6.3 Antisepsia..... | 33 |
| 2.2.6.3.1 Lavado de Manos..... | 33 |
| 2.2.7 Manejo de residuos contaminados..... | 34 |
| 2.2.7.1 Residuos Biocontaminados..... | 34 |
| 2.2.7.2 Residuos especiales..... | 34 |
| 2.2.7.3 Residuos comunes..... | 34 |
| 2.2.8 Infección cruzada en radiología odontológica..... | 34 |
| 2.2.9 Seguridad del paciente y operador..... | 35 |
| 2.3. Definición de términos básicos..... | 35 |
| CAPITULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.... | 37 |
| 3.1 Formulación de hipótesis..... | 37 |
| 3.2 Variables; definición conceptual y operacional..... | 38 |
| 3.2.1 Variable Independiente..... | 37 |
| 3.2.2 Variable Dependiente..... | 37 |
| 3.2.3 Variables covariables | 37 |
| 3.2.4 Operación de variables..... | 38 |
| CAPÍTULO IV METODOLOGÍA..... | 40 |
| 4.1 Diseño metodológico..... | 40 |
| 4.1.1 Tipo de investigación..... | 40 |
| 4.1.2 Nivel de investigación..... | 40 |
| 4.1.3 Método de investigación | 40 |
| 4.1.4 Diseño de investigación | 40 |
| 4.2 Diseño muestral | 41 |
| 4.2.1 Universo..... | 41 |

| | |
|--|-----------|
| 4.2.2 Población de estudio | 41 |
| 4.2.3 Criterios de selección | 41 |
| 4.2.3.1 Criterios de inclusión | 41 |
| 4.2.3.2 Criterios de exclusión | 41 |
| 4.2.4 Muestra | 41 |
| 4.3 Técnicas de recolección de datos..... | 42 |
| 4.3.1 Técnicas de recolección de datos..... | 42 |
| 4.3.2 Instrumentos de recolección de datos..... | 42 |
| 4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información | 44 |
| 4.5 aspectos éticos | 44 |
| CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN..... | 46 |
| 5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos..... | 46 |
| 5.2 Discusión..... | 62 |
| CONCLUSIONES..... | 64 |
| RECOMENDACIONES | 65 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 66 |
| ANEXOS | 72 |
| ANEXO N° 1 solicitud de autorización para la ejecución del proyecto.... | 73 |
| ANEXO N° 2 Consentimiento informado | 75 |
| ANEXO N° 3 Cuestionario de nivel de conocimiento | 76 |
| ANEXO N° 4 Cuestionario de actitud | 80 |
| ANEXO N° 5 Ficha validación de los instrumentos mediante juicio expertos | 82 |
| ANEXO N° 6 Prueba de Alfa de Cronbach confiabilidad | 85 |
| ANEXO N° 7 Matriz de consistencia..... | 87 |
| ANEXO N° 8 Fotografías | 90 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|------------|--|-----------|
| Tabla N° 1 | Distribución de alumnos | 46 |
| Tabla N° 2 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica por ciclo..... | 48 |
| Tabla N° 3 | Actitud en la práctica de los principios de bioseguridad radiológica | 50 |
| Tabla N° 4 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre manejo de residuos | 52 |
| Tabla N° 5 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre exposición radiológica | 54 |
| Tabla N° 6 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según el género | 56 |
| Tabla N° 7 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según la edad..... | 58 |
| Tabla N° 8 | Prueba de Chi - cuadrado..... | 60 |
| Tabla N° 9 | Prueba de Rho de Spearman..... | 61 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|--------------|--|----|
| Gráfico N° 1 | Distribución de alumnos..... | 46 |
| Gráfico N° 2 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica por ciclo..... | 48 |
| Gráfico N° 3 | Actitud en la práctica de los principios de bioseguridad radiológica..... | 50 |
| Gráfico N° 4 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre manejo de residuos | 52 |
| Gráfico N° 5 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre exposición radiológica | 54 |
| Gráfico N° 6 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según el género | 56 |
| Gráfico N° 7 | Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según la edad..... | 58 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|--------------|--|-----------|
| Figuras N° 1 | Información a los alumnos sobre la investigación de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas donde se realizó la investigación del distrito de Ayacucho. | 90 |
| Figuras N° 2 | Llenado y firmado del consentimiento informado de los alumnos de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas del distrito de Ayacucho. | 90 |
| Figuras N° 3 | Se procede a realizar las encuestas a los alumnos de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas del distrito de Ayacucho. | 91 |
| Figuras N° 4 | procede a realizar las encuestas a los alumnos de internado estomatológico de la Universidad Alas Peruanas distrito del Ayacucho | 91 |

INTRODUCCIÓN

La bioseguridad es una serie de procedimientos básicos de comportamiento que el personal sanitario debe aplicar en su trabajo diario para mantener la integridad de los pacientes, los profesionales y el medio ambiente. La odontología y su especialidad no son una excepción. El establecimiento y seguimiento de un plan de bioseguridad con metas y estándares claros permitirá lograr un entorno de trabajo ordenado y seguro. Asimismo, deben actualizar constantemente las especificaciones, disponibilidad e instalaciones de la agencia con el fin de Evitar riesgos físicos o psicológicos al personal y usuarios institucionales que trabajan en la organización. ¹

Dentro de las especialidades de odontología se encuentra la radiología la cual merece el cumplimiento estricto de toda norma de bioseguridad para una atención especializada; la prevención y reducción dos aspectos importantes: las radiaciones ionizantes y la infección cruzada. Los efectos secundarios de las radiaciones ionizantes provocan la degradación de la salud personal y del medio ambiente. Por otro lado; el cumplimiento insuficiente de los estándares de bioseguridad puede hacer que el paciente y los profesionales sean más susceptibles a una infección cruzada. ²

En el campo de la odontología, su objetivo es hacer frente a los diversos riesgos que conllevan las preparaciones biológicas, físicas, químicas y mecánicas, y proporcionar un entorno de trabajo seguro para los pacientes, dentistas y asistentes. Por tanto, queremos saber si se cumple plenamente con la normativa de bioseguridad.

Basándose en lo mencionado se realizó el presente, planteándose el siguiente problema de investigación ¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII – IX – X ciclo de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2019?. Así mismo con el fin de presentar una

información que permita analizar la situación y plantear alternativas de cambio y mejora de ser necesario.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El uso de rayos x en la clínica dental es indispensable para el buen diagnóstico de los tratamientos dentales; el profesional de Estomatología, en su práctica diaria se encuentra expuesto a esta radiación, la cual resulta para él, dañina e innecesaria, mientras que para el paciente esta es necesaria y de mucho beneficio. Existen medidas preventivas que deben ser parte del manejo cotidiano de los rayos x, es por ello que el conocimiento por el profesional que acerca de estas, se hace de suma importancia en la práctica clínica, tanto para el operador como para su equipo de trabajo y el de los pacientes.³

“En el pasar de los tiempos los procedimientos de radiodiagnóstico se han ido beneficiando debido a los avances de la tecnología en Estomatología con la compra de los equipos radiológicos de distintas categorías y generación. Lo que originara mayor responsabilidad de los profesionales para poner al día sus conocimientos sobre el uso correcto de los equipos radiográficos así como de las medidas de protección contra la radiación ionizante”.⁴

“Se puede decir que la bioseguridad viene a conformar como un pilar para hacer un conjunto de tomar medidas preventivas, normas y actitudes que el personal de salud debe tomar en cuenta para prevenir accidentes laborales o el contagio de enfermedades de riesgo ocupacional.⁴ Es por ello que las instituciones odontológicas públicas y privadas que tienen instalaciones radiológicas requieren del establecimiento, estandarización y cumplimiento de un programa de Bioseguridad que obtenga objetivos y normas definidas”.³

“Teniendo en cuenta lo importante que la Bioseguridad además de ser una medida preventiva de control de riesgos es también un desarrollo educativo que aprueba valorar la salud pública. Es necesario evaluar a los estudiantes

de Estomatología sobre el conocimiento que tienen sobre medidas de Bioseguridad en Radiología y en qué medida cumplen con ellas; por medio del estudio de investigación a realizar se tendrá una fuente que consentirá hacer la corrección de afianzar y adoptar las medidas correctas en la operatividad de la clínica con el uso adecuado de las normas de bioseguridad en radiología”.⁵

Para los demás investigadores afirman la existencia de un nivel de conocimiento bajo de bioseguridad en radiología, así mismo otros autores afirmaron un nivel de conocimiento regular de bioseguridad radiológica, es por ello que surge la incógnita del nivel de conocimiento en los alumnos de Estomatología verificando si conocen criterios básico de barreras de protección, manejo de residuos radiológicos, métodos de esterilización, desinfección y asepsia, sobre todo exposición radiológica del paciente y operador.

1.2 Problemas de investigación.

1.2.1. Problema Principal:

¿Cuál en la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?

1.2.2. Problemas Específicos:

PE1: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?

PE2: ¿Cuál es la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019 ?

PE3: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre manejo de residuos radiológicos en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclos en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?

PE4: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre exposición radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?

PE5: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según el género en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial I Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?

PE6: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según la edad de estudio en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019”.

1.3.2 Objetivos Específicos

OE1: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019”.

OE2: Determinar la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes estomatología que

cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.

OE3: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre manejo de residuos radiológicos en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019”.

OE4: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre exposición radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.

OE5: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según el género en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.

OE6: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según la edad de estudio en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 importancia de la investigación:

Dado que el área es un tema inusual, la investigación es de gran importancia para comprender el estado actual de los problemas planteados, la investigación:

Presenta importancia personal; el compromiso con la investigación como futura odontóloga, debido a las exigencias de la actualidad profesional, así mismo para obtener un amplio conocimiento sobre la bioseguridad radiológica y comprender su importancia, así mismo se debe estar capacitado como profesional de salud y obtener una buena actitud frente a la bioseguridad radiológica.

Presenta importancia social; para los odontólogos y cursantes en odontología también tienen que prestar consciencia sobre este problema que engloba los efectos secundarios que causa la radiación ionizante y la propagación de agentes infecciosos en el ambiente radiológico". "Es fundamental la evaluación del nivel de conocimiento en bioseguridad radiológica en los alumnos dado que permitió conocer la fortaleza y debilidades existentes, para brindar una mejor atención y cuidado a los pacientes". "A lo que influenciara en una buena protección de los estudiantes, docentes y trabajadores que se encuentren en los ambientes de la clínica así como en los distintos servicios Estomatológicos en los que se desempeñen en un futuro. Todo ello aportara a que la calidad mejore en la atención de los pacientes cuya salud es nuestra responsabilidad".

Presenta importancia metodológica; esta investigación nos permitió obtener idea más esclarecidas sobre el nivel de conocimiento que guardan los estudiantes sobre las normas de bioseguridad en el campo de la radiología, aportando información documental, escrita sobre nuevos conocimientos a la profesión estomatológica, así establecerá los resultados de este estudio como un antecedente de futuras investigaciones y trabajos relacionados al tema mencionado".

1.4.2 Validación de la investigación:

El presente trabajo de investigación fue viable porque contó con el apoyo de la coordinación de la escuela de Estomatología para la facilitación de recolección de datos en la clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, filial Ayacucho, también se contó con disponibilidad de los materiales e instrumentos adecuados, igual se contó con la disponibilidad del tiempo de los alumnos dado a que se realizó en un tiempo breve.

1.5 Limitación del problema

En el presente de investigación, tendría limitaciones a nivel de los antecedentes regionales e internacionales relacionados con el tema, debido a que los estudios realizados anteriormente son escasos, Así mismo puede ser o suceder que los evaluados determinen su actitud sobre las normas de bioseguridad en radiología al sentirse evaluados y modificar el resultado natural.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales:

Guarnizo R. Ecuador (2016) “en su tesis titulado; 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; tuvo como **objetivo** valorar la aplicación de las normas de bioseguridad durante la toma radiográfica por parte de los alumnos de pregrado que ingresan a la clínica de imagenología de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador; la **metodología** la investigación fue descriptiva, transversal, observacional, con una muestra de 197 estudiantes de séptimo a noveno semestre de odontología, al que aplico un cuestionario y una hoja observacional diseñada por la investigadora; en sus **resultados** encontró un porcentaje alto de conocimiento en los estudiantes acerca de bioseguridad y protección radiográfica, en total participaron en el estudio 197 alumnos. Obtuvo una tasa de respuesta del 100%, del total de estudiantes que participaron en el estudio: el 84.4% tenían conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y protección radiográfica al revisar el cuestionario; pero el 29.1% en la observación no aplica en la práctica el conocimiento; obtuvo como **conclusión** que los estudiantes demuestran tener conocimiento de bioseguridad y protección radiográfica sin embargo no se está viendo esto reflejado al momento de la práctica en la clínica lo que motivaría a reforzar y mejorar conductas”.⁴

Rugama O. Nicaragua (2016) “en su tesis titulada; 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, 2016; tuvo como **objetivo** determinar los conocimientos, actitudes y procedimiento de la protección radiológica en el personal médico y técnico que labora en el Hospital; la **metodología**

de la investigación fue descriptivo de conocimientos, actitudes y prácticas. Se realizó una encuesta de 30 preguntas, con un análisis univariado. La fuente de información fue primaria, los datos se muestran con tablas de frecuencias y gráficos de barras; obtuvo como **resultados** las características sociodemográficas son jóvenes de 20 a 35 años en un 88%, el sexo femenino tuvo un 51.7%, y el 86% del nivel educativo es universitario. El 86% de trabajadores tiene solo de 1 a 4 años de laborar, y la mayoría de los encuestados son del área de radiología con un 35%. El nivel de conocimientos sobre protección radiológica es considerado como deficiente con un 45%. El ítem con menor porcentaje fue el conocimiento de la desinfección de los medios radiológicos. Las actitudes se consideraron positivas en un 54%. El ítem a mejorar es sobre la prescripción de las radiografías innecesarias. Las prácticas relacionadas se consideraron adecuadas en un 71%. El ítem a mejorar es la participación en el manejo, control y monitoreo de medidas de protección; llegó a la siguiente **conclusión** que los conocimientos de protección radiológica son deficientes, y las actitudes y prácticas son positivas y adecuadas respectivamente”.⁵

Rodríguez I. y Zerpa M. Venezuela (2016) “en su tesis titulado; Relación entre nivel actitudinal y grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de odontología; tuvo como **objetivo** determinar la relación entre el nivel actitudinal y el grado de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en estudiantes de 3er año en el campo clínico del Departamento de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2016-2017; la **metodología** de la investigación fue correlacional descriptiva con diseño de campo no experimental correlacional; cuyo objetivo general es determinar la relación entre el nivel actitudinal y el grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de 3er año en el campo clínico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2016 – 2017; obtuvo como” **resultados** encontró que la población estuvo integrada por 199 alumnos de 3er año de pre-grado, de los cuales se obtuvo una muestra representativa de 65 estudiantes. Para recabar los datos se empleó

como técnicas la encuesta y la prueba pedagógica, como instrumentos un cuestionario IVANOB y una prueba objetiva de conocimiento ambos de confiabilidad alto llego a la siguiente **conclusión** que los estudiantes poseen conocimientos suficientes sobre las normas de bioseguridad, con ciertas falencias en el manejo de desechos y uso de barreras de protección; presentan un nivel actitudinal muy favorable y existe una relación directa alta entre las variables ⁶

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

Rodríguez N. y Bueno M. Cajamarca (2018) en su tesis titulado; Relación entre nivel de conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de estomatología de la UPAGU Cajamarca, Perú, 2018 – I; tuvo como **objetivo** determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo de Cajamarca, Perú, en el año 2018-I; la **metodología** de la investigación fue seleccionar a los estudiantes de VII y IX ciclo, a los cuales se les aplicó una encuesta tipo cuestionario con preguntas cerradas; además, una ficha de registro observacional en la aplicación de normas de bioseguridad en radiología; obtuvo el siguiente **resultado** encontrando un nivel de conocimientos regular (42%) y en la aplicación de normas de bioseguridad, malo (100%). Al haberse sometido a la prueba de chi cuadrado, no se encontró relación estadísticamente significativa entre ambas variables (Pearson: $p= 0,05$, $r=0,940$) obteniendo la siguiente **conclusión** que no existe una relación directa entre el nivel de conocimiento y el uso de las normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de estomatología de la UPAGU Cajamarca, Perú, 2018.”⁷

Alza Perú (2017) “en su tesis titulado; Nivel de conocimiento y medidas de bioseguridad, 2017; tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y medidas de bioseguridad, 2017; la metodología de la investigación fue deductivo, la investigación fue de tipo básica, el nivel fue descriptivo correlacional y el diseño utilizado es

no experimental, de corte transversal. La población fue el muestreo fue probabilístico y la muestra fue de 95personales de la Morgue Central de Lima y como muestra tuvo 55 personales de la Morgue Central de Lima. El muestreo no probabilístico por conveniencia. La técnica utilizada fue la encuesta que permite recopilar la información en la muestra de estudio En la recolección de data se utilizaron los instrumentos de la variable; se realizó la confiabilidad de Kr-20 para la variable conocimiento y Alpha de Cronbach para la variable medidas de bioseguridad, el procesamiento de datos se realizó con el software SPSS (versión 23); obtuvo el siguiente **resultados** realizado su análisis descriptivo y la correlación a través del coeficiente de Rho de Spearman, con un resultado de correlación de Rho de Spearman = 0.569** lo que se interpreta al 99.99%** que la correlación es significativa al nivel 0,01, interpretándose como moderada relación positiva entre las variables, con una $p = 0.00$ ($p < 0.05$); por lo que se rechaza la hipótesis nula; llego al siguiente **conclusión** que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad, 2017; puesto que el nivel de significancia calculada es $p < .05$ y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tiene un valor de ,569”⁸

Solis C. Huánuco (2016) en su tesis titulado; Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad Hermilio Valdizan, Huánuco 2016”; tuvo como **objetivo** Determinar el nivel de conocimientos y actitudes en la aplicación de estándares de bioseguridad en la radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016; la **metodología** de la investigación es explicativo y tipo cuantitativo, con un diseño correlacional. La muestra fue no probabilístico intencionado estuvo conformado por 61 estudiantes de Clínica Integral del Adulto II y IV. El instrumento para la recolección de datos que se utilizaron fueron: un cuestionario y la ficha de observación; obtuvo el siguiente **resultado** se encontró que el 90.2 % de estudiantes de la Clínica estomatológica presentaron un nivel de conocimientos malo sobre normas de bioseguridades en radiológica (45.9% de clínica adulto

II y 44.3% de clínica adulta IV). Un 78.7% con actitud malo acerca de la aplicación de las normas de bioseguridad en radiológica (32.8% de clínica adulto II y 45.9% de clínica adulto IV). Para ello se obtuvo una comparación estadística y se obtuvo el resultado ($\chi^2 = 9.49$, GL = 4; $p = 0.1$); llego a la siguiente **conclusión** Existe un vínculo entre el nivel de conocimiento en radiología de los estudiantes de la Clínica Dental de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán y la actitud hacia los estándares de bioseguridad-Huánuco".⁹

Paniagua C. Cuzco (2015) "en su tesis titulado; Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la práctica de las normas de radioprotección y bioseguridad en radiología de los estudiantes de la escuela profesional de odontología de la Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco-2015; tuvo como **objetivo** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de los estudiantes de la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad Cuzco y sus actitudes hacia los estándares de protección radiológica y bioseguridad en la práctica radiológica la **metodología** de la investigación fue descriptivo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 95 estudiantes de clínica a quienes se les pidió que completen un cuestionario. Se realizó análisis estadístico descriptivo de cada variable. Para relacionar el nivel de conocimiento y la actitud hacia la práctica, se utilizó la prueba estadística del Coeficiente de Correlación de Rangos de Spearman; obtuvo los siguientes resultados, encontró que el nivel de conocimiento de las normas de radio protección y bioseguridad en radiología es mayoritariamente malo y la actitud hacia la práctica de éstas fue por lo general regular. Los alumnos de 8° y 10° semestre tienen buen nivel de conocimiento a diferencia de los de 7° y 9° con mal y regular nivel de conocimiento respectivamente. La actitud hacia la práctica de dichas normas es mayoritariamente buena en los estudiantes de 8° semestre a diferencia de los de 10° semestre que presentan actitud entre regular y mala. El nivel de conocimiento y la actitud hacia la práctica de normas de radio protección y bioseguridad

en radiología es regular en la mayoría del género femenino y malo en la mayoría del género masculino; llego a la siguiente **conclusión** no existe una relación directa entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la práctica de normas de radioprotección y bioseguridad en radiología”.¹⁰

Ochoa Perú (2013) “en su tesis titulado; Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima 2013; tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNMSM, en el año 2013. La hipótesis planteaba una relación directa entre el nivel de conocimiento y la actitud; la metodología de la investigación descriptivo transversal. La muestra estuvo constituida por 218 estudiantes. Se aplicó una encuesta tipo cuestionario con preguntas cerradas constituido de dos partes: conocimiento y actitud. Se pudo determinar que el nivel de conocimiento fue mayoritariamente regular (53.7%) al igual que la actitud (78%). El uso del posicionador de radiografías fue el ítem de mayor conocimiento de los estudiantes (81.7%). La mayoría mostró un nivel de actitud bueno al preocuparse por la bioseguridad (94.5%); llego a los siguientes **resultados**, encontró que el nivel de conocimiento fue regular y la actitud buena en relación a normas de bioseguridad en radiología. Además, un nivel de conocimiento y actitud regular en relación a la utilización de equipos de protección radiológica y barreras de protección; así como en métodos de esterilización, desinfección, asepsia y en manejo de residuos radiológicos; llego al siguiente **conclusión** que no existe relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”.¹¹

2.1.3 Antecedentes Regionales:

Se han revisado varias referencias al tema en investigación, sin embargo, hasta la fecha, no se ha realizado ninguna investigación a nivel regional.

2.2 Base teórica:

2.2.1 Nivel de conocimiento:

Según Tisoc, “el nivel de conocimiento es: Suma de actos y valores que se obtienen y conserva en toda la vida como consecuencia de prácticas y educación de la persona. El conocimiento es un objetivo al servicio de la sociedad y de la persona para ser usado en los ratos que se necesite”.

13

Según Torriente citado en Día, “manifestó que el grado de instrucción son parámetros y estándares que evalúan la inteligencia de la persona del saber empírico y relativo. Por otro lado conocimiento es un procedimiento intelectual que manifiesta lo real relativa en la inteligencia de la persona, la experiencia está ligado de alguna manera con lo histórico y social”.¹⁴

Según Cahua, “afirmó que los factores principales del prudencia tenemos: Los hechos, las categorías, la ley, la teoría, el supuesto y el postulado, los modelos. La inteligencia teórica y la experiencia forman una fuerte unidad. La teoría se puede ver a través del trabajo de generalización, de la práctica y debe entonces apoyar a su vez a cambiar. La experiencia es la meta final de todo conocimiento”¹⁵

Por lo tanto el nivel de conocimiento son escalas que el ser humano adopta ya sea por procedimientos intelectual o adquirido por experiencias y estos forman una sola unidad.

2.2.1.1 Conocimiento:

Existen diversos conceptos sobre conocimiento entre ellas se mencionan:

Es la consecuencia de ser ilustrado, es la agrupación de cosas de que ya se saben que están argumentadas en la ciencia. Se acepta

en el diccionario que la existencia de conocimiento es muy complicado de estudiar y reduce su aspecto en la detección de sus efectos posteriores. ¹⁶

En general se puede connotar que conocimiento es un conjunto de información que obtiene el ser humano, tanto sobre el lugar que lo rodea, como de sí mismo, amparan doce de los sentidos y de la reflexión para obtenerlo; luego lo utiliza como material para observar las características de los objetos que se encuentren a su alrededor, utilizando generalmente la observación”.¹⁷

Otra definición de conocimiento”: “Se dice que el conocimiento engloba ideas, conceptos, enunciados, comunicativo que pueden ser claros, ordenados, preciso, vago e inexacto” ¹⁸

De esta manera podemos conceptualizar que el conocimiento es una agrupación de información que se obtiene mediante las experiencias y el aprendizaje de ser humano. El conocimiento estima el valor o mérito por la sociedad.

2.2.2 Actitud:

Según Sarabia, las actitudes son “orientaciones o normas adquiridas e inciertamente duraderas para evaluar de cierto modo determinado un suceso, persona, objeto o situación y actuar en consonancia con dicha evaluación”

Por lo tanto la actitud consiste en un constructo psicológico no observable, de carácter evaluativo, este se mide entre un objeto y las respuestas de las persona ante ese objeto. ¹⁹

2.2.3 Bioseguridad:

Según el entendimiento de la OMS (Organización Mundial de la Salud), se entiende que la Bioseguridad es un término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas para evitar la exposición no premeditado en agentes patógenos y toxinas, o la liberación accidental.

²⁰

Conforme al MINSA (Ministerio de Salud) agrega una definición sobre bioseguridad como “Conjunto de métodos básicos y principales a seguir

por cualquier personal de salud. Incluyendo al área de Estomatología, en su rutina diaria, dado que se enfrentan a distintas ocupaciones para su salud y para la población. ²⁴

Según Quiñones J, “sostiene la definición de bioseguridad como el conjunto de medidas preventivas que deben admitir los agentes de salud para prevenir las infecciones cruzadas y las enfermedades de peligro profesional”.²²

El significado de Bioseguridad comprende de componentes”:

- Bio: Palabra griega proveniente de bios, dando significado a la vida.
- Seguridad: Se vincula con acción de sentirse, seguro, libre de sufrir daño o expuesto a un peligro.

Se debe de ejecutar las medidas de bioseguridad y poner en praxis frecuente y ser cumplidas en las unidades médicas por todos los empleados que trabajan en el centro deben distinguir Según sus actividades y el grado de riesgo en las distintas áreas que componen el hospital ²³

Por lo tanto la bioseguridad se refiere a procesos de técnicas a seguir Diseñado para proteger a los trabajadores sanitarios y a los pacientes, así poder brindar una mejor atención y evitar algún tipo de infección.

2.2.3.1 Principios de bioseguridad:

- Universalidad: Se debe involucrar las medidas a los pacientes de todas las áreas de salud, independientemente de tener conocimiento o no sobre su serología. Todos los trabajadores de salud debe seguir los estándares de medidas preventivas como costumbre para evitar la exposición de las membranas mucosas y la piel.
- Método de eliminación de materiales contaminados: Incluye un grupo de equipos y procedimientos adecuados, esto hace posible encontrar y desechar de forma segura los materiales para el cuidado del paciente.²³
- Uso de Barreras Protectoras: Comprende en prevenir el contacto directo sangre y otros fluidos orgánicos en potencia infectantes, a

través del uso de materiales convenientes en determinados procedimientos que intervengan al contacto de los mismos.²³

2.2.3.2 Bioseguridad en radiología:

Al definir la bioseguridad, debemos considerar y creer siempre que todos pueden estar contaminados y todos los fluidos corporales se consideran infecciosos.

Según Estrada MM, "definió desde un punto de vista como catedrático estomatológico determino la bioseguridad como: un conjunto de medidas organizadas que abarcan e involucran al ser humano, técnico y ambiental, destinado a resguardar a los mismos y al medio ambiente, de los peligros en la praxis estomatológica, dando importancia al proceso de enseñanza – aprendizaje."^{21,23}

En radiología dental, debemos conocer e implementar la protección en bioseguridad durante el proceso educativo, de manera de mantener la integridad de la salud de los profesionales y pacientes sin desconocer el entorno que nos rodea. ²¹

Para complementar definiciones podemos definir qué bioseguridad en radiología es un conjunto de medidas organizadas que se toma para poder evitar en el personal asistencial como en pacientes algunas infecciones cruzadas, procurar la menor exposición a la radiación.

2.2.4 Radiología:

En cuanto a las radiaciones ionizantes, se sabe que son radiaciones con propiedades electromagnéticas o particuladas, y propagan, transmiten y transfieren energía en cualquier forma de ondas o partículas electromagnéticas. ²⁴

La energía que emite la radiación se transmite en el espacio y afecta o no a la estructura atómica de la materia, según las consecuencias del contacto de las partículas, se divide en radiaciones ionizantes y no ionizantes. ²⁵

2.2.4.1 Radiaciones no ionizantes:

En lo que respecta a las denominadas radiaciones no ionizantes,

intervienen los rayos ultravioleta (UV), infrarrojos y microondas. Incluso se tiene en cuenta la posibilidad de daño térmico en las células, por lo que no está claro si habrá efectos microscópicos.²⁵

2.2.4.2 Radiaciones ionizantes:

Por ionización nos referimos a la interacción con la radiación y la materia. La radiación ionizante está formada por rayos X, gamma, alfa y beta. Puede causar un daño significativo en las células humanas.²⁶

2.2.5 Protección radiológica:

La característica de la protección radiológica es poder manejar las radiaciones ionizantes de manera más segura, garantizando así la protección de los humanos.²⁷

Se deben considerar las medidas que pueden reducir la exposición personal mediante la aplicación de comportamientos en cualquier lugar del sistema donde la fuente esté asociada con la persona. Estas operaciones se pueden aplicar a:

- La fuente emisora de radiación ionizante.
- El medio ambiente, es decir, los caminos por los que las radiaciones de las fuentes pueden llegar a los individuos.
- Los individuos expuestos.

También determinamos que para lograrlo debemos ceñirnos a los puntos básicos que se mencionan a continuación.²⁷

2.2.5.1 Distancia:

Implica la ley del cuadrado inverso. Esto se basa en mantener una distancia suficiente del equipo radiográfico (mínimo 2 m) Cuanto más lejos esté el dispositivo de radiación, menor será la exposición. La reducción es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia.

28

2.2.5.2 Tiempo de exposición:

Cuanto mayor sea el tiempo de exposición a la radiación, mayor será la dosis absorbida, y viceversa, por lo que es importante utilizar el tiempo de radiación más corto en cada práctica sin afectar la calidad

de la investigación radiográfica.²⁸

2.2.5.3 Blindaje:

Amenora el campo de radiación entre la fuente y la persona o punto de interés específico, logrando una reducción de las tasas de dosis de exposición. En rayos x los instrumentos de absorción más seguros y siempre utilizados son el plomo y el concreto. Los guantes, delantales plomados y cuellos se utilizan como componentes de protección personal, son los más utilizados en medicina y radiología dental, y son bien conocidos. En radiología clínica dental convencional, el grosor del delantal contiene 0,25 mm de plomo. ²⁴

2.2.6 Medidas de bioseguridad en radiología:

La ADA (Asociación Dental Americana) y los CDC (Centros para el Control de Enfermedades) en estomatología y sus especialidades recomiendan procedimientos eficaces de control de infecciones y medidas preventivas estándar para la sangre y los fluidos corporales para evitar la contaminación cruzada entre dentistas, personal de apoyo y pacientes³²

Se considerados como un potencial contaminante a todos los pacientes sin distinción con un alto riesgo y todo fluido corporal. ³⁰

Para el cumplimiento efectivo de las medidas de bioseguridad con quienes están directa e indirectamente relacionados con el ambiente radiactivo, se deben tomar acciones para establecer un sistema B.E.D.A (barrera, esterilización, desinfección y preservación).³⁰

2.2.6.1 Barreras de protección:

Su propósito es evitar la contaminación del personal asistencial con microorganismos eliminados por pacientes por otro lado que microorganismos del personal de salud no se transmitan a pacientes.

³⁰

La barrera protectora más segura que podemos utilizar en el campo dental es: utilizar un guardapolvo, guantes, barbijos, protector facial y ocular. ^{30,31}

A. Barbijo:

Se utiliza para proteger la boca y prevenir la ingestión o inhalación de partículas que estén presentes en el aire y la mucosa de la nariz. No debe tener costura central para impedir el paso de bacterias, debe tener al menos tres capas, una capacidad de filtración del 95% y filtrar partículas de 1 micrón. ³⁰

B. Protectores oculares:

Se utiliza para proteger el globo ocular de aerosoles, salpicaduras de fluidos corporales y contaminación de partículas en la práctica. ³²

C. Guantes:

Su función es proteger la salud del personal médico y de los pacientes, prevenir o reducir el riesgo de contaminación microbiana de la piel de pacientes y operadores y la propagación de bacterias de la sangre, la saliva o las mucosas del paciente al personal del hospital. ³⁰

D. Guardapolvo :

Resguarda la piel expuesta ya sea los brazos de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante la labor estomatológico. ³⁰

E. Gorro :

Evita contaminar el cuero cabelludo por aerosoles o gotas de saliva, sangre o ambas, producidas durante la labor Estomatológica. ³⁰

2.2.6.2 Esterilización:

Atraves de este proceso buscamos la destrucción completa de la vida de todo microorganismo como por (hongos, bacterias, esporas y virus). Podemos conseguir esta eliminación por método físico, donde utilizaremos la autoclave, debe ser la primera elección siempre y cuando el material lo requiera. ^{30,32}

2.2.6.3 Desinfección:

Algunos autores recomiendan usar una funda protectora, otros prefieren la desinfección. El procedimiento radiográfico intraoral no invasivo, incluye desinfección del sillón dental, equipo de rayos X y comandos eléctricos; entre paciente y paciente con un agente

químico recomendado por la ADA para desinfección de superficies.

33

El cabezal del equipo de rayos x debe ser cubierto o desinfectado. Si se coloca cubierta protectora, ésta debe ser cambiada entre pacientes; si es desinfectado, se recomienda hipoclorito de sodio al 0,1% preparado diariamente. Este es un germicida efectivo, pero debe ser usado con precaución pues es corrosivo de algunos metales, especialmente del aluminio. El alcohol al 70% es una buena alternativa, ya que combina una efectiva acción desinfectante con bajo costo.³³

Las películas radiográficas deben ser desinfectadas antes de su revelado, para esto el CDC recomienda el uso de NaOCl en diluciones de 1:10 y 1:50 como método efectivo.³⁴

2.2.6.4 Antisepsia:

Técnica que consiste en combatir o prevenir las infecciones ocasionadas por microbios, tratando de eliminar mediante sustancias químicas. Este término se reserva para agente que se aplican en tejidos vivos. Deben satisfacer una serie de características, entre ellas:

- Ser activo frente al mayor número posible de microorganismos.
- Actuar con ligereza.
- Ser poco tóxico para los tejidos vivos.
- Actuar en presencia de materia orgánica.
- Gran poder de penetración tisular, y duración de acción.³⁵

2.2.6.4.1 Lavado de Manos:

Esta es la forma más económica, fácil y eficaz de prevenir infecciones hospitalarias. Lo importante es que las manos pueden transportar tanto bacterias Gram positivas como Gram negativas. Por lo tanto, lavarse las manos de manera simple y eficaz puede eliminar la mayoría de las bacterias.³⁶

2.2.7 Manejo de residuos contaminados:

A la hora de desechar todos los materiales utilizados en las consultas dentales, debe tener algún conocimiento de los procedimientos correctos y se contaminará con cualquier tipo de líquido. La forma en que MINSA los clasifica se describirá en detalle a continuación:

Elección del color de la bolsa y descartar de acuerdo al tipo de residuo:

- Residuos Biocontaminados: Bolsa roja
- Residuos Especiales: Bolsa amarilla
- Residuos Comunes: Bolsa negra

2.2.7.1 Residuos Biocontaminados:

Todos los desechos contaminados por líquidos durante el procedimiento atendido contienen una gran cantidad de microorganismos.²⁶

La fuente puede basarse en:

- De atención al paciente
- Biológicos
- Bolsas conteniendo fluidos corporales sangre y hemoderivados”
- Residuos punzocortantes
- Animales contaminados.²⁶

2.2.7.2 Residuos especiales:

Aquí vemos todas las sustancias que son corrosivas, inflamables, tóxicas, explosivas y reactivas para las personas expuestas. Entre los cuales pueden ser:

- Soluciones para revelado de radiografías, láminas de plomo de radiografías dentales, etc.
- Desechos farmacéuticos
- Desechos radiactivos: compuesto por elementos contaminados, de exámenes clínicos y servicios de medicina nuclear.²⁶

2.2.7.3 Residuos comunes:

Aquellos restos que no tuvieron contacto directo con el paciente, se originaron en el área administrativa, o de la limpieza del jardín, áreas públicas, y materiales en general no clasificados. Se clasifica de la siguiente manera: ²⁶

- Papeles, cartón, cajas y otros generados por mantenimiento susceptibles de reciclaje
- Vidrio, madera, plásticos y metales susceptibles de reciclaje
- Restos de la preparación de alimentos, limpieza de jardines entre otros.²⁶

2.2.8 Infecciones cruzadas en radiología estomatológica:

Dentro de las enfermedades e infecciones con mayor probabilidad de que el paciente pueda ser susceptible a su contagio a través del sistema odontoestomatológico, se puede señalar que están vinculados al sistema respiratorio como la tuberculosis a si mismo enfermedades que puedan ser contagiadas mediante el acto sexual dentro de ellas está la sífilis, hepatitis B y VIH/SIDA; no ajenas a esto se encuentran infecciones producidas por bacterias y hongos como la *Candida albicans*, *sp. Streptococcus*, *sp. Staphylococcus*, *sp. Pseudomonas*.³³

El contacto con fluidos como la sangre, saliva, secreciones nasales; o instrumentales no debidamente esterilizados de igual manera que los guantes reutilizados vienen a formar un foco importante de infecciones cruzadas, sin obviar la contaminación cruzada a nivel de equipos de radiografía que vienen presentando infecciones entre campo.³⁷

En los tratamientos dentales, la transmisión de las infecciones va a depender de cuatro factores:

- Fuente de infección (paciente/operador).
- Medio de transmisión (fluidos corporales, gases, agujas y aerosoles).
- Vía de transmisión (inoculación, inhalación, ingestión).
- Susceptibilidad individual (estado nutricional, herencia, medicación e inmunidad).³⁰

2.2.9 Seguridad del paciente y operador:

En estudios donde se tomaron medidas para medir la radiación absorbida por los pacientes en el diagnóstico dental, se encontró que la radiación era de unos 2 metros.³⁸

Cuando se habla de seguridad, ya sea en pacientes u operadores, se

debe tener en cuenta la actitud y percepción del cuidado dental, y los operadores deben ser evaluados de diferentes formas. ³⁹

Durante cada examen dental se deben controlar las radiografías, ya que la falta de control sobre el uso prolongado conducirá a una mayor exposición, lo que provocará mayores daños o riesgos para la salud; al tomar radiografías, lo mejor es considerar algunos parámetros de cuidado. ³⁹

2.3. Definición de término básicos

- **Bioseguridad:** La enseñanza del comportamiento tiene como objetivo realizar la actitud y el comportamiento de proteger la vida y el medio ambiente; adoptar una serie de medidas preventivas y normativas. ⁴⁰
- **Conocimiento:** Se entiende como eventos o información obtenido por un individuo o mediante la experiencia. ⁴¹
- **Indumentaria de protección:** Componentes o equipos utilizados por operadores o pacientes para protegerse de infecciones o materiales radiactivos. ⁴²
- **Infecciones cruzadas:** Transmitir enfermedades infecciosas de los pacientes a los trabajadores de la salud y / u otros pacientes a través de infecciones, inhalación o contacto directo con sangre, secreciones, fluidos corporales o equipos contaminados. ⁴³
- **Placa:** Imagen (registro fotográfica visible) en una película; se obtiene por efecto de rayos x que pasan a través de un cuerpo u objeto, en la práctica es común llamarlas radiografías, aunque no es lo más correcto, el termino rayos x denota un haz de energía. ⁴²
- **Protección radiológica:** Una serie de medidas para utilizar de forma segura las radiaciones ionizantes y garantizar la protección de las personas y el medio ambiente. ⁴²
- **Radiación:** Es una forma de energía que se transmite en forma de ondas o como un flujo de partículas. ⁴²

- **Rayos x:** Es un tipo de energía que puede traspasar cuerpos materiales y registrar imágenes de sombras en una película fotográfica. ⁴²
- **Radiología:** Las especialidades de medicina, odontología y podología son las encargadas de generar imágenes internas del cuerpo humano a través de diferentes medios físicos (rayos X, ultrasonido, campos magnéticos, etc.), que pueden servir para un buen diagnóstico. ⁴²
- **Radiografía:** Imagen o fotografía combinan el arte y la ciencia, y se puede obtener placas radiográficas a través de la exposición de una película a rayos x. ⁴²

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis:

H₀ No existe una relación entre el nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo – Mayo 2019.

H₁ Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan el VIII al X ciclo en la universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo – Mayo 2019.

3.2 Variables; definición conceptual y operacional

3.2.1 Variable 1

- Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica.

3.2. 2 Variable 2

- Actitud hacia la aplicación de principios de bioseguridad radiológica.

3.2.3 Covariables

- Género.
- Edad.
- Ciclo de estudi.

3.2.4 Operación de variables

| VARIABLE 1 | CONCEPTUALIZACIÓN | INDICADOR | ESCALA | CATEGORÍA |
|---|--|--|---------|---------------------------------|
| Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica | Es un procedimiento intelectual que manifiesta lo real sobre las medidas preventivas que deben tomar los agentes de salud. | Nivel de conocimiento cuestionario tipo examen | Ordinal | Bueno 16-20 Puntos |
| | | | | Regular 11-15 puntos |
| | | | | Malo 0-10 puntos |
| VARIABLE 2 | CONCEPTUALIZACIÓN | INDICADOR | ESCALA | CATEGORÍA |
| Actitud en la aplicación de principios de bioseguridad radiológica | Predisposición para utilizar los conocimientos teóricos sobre normas de bioseguridad radiológica. | Nivel de actitud cuestionario | Ordinal | Excelente 81 – 100 puntos |
| | | | | Bueno 61 – 80 Puntos |
| | | | | Regular 41 – 60 puntos |
| | | | | Malo 21 – 40 Puntos |
| | | | | Deficiente 0 – 20 Puntos |

| COVARIABLES | CONCEPTUALIZACIÓN | INDICADOR | ESCALA | CATEGORÍA |
|--------------------------|---|----------------------------------|---------------|--|
| Ciclos de estudio | Periodo que cursa el estudiante comprendido de 4 meses académicos. | Periodo de ciclo que cursa | Ordinal | VIII Ciclo IX Ciclo X Ciclo |
| Género | Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras. | Características físicas | Nominal | Masculino |
| | | | | Femenino |
| Edad | Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento | Periodo de vida expresado en año | Ordinal | 19 - 22 años 23 - 26 años 27 - 30 años |

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

4.1.1 Tipo de investigación

- Aplicada: Porque este fenómeno se observará en condiciones naturales, es decir, se registrará el nivel de conocimiento de los estudiantes de Estomatología sobre bioseguridad en radiología.

4.1.2 Nivel de investigación

- Descriptivo: Conjuntos de procesos y procedimientos lógicos que permitirán identificar las características de una población o proceso.
- Correlacional: Se distingue fundamentalmente determinar o medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto específico.

4.1.3 Método de investigación

- Deductivo: Es un método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas

4.1.4 Diseño de investigación

- No experimental: Porque se describe el comportamiento de cierto fenómeno en una población sin intervenir en éste.
- Descriptivo: Porque va describir el comportamiento de 2 variables, sin intervenir en ellas.
- Transversal: Porque se llevó a cabo la medición de las variables una sola vez.

4.2 Diseño muestral

4.2.1 Universo

El universo de la investigación estará conformado por todos los estudiantes de estomatología de la Universidad Alas peruanas filial Ayacucho. Lo cual corresponde a una cantidad de 350 estudiantes.

4.2.2 Población de estudio

Estuvo constituido por 113 estudiantes de estomatología de VIII al X ciclo de la Universidad Alas Peruanas filial Ayacucho.

4.2.3 Criterios de selección

4.2.3.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, filial Ayacucho.
- Estudiantes de ambos sexos.
- Estudiantes que cursen VIII al X ciclo.
- Estudiantes que firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que acepten participar de la recolección de datos.

4.2.3.2 Criterios de exclusión:

- Estudiantes que falten o sean retirados por inasistencia al momento de la aplicación del instrumento.
- Estudiantes que llenen inadecuadamente el instrumento.
- Estudiantes que no cursen VIII al X ciclos.
- Estudiantes que no firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que no acepten participar de la recolección de datos.

4.2.4 Muestra

Se realizó muestreo probabilístico de forma Aleatoria simple. El tamaño de la muestra se encontró utilizando la fórmula de tamaño muestral que nos proporcionó una cantidad de 87.

La muestra fue hallada mediante la siguiente fórmula, aplicable en variables cualitativas y poblaciones finitas:

n = Muestra
 N= Población
 Z= Nivel de confianza (95%=1.96)
 e= Error de muestra
 p= Probabilidad en favor
 q= Probabilidad en contra

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

$$= \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 113}{0.05^2(113 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{108.5}{1.24} = 87$$

4.3 Técnicas de recolección de datos

4.3.1 Técnica de recolección de datos:

Encuesta analítica: Consta en recopilar datos mediante un cuestionario previamente diseñado, explican los por qué es de una determinada situación.

El proceso consistió en que se envió una carta de presentación y una solicitud dirigida a la coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho, para la autorización de la ejecución del proyecto de investigación.

Se coordinó con los docentes responsables de cada ciclo respectivos y de cada turno, para realizar las distintas encuestas a los estudiantes que cursan del VIII al X ciclo.

4.3.2 Instrumentos de recolección de datos:

Para la recolección y evaluación de información se usaron los siguientes instrumentos.

- Cuestionario de actitud.
- Cuestionario de nivel de conocimiento.

a. Validez del instrumento:

Los cuestionarios de nivel de conocimiento y de actitud en bioseguridad radiológica es un instrumento elaborado por la

investigadora, el cual fue validado mediante un proceso de juicio de expertos en la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho con el fin de medir el grado de nivel de conocimiento de los encuestados y el grado de actitud que optan los estudiantes, así se logró el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Para el juicio de expertos cuenta con profesiones conocedores de la materia y especialista en la rama de la salud, su función es de verificar el instrumento, se seleccionó la validez de contenido por medio del panel de expertos en conocimientos de la variable de estudio y en metodología de investigación, quienes emitieron su opinión y evaluación acerca de los ítems que conformaron el cuestionario. Se seleccionó tres expertos, quienes recibirán información acerca del propósito de la investigación. El proceso de confiabilidad lo realizaron en el juicio de expertos obteniendo carta presentación, los cuestionarios, operación de variables, matriz de consistencia y un formato de evaluación. El cual suele consistir en promediar para que este instrumento sea aprobado y validado a mayor o igual del 80%. De igual manera el panel de expertos podrá sugerir cambios en las respuestas, eliminación de laguna de ellas, en uso adecuado de palabras, modificación de estructura en el cuestionario. (Anexo N°5)

| N° | Expertos | Promedio de Evaluación |
|-----------|--------------------------|-------------------------------|
| 1 | Darío Remuzgo Guevara | 80% |
| 2 | Ángel Medina Huamán | 80 % |
| 3 | Giuliana de la Paz Ayala | 90% |

Obteniendo como promedio de evaluación final 83.3% que equivale a una validez muy buena.

b. Confiabilidad del instrumento:

“El proceso de confiabilidad lo realizaron en el juicio de expertos obteniendo los cuestionarios y un formato de evaluación dirigido a evaluar aspectos como la claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y oportunidad y así aceptar los instrumentos como confiables para dicha investigación. Contará con rangos de puntaje en el cuestionario de nivel de conocimiento en bioseguridad radiológica como: Bueno de 16 – 20 puntos, regular de 11 – 15 puntos y malo 0 – 10 puntos. Los puntajes para el cuestionario de actitud en bioseguridad radiológica se realizó mediante un proceso de calificación Alfa de Cronbach, obteniendo puntajes generales de excelente de 81 – 100 puntos, Bueno de 61 – 80 puntos, regular de 41 – 60 puntos, malo de 21 – 40 puntos y deficiente de 0 – 20 puntos”. (Anexo N° 6)

Obteniendo un resultado de nivel de conocimiento 0.979, con el criterio de calificación excelente, y en la actitud un resultado de 0.991, la calificación excelente.

4.4 Técnica de recolección de datos:

Los datos, una vez obtenidos se tabularon en una hoja de cálculo Excel versión 2017, luego el procesamiento de datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS versión 25. Los datos se presentaran en tablas de doble entrada y figuras en barras.

4.5 Técnicas estadísticas:

Las técnicas estadísticas que se usó para analizar y comprobar fueron tablas cruzadas, prueba no paramétricas, prueba de “Rho de Spearman” y prueba Chi- cuadrado.

4.6 Aspectos éticos:

La responsabilidad del investigador es resguardar la vida, la salud, la privacidad y dignidad del ser humano; Solo cuando sea razonablemente

posible que la población que realiza la investigación pueda beneficiarse de los resultados de la investigación, la investigación podrá justificarse. En esta investigación, la atención al bienestar humano debe estar siempre por encima de los intereses de la ciencia y la sociedad. Las personas deben conocer la situación en la práctica y de forma voluntaria, y pueden retirar su consentimiento en cualquier momento sin sufrir represalias.

Antes de iniciar la investigación, se elaboró y entregó a los sujetos que participarán en la investigación el formulario de consentimiento informado, durante el procesamiento de la información por parte del investigador se explicará en detalle la fiabilidad, respeto y anonimato debidos. El coordinador de la escuela de odontología requiere la autorización correspondiente para realizar una investigación

CAPITULO V
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo: Tabla de frecuencia y gráficos

TABLA N°1

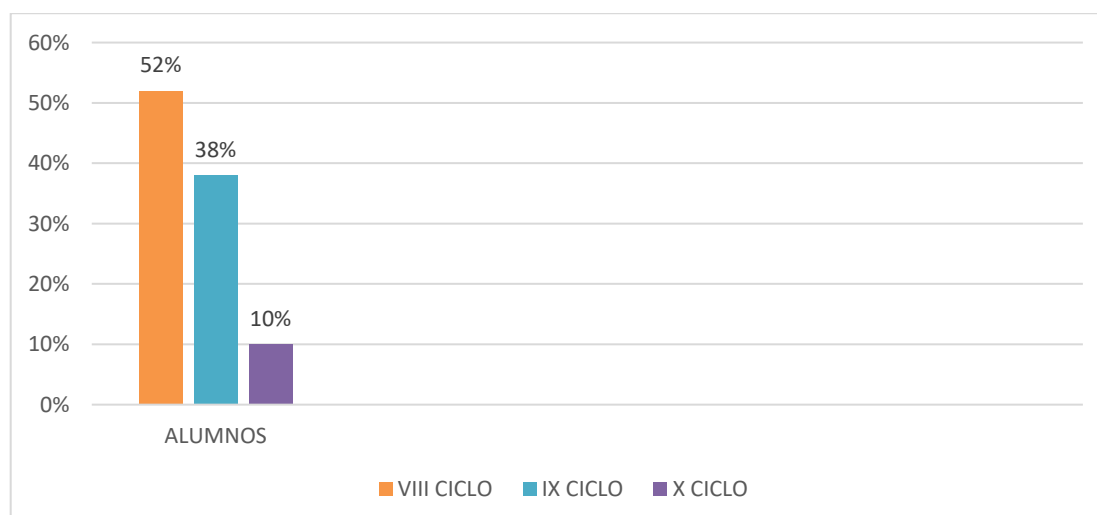
DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LOS CICLOS VIII IX X DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, 2019

| CICLO | SEXO | n | N° | % |
|--------------|-----------|----|-----------|--------------|
| VIII CICLO | Masculino | 16 | 45 | 52 |
| | Femenino | 29 | | |
| IX CICLO | Masculino | 8 | 33 | 38 |
| | Femenino | 25 | | |
| X CICLO | Masculino | 2 | 9 | 10 |
| | Femenino | 7 | | |
| TOTAL | | | 87 | 100.0 |

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LOS CICLOS VIII IX X DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, 2019



INTERPRETACION

Tabla y gráfico N° 1 se observa la distribución de alumnos de la escuela de estomatología de los ciclos VIII, IX, X de la Universidad Alas Peruanas, 2019 en el siguiente cuadro se observa la distribución de los alumnos con más alto porcentaje de 52% de VII ciclo, seguido con 38% de IX ciclo finalmente con 10% (9 casos) correspondiente a X ciclo.

TABLA Nº 2

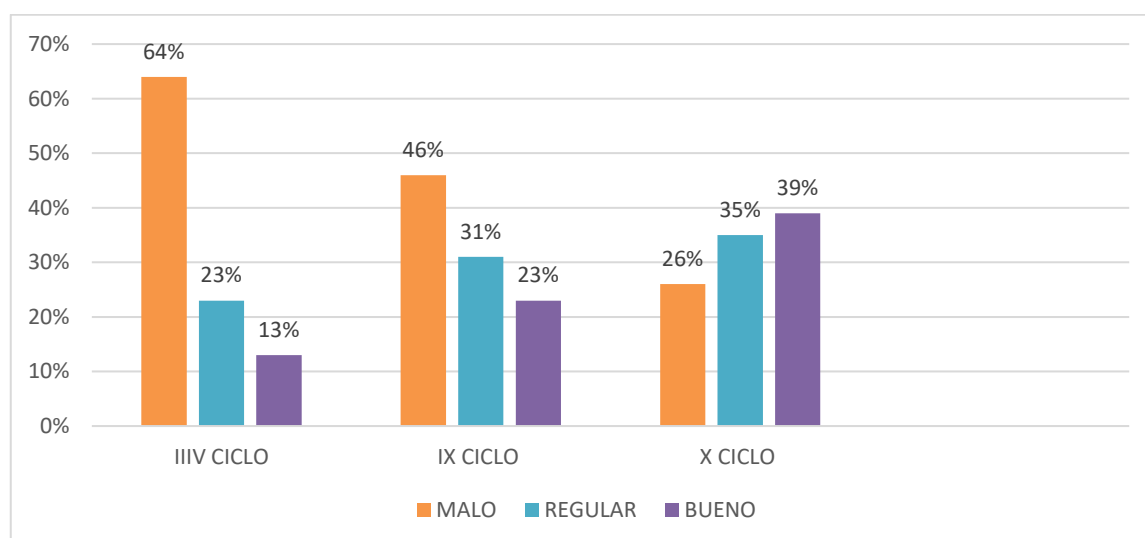
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019 .

| | VIII CICLO | | IX CICLO | | X CICLO | | TOTAL | |
|-----------------------------|------------|-------|----------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| MALO | 29 | 64 | 15 | 46 | 2 | 26 | 46 | 53 |
| REGULAR | 10 | 23 | 10 | 31 | 3 | 35 | 23 | 27 |
| BUENO | 6 | 13 | 8 | 23 | 4 | 39 | 18 | 20 |
| TOTAL | 45 | 100.0 | 33 | 100.0 | 9 | 100.0 | 87 | 100.0 |
| MEDIA ARITMÉTICA (PROMEDIO) | 11 | | 10 | | 14 | | 11.6 | |

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO Nº 2

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019 .



INTERPRETACIÓN

En la tabla y grafico N°2 nos presenta el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, filial Ayacucho, en el periodo marzo - mayo 2019 .

El nivel de conocimiento fue mayoritariamente malo en todos los ciclos de estudio, lo que constituyo en un 53% (46 estudiantes) de la muestra. En un total de 87 estudiantes evaluados, en mayor nivel del VIII ciclo obtuvo un 64% (29 estudiantes) correspondiente a malo, mientras el IX ciclo 46% (15 estudiantes) de malo y por último se encontró un 39% (4 estudiantes) con nivel de conocimiento bueno en el X ciclo.

TABLA N° 3

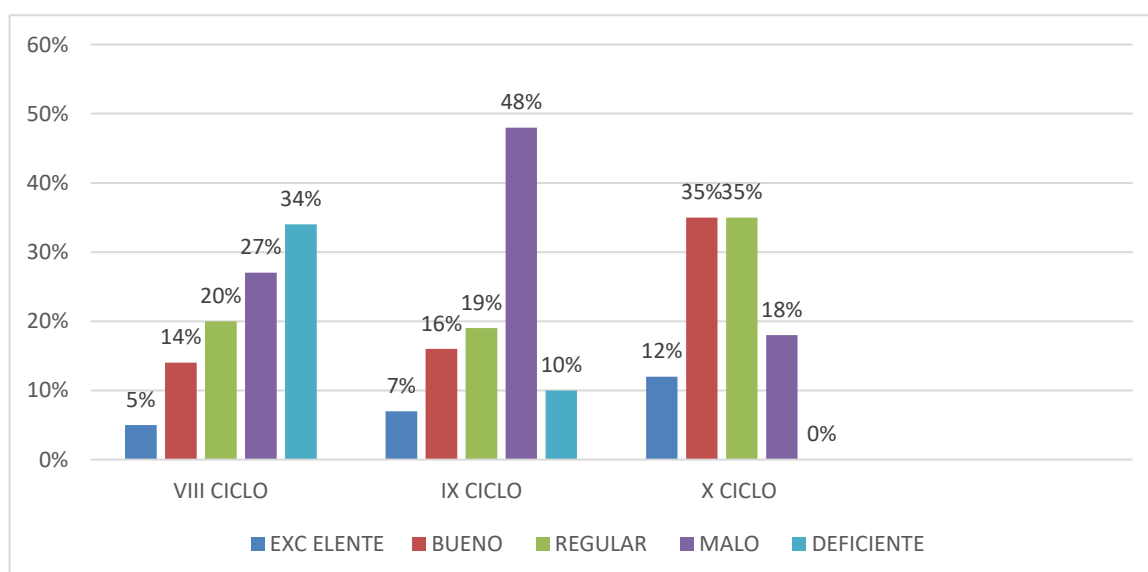
ACTITUD EN LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA EN ESTUDIANTES ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019 .

| | VIII CICLO | | IX CICLO | | X CICLO | | TOTAL | |
|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|----------|--------------|-----------|--------------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| EXCELENTE | 2 | 5 | 2 | 7 | 1 | 12 | 5 | 6 |
| BUENO | 6 | 14 | 5 | 16 | 3 | 35 | 14 | 16 |
| REGULAR | 9 | 20 | 6 | 19 | 3 | 35 | 18 | 21 |
| MALO | 12 | 27 | 17 | 48 | 2 | 18 | 31 | 35 |
| DEFICIENTE | 16 | 34 | 3 | 10 | 0 | 0 | 19 | 22 |
| TOTAL | 45 | 100.0 | 33 | 100.0 | 9 | 100.0 | 87 | 100.0 |

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO N°3

ACTITUD EN LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA EN ESTUDIANTES ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019 .



INTERPRETACION

En la tabla y grafico N° 3 se presenta la Actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes estomatología que cursan viii al x ciclo en la Universidad Alas Peruanas, filial Ayacucho, en el periodo marzo - mayo 2019 . Fue mayoritariamente actitud mala en todos los ciclos de estudio con un 35% (30 estudiantes). Obteniendo el VIII ciclo con 34% (16 estudiantes) actitud excelente; mientras el IX ciclo 48% (17 estudiantes) actitud mala por ultimo X ciclo tiene una proporción igualitaria 35% (6 alumnos) correspondiente actitud bueno y regular.

TABLA N° 4

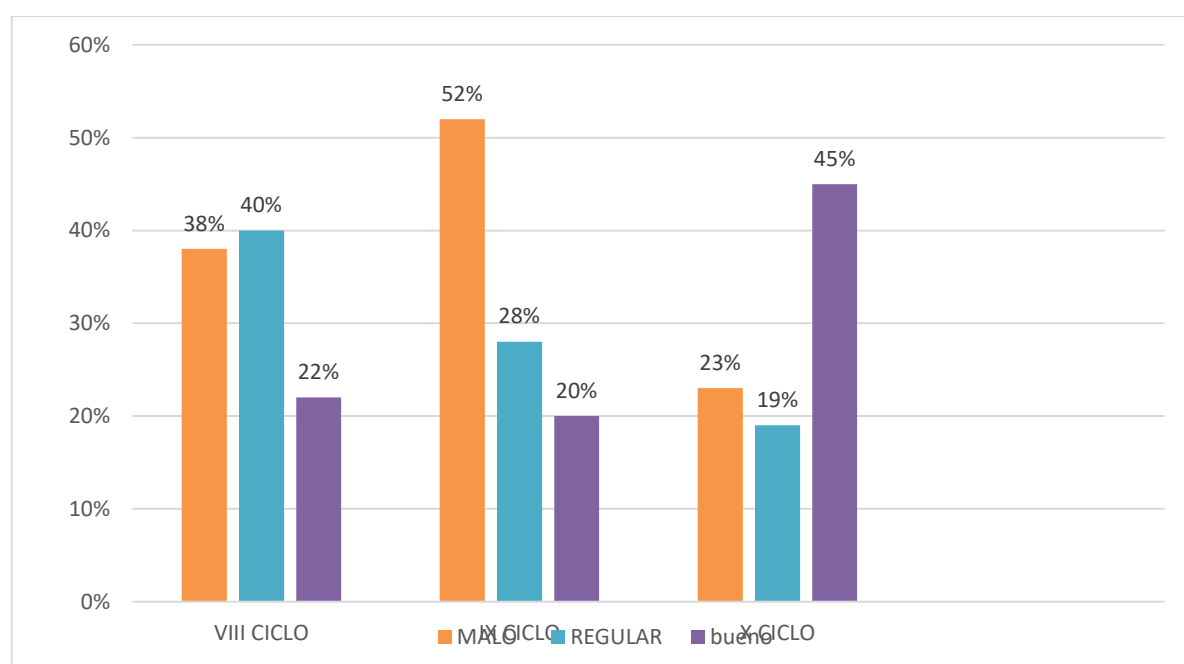
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA SOBRE MANEJO DE RESIDUOS RADIOLÓGICOS EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019 .

| | VIII CICLO | | IX CICLO | | X CICLO | | TOTAL | |
|--------------|------------|-------|----------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| MALO | 17 | 38 | 17 | 52 | 3 | 36 | 37 | 43 |
| REGULAR | 18 | 40 | 9 | 28 | 2 | 19 | 29 | 33 |
| BUENO | 10 | 22 | 7 | 20 | 4 | 45 | 21 | 24 |
| TOTAL | 45 | 100.0 | 33 | 100.0 | 9 | 100.0 | 87 | 100.0 |

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO N° 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA SOBRE MANEJO DE RESIDUOS RADIOLÓGICOS EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019 .



INTERPRETACION

En la tabla y grafico N° 4 correspondiente al Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre manejo de residuos radiológicos en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la universidad alas peruanas, filial Ayacucho, en el periodo marzo - mayo 2019 . Fue mayoritariamente mala en todos los ciclos 43 % (37 alumnos) de la muestra. Donde el IX ciclo con 52% (17 estudiantes) malo. Por otro lado el VIII ciclo un 40% (18 estudiantes) nivel regular y finalmente tenemos el X ciclo con 45% (4 estudiantes) un nivel bueno

TABLA Nº 5

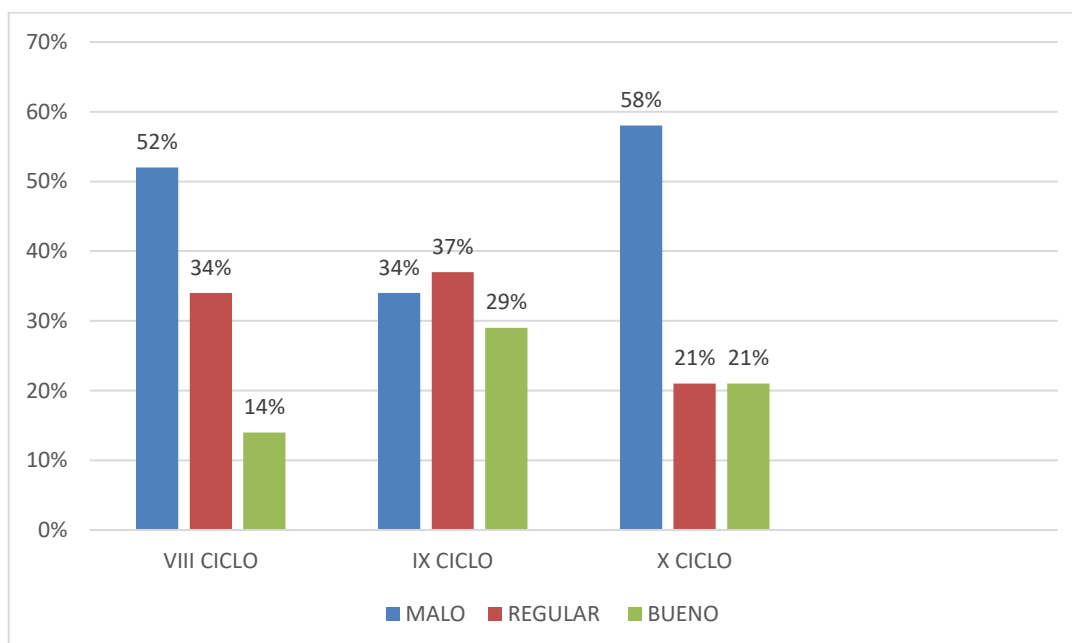
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA SOBRE EXPOSICIÓN RADIOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019.

| | VIII CICLO | | IX CICLO | | X CICLO | | TOTAL | |
|--------------|------------|-------|----------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| MALO | 23 | 52 | 11 | 34 | 5 | 58 | 39 | 45 |
| REGULAR | 15 | 34 | 12 | 37 | 2 | 21 | 29 | 33 |
| BUENO | 7 | 14 | 10 | 29 | 2 | 21 | 19 | 22 |
| TOTAL | 45 | 100.0 | 33 | 100.0 | 9 | 100.0 | 87 | 100.0 |

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO 5

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA SOBRE EXPOSICIÓN RADIOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019.



INTERPRETACION

En la tabla y grafico N° 5 correspondiente al nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre exposición radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la universidad alas peruanas, filial Ayacucho, en el periodo marzo - mayo 2019. Fue mayoritariamente malo con 45% (39 estudiantes) donde X ciclo es de 58% (4 estudiantes) nivel malo al igual VIII con 52% (23 estudiantes) nivel malo, mientras en IX ciclo un 37% (12 estudiantes) nivel regular y del mismo ciclo con 29% (10 estudiantes) nivel bueno.

TABLA N° 6

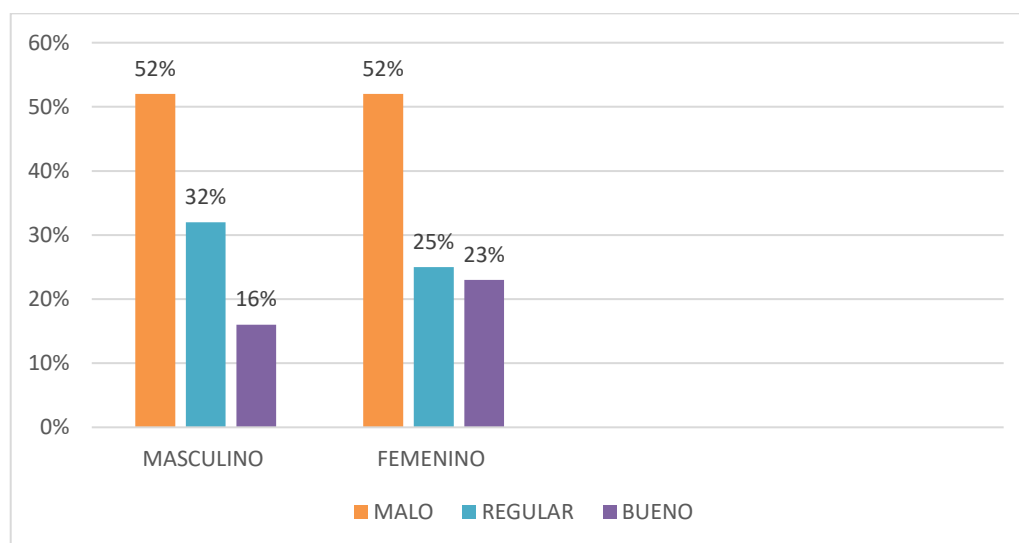
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA SEGÚN EL GÉNERO EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019.

| | MASCULINO | | FEMENINO | |
|-----------------------------|-----------|-------|----------|-------|
| | Nº | % | Nº | % |
| MALO | 14 | 52 | 32 | 52 |
| REGULAR | 8 | 32 | 15 | 25 |
| BUENO | 4 | 16 | 14 | 23 |
| TOTAL | 26 | 100.0 | 61 | 100.0 |
| MEDIA ARITMÉTICA (PROMEDIO) | 12 | | 10.5 | |

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO N° 6

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA SEGÚN EL GÉNERO EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019.



INTERPRETACION

En la tabla y grafico N° 6 nos muestra el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según el género en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, filial Ayacucho, en el periodo marzo - mayo 2019. La muestra estuvo constituida por estudiantes de ambos géneros; masculino y femenino en un 26 y 61 estudiantes respectivamente. Se aprecia que el género masculino obtuvo un 52% (14 estudiantes), también el género femenino obtuvo un 52% (32 estudiantes), ambos corresponden a un nivel de conocimiento malo. El nivel de conocimiento regular representa 32% (8 estudiantes) del género masculino y un 25% (15 estudiantes) del género femenino. Por último el nivel de conocimiento bueno con 16% (4 alumnos) del género masculino y con un 23% (14 estudiantes) del género femenino.

TABLA Nº 7

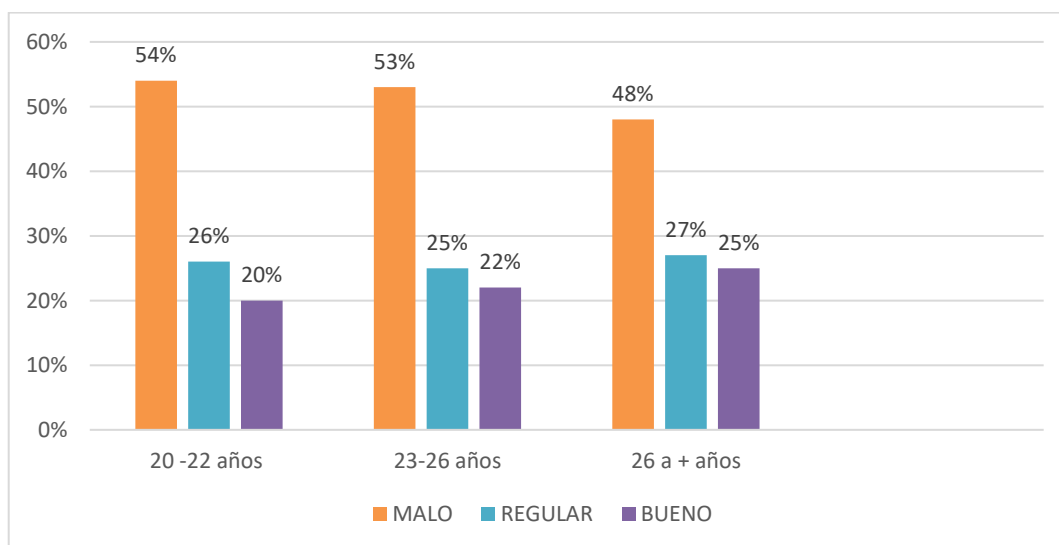
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA SEGÚN LA EDAD DE ESTUDIANTES EN ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019 .

| | 20 – 22 años | | 23 – 26 años | | 26 - + años | |
|-----------------------------|--------------|-------|--------------|-------|-------------|-------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| MALO | 18 | 54 | 20 | 53 | 8 | 48 |
| REGULAR | 8 | 26 | 10 | 25 | 5 | 27 |
| BUENO | 6 | 20 | 8 | 22 | 4 | 25 |
| TOTAL | 32 | 100.0 | 38 | 100.0 | 17 | 100.0 |
| MEDIA ARITMÉTICA (PROMEDIO) | 10 | | 11 | | 13 | |

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO Nº7

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA SEGÚN LA EDAD DE ESTUDIO EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA QUE CURSAN VIII AL X CICLO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, FILIAL AYACUCHO, EN EL PERIODO MARZO - MAYO 2019 .



INTERPRETACION

En la tabla y grafico N° 7 Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según la edad de estudio en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la universidad alas peruanas, filial Ayacucho, en el periodo marzo - mayo 2019 . Es mayoritario un 75 % (13 estudiantes)

En el grafico se aprecia en el rango de edad de 20 – 22 años su nivel de conocimiento es 54% por lo tanto es mala , mientras que de 23-26 años su nivel de conocimiento es de 53% correspondiente a mala y por ultimo tenemos de 26 a más años con un nivel de 48% que corresponde a mala.

TABLA Nº 8

PRUEBA NO PARAMÉTRICA

CHI- CUADRADO DE RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD EN LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA

| | Valor | Df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|----------------------|----|---|
| Chi – cuadrado de pearson | 137,306 ^a | 8 | ,000 |
| Razón de verosimilitud | 139,808 | 8 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 70,505 | 1 | ,000 |
| Nº casos validos | 87 | | |

INTERPRETACIÓN

La Tabla 8 enumera los resultados del cálculo de chi-cuadrado que tienen en cuenta el nivel de conocimientos y actitudes al aplicar los principios de seguridad radiobiológica. Se puede ver que el valor de chi-cuadrado calculado es 137.306 y el valor de significancia es menor que 0.01; mientras que el chi-cuadrado de la tabla ($\alpha = 0.01$, $gl = 8$) es 20.09. Dado que el chi-cuadrado calculado es mayor que el chi-cuadrado de la tabla, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. El nivel de significancia altamente significativo, por lo cual hay relación entre en nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica.

TABLA N° 9
PRUEBA NO PARAMÉTRICA
RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD EN LA
APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD

| Rho de Spearman | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------|
| | | NIVEL DE CONOCIMIENTO | ACTITUD |
| Nivel de conocimiento | Coeficiente de correlación | 1.000 | .899** |
| | Sig. (bilateral) | | .000 |
| | N | 87 | 87 |
| Actitud | Coeficiente de correlación | .899** | 1,000 |
| | Sig. (bilateral) | .000 | |
| | N | 87 | 87 |

Fuente: Matriz de datos.

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

| Valor "Rho de Spearman" | | |
|--------------------------------|--------|-----------------------|
| De 0.00 | a 0.19 | Muy baja correlación |
| De 0.20 | a 0.39 | Baja correlación |
| De 0.40 | a 0.59 | Moderada correlación |
| De 0.60 | a 0.79 | Buena correlación |
| De 0.80 | a 1.00 | Muy buena correlación |

INTERPRETACION

Al realizar la prueba no paramétrica de Rho de Spearman. Se encontró que el coeficiente de correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud el cual resultado $r^2 = 0.899$. Esto muestra que la correlación entre las dos variables es alta y el nivel de significancia es altamente significativa.

5.2 Discusión

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la hipótesis alterna, que confirma que existe un vínculo entre nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Ayacucho 2019.

Solís (2016) En su estudio observo en la variable de nivel de conocimiento malo 90% (27) presentaron un conociendo malo. En el estudio de Rodríguez y Bueno (2018) realizado en Cajamarca la variable de nivel de conocimiento resulto en un 45%. En el estudio Paniagua (2015) el nivel de conocimiento mayoritariamente malo. Lo que refuerza los resultados del presente estudio, ya que el nivel de conocimiento resulto malo en un 53 %.

Según Rodríguez y Bueno (2018) Cajamarca obtuvieron el nivel de actitud de aplicación de normas de bioseguridad en radiología es malo en un 100% también en el estudio de Solís (2016) Huánuco su nivel de actitud fue mala de 78,7% (48) de estudiantes de la clínica estomatológica. Lo que refuerza nuestros resultados, en el presente estudio se observó que el nivel de actitud fue malo y deficiente en un 57% (malo 35% (31 casos), deficiente 22% (19 casos).

En el estudio de Rodrigues y Zerpa (Venezuela) observaron que la variable de manejo de residuos fue malo en un 76.9%, en el presente estudio se observó que la variable de conocimiento de manejo obtuvo un 57% nivel bueno y regular.

En el estudio de Ochoa (2013) lima observó que la variable nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre exposición radiológica fue regular en su población de estudio. De forma similar en el presente estudio la variable de conocimiento de exposición obtuvo un 55% en nivel regular y bueno.(bueno 22% (19 casos) y regular 33% (29 casos).

En el estudio de Paniagua (2015) cusco la variable género, femenino obtuvo regular nivel de actitud, género masculino obtuvo un nivel malo. Sin embargo en el presente estudio se obtuvo que ambos géneros en un 52%(32 casos) un nivel de actitud malo.

Respecto a nuestro objetivo general que el estudio realizado por Alza (2017) realizado en Lima obtuvo de acuerdo a su análisis estadístico, si existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad, es porque el nivel de significancia calculada es $p < 0.05$ y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tiene un valor de 56.9 %. En el estudio de Rodríguez y Zerpa realizado en Venezuela (2016) encontraron relación alta entre el nivel de conocimiento y actitud. Dichos antecedentes refuerzan los resultados del presente estudio, se obtuvo un coeficiente de correlación de 89.9% que es significativa.

Solís (2016) sostiene que existe relación entre el nivel de conocimiento y actitud de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la clínica odontológica; según la prueba de hipótesis obtuvo que ($\chi^2=9.49$, GL = 4, $p = 0.1$) el nivel de conocimiento fue malo de 90.2% (55) de estudiantes de la clínica estomatológica. El resultado de la prueba de hipótesis en el presente estudio, relacionando las variables nivel de conocimiento con la actitud presentó chi cuadrado calculado de 137.306 con un valor de significación menor de 0.01; y chi cuadrado tabular ($\alpha = 0.01$, $df = 8$) resultó 20.09. Por tanto se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación entre las dos variables nivel de conocimiento y la actitud.

CONCLUSIONES

1. Se determina que el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019, fue malo con 53% (46).
2. Se determina que la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019 , fue malo deficiente con 57% (malo 35%(31) y deficiente 22% (19)
3. Se determina que el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre manejo de residuos radiológicos en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019 fue regular bueno en un 57%
4. Se determina que el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre exposición radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019. Fue regular y bueno con 55% (regular 33 % (19) bueno 22%(33).
5. Se determina que el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según el género en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019, fue malo en ambos géneros en un 52% (32).
6. Se determina que el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según la edad de estudio en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019 , fue malo en un 54% en las edades de 20 - 22 ,regular y bueno en un 47% (regular (25%(10) bueno (22%(8), las edades de 23 – 22 años y por ultimo bueno y regular en un 52% (regular 27% (5) bueno 25% (4) las edades de 26 a más.

RECOMENDACIONES

1. Dado que el número de encuestas realizadas sobre este tema a nivel regional es pequeño, se recomienda realizar una encuesta muestral más amplia, incluidas encuestas similares realizadas por otras universidades, para obtener resultados más precisos y ampliar el alcance de la discusión.
2. Incluir más variables y / o dimensiones en las siguientes investigaciones, tales como: el nivel de práctica utilizado en equipos de protección radiológica, la disposición de desechos radiactivos y los métodos de desinfección en radiología.
3. Se recomienda un estudio longitudinal que permita observar una mejora en los niveles de conocimiento y / o actitud de los estudiantes después de la capacitación.
4. Difundir los datos obtenidos a los profesores y estudiantes de Estomatología para concienciarlos de la importancia de la asignatura. Lo más importante es resaltar que los datos han sido incluidos en el plan curricular del curso de formación profesional básica para enfatizar la seguridad de la biología radiológica. Y destacar la importancia de su práctica en cursos clínicos.

FUENTES DE INFORMACION

1. Solís L. Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la Clínica Odontológica de la Universidad Hermilio Valdizán, Huánuco 2016. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Huánuco: Universidad Hermilio Valdizán; 2017. Disponible en:<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/1382/T0%2000061%20S66.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. González F. Conocimientos y actitudes de estudiantes de estomatología sobre la esterilización de piezas de mano dentales. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2016 [citado 2018 Mayo 14]; 26(4): 222-228. Disponible en:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000400004&lng=es.
3. Perea B. Seguridad del paciente y radiología dental. 2012 jun 06 [Citado 2013 Jul 14]. En: Gaceta Dental. revista de odontología [Internet]. Madrid: Gaceta Dental, c2008 - 2011. Disponible en:<http://www.gacetadental.com/noticia/10481/SEGURIDADELPACIENTE/Seguridad-del-paciente-y-radiologia-dental.html>
4. Páucar J. Falta reforzar la seguridad radiológica en el Perú. 2011 nov 12 [Citado 2013 Abr 11]. En: Sophimanía. BLOG DE TECNOLOGIA Y CIENCIA [Internet]. Lima: Sophimanía, c2010. Disponible en:<http://sophimania.pe/2011/11/12/falta-reforzar-la-seguridad-radiologica-en-el-peru/e/>
5. Perea B. Seguridad del paciente y radiología dental. 2012 jun 06 [Citado 2013Jul 14]. En: Gaceta Dental. REVISTA DE ODONTOLOGÍA [Internet].Madrid: Gaceta Dental, c2008 - 2011. Disponible en:<http://www.gacetadental.com/noticia/10481/SEGURIDDELPACIENTE/Seguridad-del-paciente-y-radiologia-dental.htm>
6. Guarnizo rivas 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. [Proyecto de tesis] Ecuador: Universidad Central del Ecuador de odontología unidad de investigación, titulación y posgrado; 2016.

7. 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 Mestría] Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua Facultad de Ciencias Médicas; 2016.
8. Rodríguez, Itzama y Zerpa, Miguel. Relación entre nivel actitudinal y grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de odontología caso: 3er año de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo. [Posgrado] Venezuela: Universidad de Carabobo Facultad de Odontología departamento de formación integral del hombre informe de investigación; 2016.
9. Rodríguez Nureña M. y Bueno Mantilla V. Relación entre nivel de conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de estomatología de la Upagu Cajamarca. [Tesis de Maestría] Perú: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2018.
10. Alza Ríos P. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la Morgue Central de Lima. [Tesis de maestría] Perú: Escuela de Pos Grado de la Cesar Vallejo; 2017.
11. Paniagua Chacón C. Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la práctica de las normas de radioprotección y Bioseguridad en radiología de los de la escuela profesional de odontología de la universidad nacional de san Antonio abad del cusco. [Tesis de Maestría] Perú: Universidad Nacional de san Antonio Abad del Cusco Escuela de Posgrado Maestría en Políticas y Gestión en Salud; 2016.
12. Solís Chávez J. Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud de normas de bioseguridad en radiología de los estudiantes de la clínica odontológica de la universidad Hermilio Valdizan, Huánuco. [Tesis de Bachiller] Perú: universidad nacional Hermilio Valdizan Facultad de

- medicina Escuela profesional de odontología; 2016.
13. Tisoc, J. (2016). Nivel de conocimiento en pacientes afectados de tuberculosis en el Centro de Salud María Teresa de Calcuta. Enero - Junio 2015. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.
 14. Torriente, N. (2007). Conocimiento sobre Aspectos de Sexualidad en Adolescentes de una Secundaria Básica de Alamar en el Curso Escolar 2006-2007. (Trabajo de maestría). La Habana, Cuba.
 15. Cahua, S. (2015). Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora-2013. (Tesis de licenciatura). Lima, Perú: UNMSM.
 16. Licea RY, Rivero VM, Solana AL y Pérez AK. Nivel de conocimientos y actitud ante el cumplimiento de la Bioseguridad en estomatólogos. Revista de Ciencias Médicas de La Habana. 2012; 18 (1): 80-90. Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol18_1_12/hab10112.pdf
 17. Landeau R. Elaboración de trabajos de investigación. 1ed. Venezuela: Alfa; 2007.
 18. Diaz t., Quien dijo que todo está perdido. Sexología y sociedad. Edit Dixie, Cuba, 2012.
 19. Sarabia, B. (1994). El aprendizaje y la enseñanza de las actitudes. En C. Coll, J. Pozo, B. Sarabia y E. Valls, Los contenidos de la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes (pp. 133-197). (2ª ed.). España: Santillana.
 20. OMS: organización mundial de la salud. Manual de bioseguridad en laboratorio [internet].oms; 2005.citado [02 sep. 2015]. Disponible en: http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/cds_csr_lyo_2004_11sp.pdf
 21. Ministerio de Salud. Bioseguridad en Odontología. Norma Técnica. Lima, Perú: Dirección ejecutiva de Atención Integral de Salud; 2005. N T N°

minsa / dgsp v.01. disponible
en:<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/bioseguridad%20en%20odontologia.doc>

22. Quiñones J. Control y Prevención de la Infección en la práctica Estomatológica. Tribuna Estomatológica; 2002. 30-31.
23. Estradas MM. Principios de Bioseguridad y su aplicación por los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Trabajo de ascenso para la categoría de Agregado. 2003. Disponible en:http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/3/conceptos_bioseguridad
24. Ministerio de Salud; Instituto de Salud pública de Chile. Manual de Protección radiológica y de buenas prácticas en Radiología Dento-maxilo-facial. Santiago, Chile: Ministerio de Salud; 2008. 82p. Disponible en: http://salunet.minsal.gov.cl/pls/portal/docs/page/minsalcl/g_proteccion/g_salud_bucal/normasymanuales/manualderadiologiadental.pdf
25. Buzzi A. Touzet R. Radiología. Rev. Argent. Radiol. Buenos Aires, 2013.
26. Ministerio de Salud. Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. Norma Técnica. Lima, Perú: Dirección General de Salud Ambiental; 2012. NTS N° 096 MINSAL / DIGESA V.01.
27. Ministerio de Salud; Instituto de Salud pública de Chile. Manual de Protección radiológica y de buenas prácticas en Radiología Dento-maxilo-facial. Santiago, Chile: Ministerio de Salud; 2008. 82p. Disponible en: http://salunet.minsal.gov.cl/pls/portal/docs/page/minsalcl/g_proteccion/g_salud_bucal/normasymanuales/manualderadiologiadental.pdf
28. Silva RS. Protecção Radiológica en Radiologia Dentária Intraoral no Concelho de Vila do Conde. [Tesis de Maestría] Portugal. Facultad de Medicina Universidad de Porto. 2010. Disponible en: <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/24499/4/TS>.

29. Centers For Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings. Atlanta. Department of Health and Human Services; 2003. 68p. Disponible en: http://www.ada.org/sections/publicResources/pdfs/guidelines_cdc_infection.pdf
30. Ministerio de Salud. Bioseguridad en Odontología. Norma Técnica. Lima, Perú: Dirección ejecutiva de Atención Integral de Salud; 2005. N T N° minsa / dgsp v.01. disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/bioseguridad%20en%20odontologia.doc>
31. 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.
32. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings. Atlanta. Department of Health and Human Services; 2003. 68p. Disponible en: http://www.ada.org/sections/publicResources/pdfs/guidelines_cdc_infection.pdf
33. Arredondo G. 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. 2006. Disponible en: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/arredondo_d/sources
34. Instituto Balseiro. Protección radiológica sistemas de protección para la radiación externa. Rev del Instituto Balseiro: 2013; 32-35.
35. Arias J. Angeles M. Generalidades Médico - Quirúrgicas. Barcelona: Tebar; 1998.
36. Delgado O. Olaya F. Protección Radiológica y de Buenas Prácticas en Radiología. Dento-Maxilo-Facial. 2013; 25(2): 21. Disponible en : <http://www.minsal.cl/portal/url/item/7f2d789a9750153be04001011f012d29.pdf>
37. Sedeño AB. Residuos químicos generados en la práctica de Radiología

dental. Y medidas de prevención para evitar la Contaminación Ambiental. [Tesis de Bachiller] Zona Poza Rica- Tuxpan. Facultad de Odontología Universidad Veracruzana. 2012. Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/30973>

38. GARCÍA J. COBO J. Higiene Bucodental: Manual del técnico superior. 2013. p.23.
39. Tirado L. González F. Mendoza F. Uso controlado de los rayos X en la práctica odontológica. Rev Cienc Salud. 2015; 13(1): 99-112.
40. orero m. Conductas básicas en bioseguridad manejo integral, Bogotá: 2013, abril 1.seccion a.p.8.
41. Hernández Dysmart Teoría del Conocimiento en la Investigación Médica.[Diapositiva]Santiago:promv;2015.21diapositivas
42. Paulo W.Stuart C. Radiología Oral principios e Interpretacion. Barcelona: Mosby / Doymalibros; 1995.
43. White SC, Glaze S. Interpatient microbiological cross- contamination after dental radiographic examination. J Am Dent Assoc. 1978; 96(5): 801-4.

ANEXO

ANEXO N° 1

SOLICITUD N° 1

SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUCION DE LA TESIS

SOLICITO: AUTORIZACION PARA
EJECUCION DE TESIS

COORDINADORA DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS- AYACUCHO.

S.C.

Atención: Mg. Rosa Milagros Cabero Manchego

Yo, NORMA ALIAGA ALIAGA identificado con
DNI N° 44638814 con código de estudiante N°
2009184295, con domicilio en Asoc. Quijanao
Mendivil Mz. A Lte. 35, distrito de Ayacucho, ante
Ud., con el debido respeto me presento y expongo
lo siguiente:

Que, habiendo sido aprobado mi proyecto de tesis
denominado "Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación
de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología de la
universidad Alas Peruana, Ayacucho, 2019" con fecha 04 de septiembre del presente
año de la Escuela Formación Profesional de Estomatología, razón por la cual recurro a su
digno despacho a fin de solicitarle AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE MI
TESIS. En los alumnos de VIII, IX, X ciclo.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a señora Coordinadora acceder a mi petición
por ser justa y necesaria.

Ayacucho, 4 de septiembre del 2019.


.....
NORMA ALIAGA ALIAGA
DNI N° 44638814
Cel.940274889


UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS
Mg. Rosa Milagros Cabero Manchego
Coordinadora Estomatología
E.P. de Estomatología
04/09/19
aprobo para ejecución

SOLICITUD N° 2

SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUCION DE LA TESIS

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA
EJECUCIÓN TESIS

ENCARGADA DE LA CLINICA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS –
FILIAL AYACUCHO.

S.E.

Atención: Liseth Castro Ochoa

Yo, NORMA ALIAGA ALIAGA identificado con
DNI N° 44638814 con código de estudiante N°
2009184295, con domicilio en Asoc. Quijanao
Mendivil Mz. A Lte. 35, distrito de Ayacucho, ante
Ud., con el debido respeto me presento y expongo
lo siguiente:

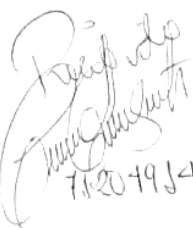
Que, habiendo sido aprobado mi proyecto de tesis
denominado "Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación
de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología de la
universidad Alas Peruana, Ayacucho, 2019" con fecha 04 de septiembre del presente
año de la Escuela Formación Profesional de Estomatología, razón por la cual recurro a su
digno despacho a fin de solicitarle AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE MI
TESIS. En los alumnos de VIII, IX, X ciclo.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a señora encargada acceder a mi petición por
ser justa y necesaria.

Ayacucho, 4 de septiembre del 2019.


.....
NORMA ALIAGA ALIAGA
DNI N° 44638814
Cel.940274889


71204914

ANEXO Nº 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., con código universitario....., estudiante del ciclo....., de la Facultad de Estomatología de la UAP, me comprometo a participar dentro de la muestra que será evaluada en el presente estudio titulado "RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD HACIA LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, AYACUCHO 2019." Elaborado por la tesista Bach. Aliaga Aliaga Norma, bajo mi consentimiento y sin haber sido obligado o coaccionado. Consiento que el investigador pueda tomar información necesaria para determinar los resultados en el siguiente cuestionario. Declaro que el investigador me ha explicado en forma clara el propósito del estudio, cómo se desarrollará y los procedimientos a seguir. Y consto que he tenido la oportunidad de realizar todas las preguntas que considere necesarias antes de aceptar mi participación.

La información que se recoja será confidencial y anónima, se le pedirá responder un cuestionario de preguntas objetivas. El cuestionario tomará 20 minutos aproximadamente. Además, no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Una vez realizado el estudio, los cuestionarios se destruirán. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas durante su desarrollo.

Desde ya le agradezco su participación.

Firma del Participante

Fecha:

ANEXO N° 3



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

CUESTIONARIO

Edad: Género: M () F () Ciclo de estudios: VIII () IX () X ()
“RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD HACIA LA
APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA EN
ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS,
AYACUCHO 2019.”

Instrucciones:

Encierra en un círculo la alternativa que Ud. considere correcta según el enunciado. En caso haya duda consulte con la persona encargada de la encuesta, tenga en cuenta que esto no es un examen.

1. ¿Qué entiende por bioseguridad radiológica?
 - 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. ¿Qué significa las siglas B.E.D.A?
 - a) Protección, Aislamiento y Universalidad.
 - b) Barrera de protección, esterilización, desinfección y antisepsia.
 - c) Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.
 - d) Optimización, limitación de dosis, universalidad.
3. ¿Cuáles son las medidas de protección contra la radiación por fuentes externas radiológica?
 - 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.
- 1m
 - 2m
 - 3m
 - 4m
5. Si un paciente no puede sostener la película radiográfica con sus dedos se debe:
- Hacer que un acompañante lo sostenga durante el disparo.
 - Usar dispositivo de fijación como posicionadores radiográficos.
 - Sostener la película del paciente con nuestras manos.
 - A y B
6. ¿Qué indumentaria (s) es (son) necesarios para el operador en la clínica radiológica?
- Delantal clínico, mascarilla, cofia, guantes, lentes protectores.
 - Delantal clínico, mascarilla, cofia, guantes, lentes protectores, mandil de plomo
 - Dosímetro
 - B y C
7. ¿Qué equipos de seguridad radiológica conoces para el paciente?
- Sólo mandil de plomo.
 - Mandil de plomo con protector de tiroides.
 - Escudo submandibular.
 - B y C
8. El posicionador de radiografías:
- Es un equipo de protección personal de níquel.
 - Dispositivos de metal para evitar la distorsión de la radiografía.
 - Evita la irradiación de zonas innecesarias como dedos del paciente.
 - Dispositivo de plástico para evitar la distorsión de la radiografía e irradiación de zonas innecesarias.
9. Después de utilizar el posicionador de radiografías se debe:
- Dejarlo orear por unos minutos.
 - Secar los restos de saliva y guardarlos en un lugar limpio y seco.
 - Lavar el instrumento con agua y jabón.
 - Esterilizar a calor húmedo, o desinfectar el instrumento con hipoclorito o alcohol.
10. Cuáles son las películas radiográficas, que ofrece una mayor reducción de exposición a la radiación:
- Películas de velocidad C.
 - Películas de velocidad D.
 - Películas de velocidad E.
 - Películas de velocidad F.
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. 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.
14. ¿Después de la toma radiográfica; es necesario que el empaque de la película sea desinfectada antes de su revelado?
- a) Sí, con hipoclorito de sodio al 0,1 o alcohol 70 %.
 - 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 como medida aséptica en radiología odontológica, es verdad:
- 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 la toma radiográfica son clasificados como y 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. ¿cuál es el límite de dosis efectiva para trabajadores expuestos a radiaciones?
- a) 25mSV/año.
 - b) 50mSV/año.
 - c) 75mSV/año.
 - d) 100mSV/año
19. Sobre los líquidos radiográficos
- a) El fijador es más biocompatible y puede desecharse por el desagüe sin problemas.
 - b) El revelador radiográfico es tóxico y debe eliminarse en bolsas de color amarillas.
 - c) El revelador y fijador radiográfico usado deben juntarse en un mismo recipiente para su eliminación.
 - d) El fijador radiográfico es toxico y debe eliminarse en tarros de plásticos de paredes gruesas y rotuladas.
20. Acerca de los paquetes radiografías y su contenido, es cierto:
- a) Las radiografías reveladas pueden descartarse directamente a la bolsa de residuos comunes.
 - b) La envoltura externa del paquete radiográfico contaminada sólo con sangre y fluidos debe ser eliminada en bolsas rojas.
 - c) Los papeles negros deben ser eliminarse en bolsas de color amarillo.
 - d) Las radiografías y las láminas de plomo se deben de almacenar y procurar su recicla

ANEXO N° 4



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

CUESTIONARIO

ACTITUD HACIA LA APLICACIÓN DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA

Edad: Género: M () F () Ciclo de estudios: VIII () IX () X ()

RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD HACIA LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, AYACUCHO 2019.”

| N° | ITEMS | Siempre | Casi siempre | Pocas veces | Casi nunca | Nunca |
|----|---|---------|--------------|-------------|------------|-------|
| | Respecto al usuario | | | | | |
| 1 | ¿Cumples los principios de protección radiológica? | | | | | |
| 2 | ¿Cumples los principios de protección radiológica? | | | | | |
| 3 | ¿Utilizas medidas para protegerte como la distancia, tiempo y blindaje adecuado contra las irradiaciones? | | | | | |
| 4 | ¿Te sitúas a una distancia de 2m del cabezal del equipo de rayos X? | | | | | |
| 5 | ¿Utilizas posicionador radiográfico cuando el paciente tiene dificultad para sostener la película? | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 6 | ¿Para la toma radiográfica, utilizas guantes nuevos por cada paciente? | | | | | |
| 7 | ¿Utilizas mandil de plomo con protector de tiroides o escudo submandibular en pacientes? | | | | | |
| 8 | ¿Utilizas el posicionador de radiografías? | | | | | |
| 9 | ¿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 | ¿Eliminas el paquete radiográfico en bolsas rojas? | | | | | |
| 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 | ¿Cómo operador utilizas el mandil de plomo cuando no puedes retirarte del cuarto radiográfico? | | | | | |
| 20 | ¿Eliminas las radiografías reveladas y sus envolturas directamente a la bolsa de residuos comunes? | | | | | |

ANEXO N° 5

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

Ficha de expertos N°1



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

| Apellidos y nombres del experto | Cargo e Institución donde labora | Nombre del Instrumento de evaluación | Autor del Instrumento |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| De la Paz Ayala Guzman | Docente "UAP" | Cuestionario | Alcagua Alcagua Norma |

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0 - 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 - 60% | Muy Buena 61 - 80% | Excelente 81 - 100% |
|--------------------|---|--------------------|------------------|----------------|--------------------|---------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado | | | | | 90% |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables | | | | | 90% |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | | 90% |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica | | | | | 90% |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad | | | | | 90% |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés | | | | | 90% |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en aspectos teórico-científico de la variable de interés | | | | | 90% |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y las dimensiones | | | | | 90% |
| 9. METODOLOGÍA | La entrega responde al pronóstico del diagnóstico | | | | | 90% |
| 10. OPORTUNIDAD | El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado | | | | | 90% |

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE EVALUACIÓN:

90%

| Lugar y fecha | DNI | Firma del experto | Teléfono |
|--------------------|----------|-------------------|-----------|
| Ayacucho, 15/04/19 | 47346427 | | 974165880 |



Mg. Guisela Melissa De La Paz Ayala
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 36423

Ficha de expertos N° 2



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

| Apellidos y nombres del experto | Cargo e Institución donde labora | Nombre del Instrumento de evaluación | Autor del Instrumento |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| REMUZGO GUEVARA ODRIO | DOCENTE UAP | CUESTIONARIO | ALAGA ALAGA ODRIO |

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0 - 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 - 60% | Muy Buena 61 - 80% | Excelente 81 - 100% |
|--------------------|---|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado | | | | 80% | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables | | | | 80% | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | 80% | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica | | | | 80% | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad | | | | 80% | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés | | | | 80% | |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en aspectos teórico-científico de la variable de interés | | | | 80% | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y las dimensiones | | | | 80% | |
| 9. METODOLOGÍA | La entrega responde al pronóstico del diagnóstico | | | | 80% | |
| 10. OPORTUNIDAD | El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado | | | | 80% | |

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE EVALUACIÓN:

80%

| Lugar y fecha | DNI | Firma del experto | Teléfono |
|--------------------|----------|-------------------|-----------|
| Ayacucho, 15/04/19 | 45212040 | | 962146620 |



Mg. Darío C. Remuzgo Guevara
DOCENTE - ESTOMATOLOGÍA

ANEXO N° 6

PRUEBA DE ALFA DE CRONBACH

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICO

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 10 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 10 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| ,979 | ,980 | 20 |

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se observa como antecedente de confiabilidad del nivel de conocimiento de la bioseguridad radiológica a los estudiantes de la clínica estomatológica pertenecientes a la muestra de la prueba piloto, obtuvieron un resultado de 0.979, con el criterio general de George y Mallery calificándose satisfactoriamente el coeficiente alfa de Cronbach siendo excelente. Así mismo se refiere que el instrumento contiene consistencia interna dado que los ítems se correlacionan entre sí.

PRUEBA DE ALFA DE CRONBACH ACTITUD EN BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 10 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 10 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| ,991 | ,992 | 20 |

INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se observa que en cuanto a la actitud en bioseguridad radiológica los estudiantes de la clínica de muestra piloto en total (10 estudiantes de estomatología) obtuvieron un resultado de 0.991, manejándose como criterio general a George y Mallery, el coeficiente alfa de Cronbach es excelente. Así mismo se refiere que el instrumento contiene consistencia interna dado que los ítems se correlacionan entre sí.

NEXO Nº 7
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título “RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD EN LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD RADIOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, AYACUCHO 2019.”

Autor: Bach. ALIAGA ALIAGA, Norma

| Planteamiento de problema | Objetivos | Hipótesis | Variable | Metodología |
|---|---|--|---|---|
| <p>Problema general. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?</p> | <p>Objetivo general. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.</p> | <p>No existe una relación entre el nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.</p> | <p>Variable 1: Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica</p> <p>Variable 2 : Nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica Actitud en la aplicación de principios de bioseguridad radiológica</p> | <p>Tipo de investigación Aplicada</p> <p>Nivel de investigación Descriptivo Correlacional</p> <p>Meto de investigación Deductivo</p> |
| <p>Problema específico</p> <p>PE1: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el</p> | <p>Objetivo específico</p> <p>OE1: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.</p> | <p>Hipótesis específica</p> <p>Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas,</p> | <p>Covariables</p> <ul style="list-style-type: none"> - VIII al X ciclo - Edad - Género | <p>Diseño de investigación</p> <p>No experimental Descriptivo Transversal</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>periodo Marzo - Mayo 2019?</p> <p>PE2: ¿Cuál es la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?</p> <p>PE3: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre manejo de residuos radiológicos en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclos en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?</p> <p>PE4: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre exposición radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la</p> | <p>OE2: Determinar la actitud en la aplicación de los principios de bioseguridad radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.</p> <p>OE3: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre manejo de residuos radiológicos en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclos en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.</p> <p>OE4: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica sobre exposición radiológica en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.</p> | <p>Filial Ayacucho, en el periodo Marzo – Mayo 2019.</p> | | <p>Universo:</p> <p>350 estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas filial Ayacucho.</p> <p>Población:</p> <p>Estará constituido por 113 estudiantes de estomatología de VIII al X ciclo de la Universidad Alas Peruanas filial Ayacucho.</p> <p>Muestra:</p> <p>Probabilístico – Aleatorio simple</p> <p>Estará constituido por 87 estudiantes de estomatología de VIII al X ciclos de la Universidad Alas Peruanas, filial Ayacucho.</p> |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <p>Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?</p> <p>PE5: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según el género en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?</p> <p>PE6: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según la edad de estudio en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019?</p> | <p>OE5: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según el género en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.</p> <p>OE6: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica según la edad de estudio en estudiantes de estomatología que cursan VIII al X ciclo en la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, en el periodo Marzo - Mayo 2019.</p> | | | <p>Técnica e instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Técnicas: Encuestas</p> <p>Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario de nivel de conocimiento de bioseguridad radiológica. - Cuestionario de actitud en bioseguridad radiológica. |
|--|--|--|--|---|

ANEXO N° 8
FOTOGRAFIAS



Figura N° 1 Información a los alumnos sobre la investigación en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas donde se realizó la investigación en el distrito de Ayacucho.



Figura N° 2 Llenado y firmado del consentimiento informado de los alumnos de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en el distrito de Ayacucho.



Figura N° 3 Se procede a realizar las encuestas a los alumnos de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en el distrito de Ayacucho.



Figura N° 4 Se procede a realizar las encuestas a los alumnos de internado estomatológico de la Universidad Alas Peruanas en el distrito de Ayacucho.

