

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**SANTO TOMÁS DE AQUINO**



**CONOCIMIENTO SOBRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD  
EN ALUMNOS DEL TERCERO, CUARTO Y QUINTO AÑO DE  
LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA SANTO TOMAS DE  
AQUINO UNCA, 2019**

**MONICA RAQUEL GARCETE GIMENEZ**

**Coronel Oviedo-Paraguay**

**Julio, 2020**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**SANTO TOMÁS DE AQUINO**



**CONOCIMIENTO SOBRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN ALUMNOS DEL  
TERCERO, CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
SANTO TOMAS DE AQUINO UNCA, 2019.**

**Autor: Monica Raquel Garcete Giménez**

**Tutor: Bioq. Nelson Portillo**

**Trabajo final de Grado para optar por el título de Odontólogo Cirujano.**

**Coronel Oviedo-Paraguay**

**Julio, 2020**

El que suscribe **Dr. Nelson Portillo**, TUTOR, hace constar a la Coordinación de TRABAJO FIN DE GRADO de la Facultad de Odontología "SANTO TOMÁS DE AQUINO", que ha acompañado el proceso de investigación y revisión del Trabajo Fin de Grado titulado "**CONOCIMIENTO SOBRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN ALUMNOS DEL TERCERO, CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA SANTO TOMAS DE AQUINO UNCA, 2019.**" Del tutorando MONICA RAQUEL GARCETE GIMENEZ y que, encontrándolo de acuerdo con las Normativas y exigencias establecidas, da la autorización para su defensa oral.

NOMBRE Y FIRMA DEL TUTOR

  
Nelson I. Portillo Borge  
Biotecnico - Clínico  
Reg. N° 1 575

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN  
ALUMNOS DEL TERCERO, CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD  
DE ODONTOLOGÍA SANTO TOMAS DE AQUINO UNCA, 2019.**



**Trabajo Fin de Grado sometido a consideración de la Mesa Evaluadora para  
optar por el título de Odontólogo Cirujano**

**MIEMBROS DE LA MESA EVALUADORA**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Calificación** \_\_\_\_\_

**Coronel Oviedo, Caaguazú, Paraguay**

/ /

## **DEDICATORIA**

A Dios, por permitir culminar con éxito esta carrera, siendo siempre mi guía e  
iluminación en el camino de la vida y del saber.

A mis padres, por darme la vida y brindarme apoyo, ayuda y colaboración.

A todas aquellas personas que colaboraron de alguna manera con lo relacionado al  
estudio y me brindaron su amistad.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi tutor Dr. Nelson Portillo por su ayuda constante para la culminación de esta tesis.

A la Mg. Giselle Martínez y Mg Damiana Florentín por la ayuda constante.

A todas las personas integrantes relacionadas con la investigación y profesores que me transmitieron sus conocimientos y me brindaron sus sabios consejos.

# ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTOS .....	6
INDICE DE GRÁFICOS.....	10
INDICE DE TABLAS.....	11
RESUMEN.....	12
ABSTRACT .....	13
RESUMO.....	14
HAIPAVY .....	15
INTRODUCCIÓN.....	16
1.1. Planteamiento del problema.....	17
1.2. Pregunta de investigación .....	18
1.3. Objetivos .....	19
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos .....	19
1.4. Justificación.....	20
1.5. Antecedentes .....	21
2. MARCO TEORICO .....	23
2.1. Bioseguridad.....	23
2.2. Bioseguridad en estomatología .....	23
2.2.1. Principios de Bioseguridad. ....	24
2.2.2. Medidas básicas de protección .....	25

2.2.3. Medidas preventivas:.....	25
2.2.4. Métodos de barrera, esterilización, desinfección, asepsia y antisepsia (sistema BEDA) .....	26
2.2.4.1. Método de barrera .....	26
2.2.4.2. Esterilización .....	30
2.2.4.3. Desinfección .....	32
2.2.4.4. Asepsia y antisepsia .....	33
2.2.5. Manejo de desechos.....	34
2.2.6. Lavado de manos .....	35
2.2.6.1. Tipos y técnicas de lavado de manos.....	36
3. METODOLOGIA .....	39
3.1. Tipo de estudio.....	39
3.2. Localización, población, muestra y muestreo.....	39
3.3. Criterios de inclusión y exclusión. ....	39
3.4. Operacionalización de las variables.....	40
3.5. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	44
3.6. Análisis Estadísticos .....	45
3.7. Consideraciones Éticas.....	46
4. RESULTADOS .....	47
5. DISCUSIÓN.....	57
6. CONCLUSIONES .....	59
7. RECOMENDACIONES.....	60

8. BIBLIOGRAFÍA..... 61

ANEXO

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución del nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019., según edad. n=106	47
Gráfico 2. Nivel de Conocimiento sobre los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106	48
Gráfico 3. Nivel de Conocimiento sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos y materiales en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106	50
Gráfico 4. Nivel de Conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106	52
Gráfico 5. Nivel de Conocimiento acerca de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106	54
Gráfico 6. Nivel de Conocimiento sobre las normas de bioseguridad en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106	56

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Conocimiento sobre los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106	49
Tabla 2. Conocimiento sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos y materiales en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106	51
Tabla 3. Conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106	53
Tabla 4. Conocimiento acerca de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106	55

## RESUMEN

La Bioseguridad es una norma de conducta que se practica no solo por profesionales, también es realizada por alumnos de las carreras de Ciencias de la Salud y personal de apoyo en los consultorios odontológicos, debe ser practicada por todos, en todo momento y con todos los pacientes, por la exposición diaria a diversas enfermedades. El objetivo general fue determinar el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal con un muestreo tipo censal. Se observó que 83 (78%) alumnos tiene conocimiento regular sobre las normas de bioseguridad, 59 (56%) alumnos tuvieron conocimiento regular sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos materiales, 71 (67%) alumnos tuvieron conocimiento regular sobre los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en los alumnos, 53 (50%) alumnos tuvieron conocimiento regular sobre el manejo y eliminación de residuos. En conclusión, el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en alumnos fue regular, en cuanto al conocimiento sobre los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades la mayoría de los alumnos obtuvieron nivel regular, la mayoría de los alumnos tienen conocimiento regular sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos y materiales.

**Palabras claves:** Bioseguridad; Contagio; Desinfección.

## **ABSTRACT**

Biosecurity is a standard of conduct that is practiced not only by professionals but also by students of Health Sciences degrees and support staff in dental offices. It must be practiced by everyone, at all times and with all patients, due to daily exposure to various diseases. The general objective was to determine the level of knowledge about biosecurity standards in third, fourth and fifth year students of the Santo Tomas de Aquino School of Dentistry, 2019. A descriptive observational cross-sectional study was conducted with a census-type sampling. It was observed that 83 students (78%) have regular knowledge about biosafety standards, 59 students (56%) had regular knowledge about processing, disinfection and sterilization of material equipment, 71 students (67%) had regular knowledge about the barrier methods to reduce the risk of contagion of diseases in students, 53 students (50%) had regular knowledge about waste management and disposal. Concluding, the level of knowledge about the biosecurity standards in students was regular, in terms of knowledge about the barrier methods to reduce the risk of contagion of diseases, most of the students obtained a regular level, also, most of the students have knowledge regulate the processing, disinfection and sterilization of equipment and materials.

Key words: Biosecurity; Contagion; Disinfection.

## RESUMO

A biossegurança é uma norma de conduta praticada não apenas por profissionais, mas também praticada por estudantes das carreiras de Ciências da Saúde e equipe de apoio em consultórios odontológicos; deve ser praticada por todos, em todos os momentos e com todos pacientes, para exposição diária a várias doenças. O objetivo geral foi determinar o nível de conhecimento sobre os padrões de biossegurança em estudantes do terceiro, quarto e quinto anos da faculdade de odontologia Santo Tomas de Aquino, 2019. Foi realizado um estudo observacional descritivo de corte transversal com uma amostra do tipo censo. Observou-se que 83 (78%) estudantes possuem conhecimentos regulares sobre os padrões de biossegurança, 59 (56%) estudantes possuem conhecimentos regulares sobre processamento, desinfecção e esterilização de equipamentos, 71 (67%) estudantes possuem conhecimentos regulares sobre os métodos de Barreira para reduzir o risco de transmissão de doenças em estudantes, 53 (50%) possuíam conhecimentos regulares sobre gerenciamento e disposição de resíduos. Em conclusão, o nível de conhecimento sobre os padrões de biossegurança nos estudantes era regular, em termos de conhecimento sobre métodos de barreira para reduzir o risco de propagação da doença, a maioria dos estudantes obtinha um nível regular, a maioria dos estudantes possuía conhecimento regular no processamento, desinfecção e esterilização de equipamentos e materiais.

Palavras-chave: Biossegurança; Contágio; Desinfecção

## HAIPAVY

Tekovekyhyje'yrã ha'e peteĩ tekopy rekorã mbojojaha ojavóva ndaha'éinte mba'apoharaite año, avei ojavokuaa temimbo'ekuéra Tembikuaaty Tesãirãgua ha mba'apohára täipohanorã renda pytyvõharakuéra rupive, maymavéva oñeha'áva'erã hese, opaite arapa'ũme ha maymavaite hasýva ndive, oñemohenda rupi ko'ẽreire opaichagua mba'asy rapépe. Pe jehupytyvoirã guasu ha'ékuri oñembojoavy pe kuaapy jojapy tekovekyhyje'ỹ ñeñangarekorã temimbo'ekuéra ary mbohapyha, irundyha ha pohagua facultad de odontología Santo Tomas de Aquino, 2019-pegua. Ojejapo peteĩ ñembokatupyry jesarekopy ta'ãngahaigua oñekytíva mbytetépe peteĩ atyvore ñeporandugasuguáicha. Ojehecha 83 (78% saty) temimbo'ekuéra oikuaamimi pe tekovekyhyje'yrã mbojojaha, 59 (56% saty) temimbo'ekuéra oikuaamimi mba'éichapa ojejapova'erã mba'emopotĩ ha mymbachu'ijuka tembipurukuéragua, 71 (67% saty) temimbo'ekuéra oikuaa mba'éichapa ogehapejokova'erã umi angave'ỹ mba'asy jeguero va rehegua temimbo'ekuérare, 53 (50% saty) temimbo'ekuéra oikuaa mba'éichapa jajapova'erã mba'erembyre jejuka. Amohu'ãvo, ha'ekuaa pe kuaapy jojapy tekovekyhyje'yrã mbojojaha temimbo'ekuéra apytépe oĩmimiha, ha ña'ñe'ẽtarõ kuaapy tapereko jehapejokorã angave'ỹ ñemopokãrã mba'asy jeguero va rehe maymavenunga temimbo'ekuéra oikuaamimi, maymavenunga avei temimbo'ekuéra oikuaamimi mba'éichapa ojavova'erã mba'emopotĩ ha mymbachu'ijuka tembipurukuéragui.

**Palabras claves:** Bioseguridad; Contagio; Desinfección.

**Ñe'ẽ ra'yi:** Tekovekyhyje'yrã; Mba'asy jeguero va; Mba'emopotĩ

## INTRODUCCIÓN

La Bioseguridad es una norma de conducta que se practica no solo por profesionales, también es realizada por alumnos de las carreras de ciencias de la salud y personal de apoyo en los consultorios odontológicos, debe ser practicado por todos, en todo momento y con todos los pacientes, por la exposición diaria a diversas enfermedades (1).

El Equipo de Salud que otorga la atención odontológica y sus pacientes, están expuestos a una variedad de microorganismos por la naturaleza de las interacciones, donde se produce un contacto directo o indirecto con el instrumental, el equipo, aerosoles y las superficies contaminadas, especialmente fluidos corporales (2).

Así mismo, hay que destacar que a su vez el operador es portador de microorganismos en sus manos y cuerpo en general, por lo que el contacto repetitivo entre profesional y paciente con tales características, de potenciales portadores de enfermedad, hacen necesario tomar diferentes medidas de protección para prevenir la infección cruzada.

En Odontología se busca proveer un ambiente de trabajo seguro, tanto para el paciente como para el odontólogo y el personal asistente, ante diferentes riesgos generados por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Los odontólogos y el personal de salud son quienes más están expuestos a contraer enfermedades infectocontagiosas.

Es importante infundir en los estudiantes de odontología el conocimiento de las medidas de bioseguridad para que estos futuros profesionales de la salud tomen conciencia de lo importante que son estas normas.

### **1.1. Planteamiento del problema**

La salud del trabajador ocupa cada día un lugar más importante en la vida moderna, es por esto que el mayor nivel de información que se tenga sobre los riesgos a que todo el personal está expuesto, contribuirá de manera especial a la promoción y prevención de salud sobre las enfermedades infecciosas y garantizar una mejor calidad de vida.

Estudiantes, Odontólogos, especialistas, y todo el componente laboral en el sector salud, se encuentran asociados ética y legalmente a la acción adecuada de todas las medidas de bioseguridad que conlleven a ofrecer seguridad, garantizando así la integridad de las personas involucradas.

Las consecuencias de la mala ejecución debido a la falta de conocimiento, desencadenan la exposición crítica de diversas patologías, que de alguna u otra manera atentan contra la salud, no solo para el odontólogo, sino también para el personal auxiliar y los mismos pacientes.

Todos los procedimientos para el control de infecciones que realiza el odontólogo, son conocimientos adquiridos durante su formación pre profesional, lo cuales brindan servicios odontológicos a la comunidad que demanda algún tipo de tratamiento.

## **1.2. Pregunta de investigación**

¿Cuál es el nivel de Conocimiento sobre las Normas de Bioseguridad en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019?

### **1.3. Objetivos**

#### **Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019.

#### **Objetivos Específicos**

Identificar el conocimiento sobre los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en los alumnos.

Identificar el conocimiento sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos y materiales.

Identificar el conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos en los alumnos.

Identificar el conocimiento acerca de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico en los alumnos de la Facultad.

#### **1.4. Justificación**

El riesgo de infecciones cruzadas y contaminación en los trabajadores de la salud, se puede considerar un problema alarmante. Los riesgos existentes involucran a toda la comunidad ocupacional que opera en consultorios, clínicas y hospitales. Poder intervenir este evento se vuelve un propósito importante en la actualidad, para sostenibilidad de buenos resultados en el área de bioseguridad.

El presente trabajo tiene la finalidad de determinar el nivel de conocimiento de las Normas de Bioseguridad y establecer un diagnóstico situacional sobre el conocimiento de los principios básicos de bioseguridad por parte de los alumnos dentro de las clínicas de la facultad.

Es importante inculcar en los estudiantes de Odontología el conocimiento y sobre todo el cumplimiento de las medidas de bioseguridad para que estos futuros profesionales de la salud tomen conciencia de lo importante que son estas normas.

Con este estudio evaluaremos el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que manifiestan los estudiantes y de esta manera obtener información actualizada que conlleve a la mejora de la calidad de atención y la rigurosidad que siempre debe imperar a la hora de realizar cualquier procedimiento odontológico. Tiene relevancia social, puesto que nos permitirá darnos cuenta de la importancia de los resultados del estudio para así diseñar estrategias educativas en el campo de la prevención y salud ocupacional en ciencias de la salud y dentro de la institución, ya sea para alumnos y funcionarios que trabajan en la parte de bioseguridad.

### **1.5. Antecedentes**

Bolaños, en el año 2016 en Ecuador, determino el nivel de conocimiento y como este se relacionaba con la actitud acerca de las medidas de bioseguridad en los odontólogos de las Unidades Operativas del Distrito 17D03, para esto utilizo un Test de conocimiento y aptitud a 34 Profesionales aplicado de manera anónima observándose la actitud frente a las medidas de bioseguridad durante su práctica clínica. La población estuvo constituida por 30 odontólogos y 4 asistentes dentales, donde el 5% obtuvo un grado bueno de conocimiento sobre medidas de bioseguridad; 90% regular y 5% malo (4).

Álvarez, en el año 2016 en Ecuador, en su investigación sobre el conocimiento y manejo de bioseguridad realizados por odontólogos, mediante un estudio descriptivo transversal. Aplicaron un cuestionario para evaluar el conocimiento y una lista de chequeo para verificar la aplicación. La población estuvo constituida 29 odontólogos. Obtuvo que la edad promedio fue 30,4 años y el 53% conoce las normas de bioseguridad y 69% las aplica (5).

Massa, en el año 2017 realizó un estudio sobre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de estomatología de las universidades de la provincia de Trujillo. La muestra estuvo constituida por 97 estudiantes. De la Universidad Privada Antenor Orrego 47 estudiantes, Universidad Alas Peruanas 14 estudiantes, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 36 estudiantes, en donde el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de estomatología de las universidades de la provincia de Trujillo, fue regular con un 72.16 %, lo que equivale a 70 estudiantes de un total de 97. Como resultado se obtuvo los siguientes porcentajes: en Universidad Privada Antenor Orrego fue regular con 70.21%, en la Universidad Alas Peruanas fue regular con 64.29% y la Universidad

Católica Los Ángeles de Chimbote fue regular con 77.78% respectivamente, donde no existe diferencia significativa ( $p= 0.6548$ ). Concluyendo que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de estomatología de las universidades de la provincia de Trujillo en el año 2017 fue regular en su mayor porcentaje (6).

Gimenez, Hernadez, Granobles en el año 2018 en Colombia, realizaron un estudio sobre conocimiento y aplicación del protocolo de bioseguridad en estudiantes de la facultad de odontología durante la práctica clínica en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena, participaron 70 estudiantes. Se aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y como resultado encontraron que los estudiantes poseen conocimiento nivel regular (54.2%) seguido de malo (24.2%). Concluyeron que los alumnos mostraron tener conocimientos acerca las normas de bioseguridad, algunos con mayor grado de conocimientos que otros, pero solo un número reducido de estos logra aplicarlas a su práctica clínica (7).

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1. Bioseguridad**

El concepto de bioseguridad se estableció con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas, o no de infección, en servicios de salud vinculados a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales (8).

Sin embargo, otros autores Barriga, Richardson y Omenn ampliaron el concepto, y lo definieron como un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo de laboratorio y práctica médica, o bien como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyan los riesgos (8).

Según la OMS Bioseguridad es el término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental. Al realizar una atención dental, se debe prestar un riguroso cuidado al cumplir todas las normas referentes a Bioseguridad Odontológica, por lo que, tanto el profesional como el paciente tienen que estar protegidos frente a cualquier infección que se pueda originar en la boca (9).

### **2.2. Bioseguridad en estomatología**

En caso de la odontología, la bioseguridad consiste en un conjunto de medidas que buscan la protección biológica del profesional, del paciente y de todas las personas que gravitan alrededor de los dos como el personal auxiliar, otros pacientes y hasta de los mismos familiares tanto del profesional como del paciente (10).

El protocolo de bioseguridad en odontología tiene como finalidad reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas a través de la sangre, secreciones orales y respiratorias, desde el paciente hacia los profesionales y colaboradores, de éstos al paciente, y entre pacientes del servicio odontológico (10). Ruiz y Fernández aceptan el concepto de la Bioseguridad en Estomatología, que se define como un conjunto de procedimientos básicos de conducta que debe seguir cualquier profesional de la salud del servicio estomatológico durante su trabajo diario, cuando se enfrenta a riesgos para su salud y la de la comunidad (11).

Así podemos señalar que esta incluye, entre otras: cuidados del personal asistencial, manipulación adecuada del material, e instrumental, control del ambiente estomatológico, uso de barreras protectoras, tratamiento de residuales contaminados y medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales (11).

### **2.2.1. Principios de Bioseguridad.**

#### **Universalidad**

Está dado como el respeto a las normas, la toma de precauciones de las medidas básicas por todas las personas que ingresan a las instalaciones asistenciales, porque se consideran susceptibles de ser contaminadas, se refiere a la protección fundamentalmente de piel y mucosa, dado que puede ocurrir un accidente donde se tenga previsto el contacto con sangre y demás fluidos orgánicos (12)

#### **Uso de Barreras:**

Uso de implementos que representan obstáculos en el contacto con fluidos contaminados como ejemplo, el uso de guantes, gabacha con manga larga, lentes, caretas o máscaras de protección (12).

#### **Eliminación de residuos sólidos:**

Se refiere al manejo de los materiales, como producto generado en la asistencia sanitaria. Comprende dispositivos y mecanismos empleados para su eliminación, sin riesgo (12).

### **2.2.2. Medidas básicas de protección**

Para evitar el contacto directo entre personas y entre personas y objetos potencialmente contaminados o nocivos, se debe utilizar barreras químicas, físicas o mecánicas (12).

Riesgos en un establecimiento de salud: Biológicos, químicos, físicos, mecánicos.

Personas en riesgo: Usuarios, comunidad, personal de salud (Probabilidad 10 veces mayor de contraer enfermedades (12)

### **2.2.3. Medidas preventivas:**

#### **Inmunizaciones**

El personal que tiene la posibilidad de exposición a sangre u otros fluidos corporales debe recibir la vacuna contra la hepatitis B. Esta vacuna debe ser aplicada en dosis completas y según esquema vigente (13).

Geles bactericidas: Este tipo de higiene de manos permite un arrastre de microorganismos en los casos en que no se cuenta con lavamanos. Inactiva o mata microorganismos y disminuye la carga bacteriana. No se debe aplicar en manos sucias y se realizará con preparaciones a base de alcohol, particularmente el etanol 60-95%, puesto que es aprobado por la FDA como OPTIMO para desinfección de manos y es normalmente menos irritante que el n-propanol o el isopropanol. Se recomienda que, al aplicar la preparación alcohólica, se debe dejar que las manos y los antebrazos se sequen por completo, durante 20 a 30 segundos antes de ponerse

los guantes de látex no estériles o estériles porque las manos aún húmedas con un producto a base de alcohol pueden aumentar el riesgo de perforación de guantes (14).

#### **2.2.4. Métodos de barrera, esterilización, desinfección, asepsia y antisepsia (sistema BEDA)**

Con el fin de ejecutar las medidas más eficientes para la protección de todos los que mantienen una relación directa o indirecta con nuestro consultorio debemos seguir un conjunto de normas que se resumen con estas siglas BEDA las cuales significan: Métodos de Barrera, Esterilización, Desinfección, Asepsia y Antisepsia (15).

Constituye un elemento fundamental en el control de las infecciones en el consultorio (15).

##### **2.2.4.1. Método de barrera**

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos (15).

Estos dispositivos de protección tienen el objeto de impedir contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes. La utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente (15).

Para lograr esto el odontólogo y el personal auxiliar que apoye directamente en el área asistencial deberá usar los siguientes métodos de barrera (16).

##### **- Guantes**

Su uso tiene como objetivo la protección del personal de salud y la del paciente, al evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes de la

sangre, saliva, o mucosas del paciente a las manos del operador; por lo tanto, en todo tipo de procedimiento odontológico, incluyendo el examen clínico, el uso de guantes es indispensable (12).

**En relación al uso de guantes debe considerarse:**

-Se deberá usar guantes para todo tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente (12).

-Antes de utilizar los guantes, el personal de salud deberá verificar que sus uñas estén cortadas o se deben retirar las uñas artificiales (12).

-Retirar las joyas, tales como anillos, pulseras y relojes (12).

-Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación.

-Verificar que no estén dañados los guantes antes de usarlos (12).

-Los guantes estériles de látex deben utilizarse en todo procedimiento invasivo (ej. cirugía maxilofacial y periodontal) (12).

-Podrán utilizarse guantes de látex no estériles en los procedimientos no invasivos (ej. para examen) (12).

-Si se utilizan guantes de látex, no aplicar lociones o cremas en las manos inmediatamente antes de colocarse los guantes, ya que el aceite puede degradar el látex(12).

-Debe atenderse a pacientes de alto riesgo con guantes estériles (12).

-Los guantes gruesos de hule deberán ser utilizados para el manejo y limpieza de instrumentos contaminados, manejo de desechos contaminados, limpieza de ambientes y limpieza de sangre y otros fluidos corporales (12).

-Usar como mínimo un par de guantes nuevos por paciente (13)

-Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos

o cuando estos se hayan contaminado con sangre, así como aquellos que se dañen durante los actos operatorios (12)

-No permanecer con los guantes puestos más de 45 minutos, pues favorece la maceración y fisuración de la piel y además produce deterioro del material del guante (12).

-Los trabajadores que tengan heridas en la mano, cortes, o manos agrietadas, deberán considerar la posibilidad de usar doble guante. En caso haya lesiones abiertas, los trabajadores deben evitar tratar con sangre u otros fluidos corporales (12).

-Evite tocarse con las manos enguantadas los ojos, nariz y piel descubierta. No se pasee por el consultorio con los guantes puestos (12).

-Mientras realiza la atención, dichos guantes no deberán manipular ningún objeto o equipamiento que no esté estrictamente vinculado al área asistencial del paciente, de tener que hacerlo deberá desechar esos guantes y utilizar un nuevo par (13).

-Para evitar contaminarse las manos enguantadas o contaminar los objetos que toque, es preferible que la asistenta se encargue de controlar la luz, alcanzar el instrumental que no se encuentre a mano, disparar el accionador del equipo radiográfico o de otro equipo y de ser el caso, el contestar las llamadas telefónicas (12).

-Si durante la realización de algún procedimiento odontológico se cayera un instrumento, utilizar otro similar y continuar con el tratamiento interrumpido. No recogerlo sino hasta la finalización de dicho tratamiento (12).

-Nunca intentar desinfectar y/o esterilizar los guantes, pues estos procedimientos los deterioran (12).

-Los guantes deben estar bien adaptados, si son grandes o muy estrechos interfieren con la destreza manual (12).

-Los guantes deben cubrir el puño del mandil (17).

### **- Tapabocas**

Se debe usar para protegerlas vías aéreas superiores durante la ejecución de procedimientos clínicos que generen gotas o aerosoles o cuando se prevea que el paciente pueda toser o estornudar (18).

#### **Características de Tapabocas**

Debe ser de material desechable tener múltiples capas a fin de garantizar un alto potencial de filtración (18).

Debe proveer comodidad y buena adaptación

Debe permitir cubrir la nariz y la boca

No tocar los labios ni las fosas nasales

No irritar la piel

Permitir la respiración normal

No empañar el protector ocular (18).

#### **Normas para el uso del Tapabocas**

No mantenerlo colgado del cuello

Debe cubrir completamente la boca y la nariz sin dejar espacios

Emplear un nuevo tapabocas con cada paciente

Nunca tocarlo con las manos después de haberlo colocado

Descartar el tapabocas usado en el recipiente destinado a la recolección de residuos con riesgo biológico (rojo) (18).

### **- Uso de gorro**

Se recomienda que el odontólogo y su personal auxiliar y el paciente usen gorro en el lugar de trabajo, ya que existe clara evidencia de la contaminación del cabello y el cuero cabelludo con el aerosol o microgotas de saliva producidos durante la práctica

dental. Además, evita la caída de algún cabello en la boca del paciente (19). Existen dos recomendaciones de estricto cumplimiento para el uso de gorro y son:

El gorro debe cubrir totalmente el cuero cabelludo

El cabello debe estar totalmente recogido, evitando la caída hacia la parte anterior o lateral de la cara (19).

- **Uso de protectores oculares**

Todo el equipo de salud odontológica debe utilizar protección ocular, ya que es la forma de prevenir traumas o infecciones a nivel ocular con salpicaduras, aerosoles o microgotas flotantes en el ambiente. Debido a la dificultad para su esterilización hay que lavarlos entre pacientes con agua, jabón germicida y solución desinfectante. Deben secarse con toalla o servilletas de papel para evitar su daño. Se debe proveer protección ocular, tanto a los pacientes, como al personal dental (18,19).

- **Mandil**

El mandil protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo odontológico. (20)

- **Pechera**

La pechera protege al mandil y evita las salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo evitando el cambio de este entre pacientes (20).

- **Dique de goma**

Su uso está relacionado a algunos procedimientos dentales, a menudo como recurso para aislar un diente específico o una zona de la dentición. Su función en la técnica de barrera es para controlar los contaminantes transportados en el aire (20).

#### **2.2.4.2. Esterilización**

Es el proceso mediante el cual se eliminan de los objetos inanimados todas las formas vivientes, con ella se logra destruir las formas vegetativas y esporas de los

microorganismos, obteniéndose como consecuencia la protección antibacteriana de los instrumentos y materiales. La esterilización se puede conseguir a través de medios físicos como el calor y por medio de sustancias químicas. Este proceso debe ser utilizado en los materiales e instrumentales de categoría crítica (21).

#### **Procesos de esterilización con calor:**

Son los métodos físicos que se utilizan para la destrucción de microorganismos que actúan por medio de altas temperaturas.

La esterilización por calor, de los artículos odontológicos, se puede realizar a través del calor húmedo o del calor seco (21).

**a. Calor húmedo** (autoclaves de vapor saturado a presión): Este método de esterilización elimina microorganismos por desnaturalización de las proteínas, proceso que es acelerado por la presencia de agua, requiriendo temperaturas y tiempos menores de exposición que el calor seco. Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

**b. Calor Seco (Estufa):** Este sistema elimina los microorganismos por coagulación de las proteínas. Su efectividad depende de la difusión del calor, la cantidad del calor disponible y los niveles de pérdida de calor. Se recomienda usar el calor seco en materiales que no pueden ser esterilizados en autoclave, como es el caso de los instrumentos o sustancias que puedan ser dañados por la humedad o que son impermeables a esta, tales como: aceites, vaselinas, petrolatos, polvos y objetos de vidrio (22).

#### **Esterilización por agentes químicos:**

La eficacia de este método de esterilización denominado “en frío” depende de varios factores ajenos a la naturaleza del producto químico. Estos son el tipo y magnitud de la contaminación micro bacteriana de los instrumentos a esterilizar; la

concentración de la solución química; la presencia en los instrumentos de material que puedan inactivar al agente químico; el tiempo de exposición al agente químico y los procedimientos de limpieza previos para eliminar residuos tóxicos o materiales orgánicos de los instrumentos (21,22).

**Esterilización con Gas Etileno:** Se trata de un gas con ciertas desventajas, es peligroso por su carácter tóxico e irritante además de ser cancerígeno y tener propiedades inflamables y explosivas, por lo cual su uso debe restringirse a recipientes herméticos (23).

La temperatura de acción esta entre los 20° a 54° C, bajo presión entre 1 y 2 atmósferas con un tiempo entre 3 y 8 horas, luego de someter materiales e instrumental a la acción del gas, los envoltorios quedan impregnados y es necesario que se ventilen, para lo cual se usan cámaras de ventilación (23).

**Glutaraldehído:** se le considera desinfectante de alto nivel y con propiedades esterilizantes, si se mantiene el instrumental sumergido por largo tiempo (que varía entre 6 a 10 horas), atendiendo a las indicaciones del fabricante. Se le atribuye acción de largo espectro como esporicida y virucida. Se indica el lavado del instrumental, una vez que se extraen, su aplicación se le asocia con la reducción de los virus de la hepatitis A, B, poliovirus y VIH, el mecanismo de acción es diferente de acuerdo al tipo de microorganismo. Se recomienda usar en concentraciones al 2% y en medios alcalinos (23).

#### **2.2.4.3. Desinfección**

Se define como el proceso por medio del cual se logra eliminar a los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de las esporas bacterianas. El grado de desinfección producido depende de varios factores, pero esencialmente de la calidad y concentración del agente

microbiano, de la naturaleza de la contaminación de los objetos y el tiempo de exposición (24).

Los materiales e instrumentos descritos como semi-críticos, que no pueden ser esterilizados, serán desinfectados a alto nivel. La desinfección también se usa en materiales e instrumentos definidos como no críticos (24).

### **Métodos de Desinfección.**

La desinfección es uno de los procedimientos más antiguos que fuera utilizado en un primer momento para eliminar microorganismos del ambiente e higienizar las manos. Existen dos métodos de desinfección: los químicos y físicos (24).

#### **a. Químicos**

Este proceso consiste en poner en contacto el material o superficie con agentes químicos desinfectantes. Para la desinfección, el material debe permanecer en inmersión por un tiempo determinado de acuerdo al producto.

Los procedimientos para desinfectar son iguales a los utilizados para la esterilización con agentes químicos, con diferencias en la concentración y tiempo de exposición; que varía de acuerdo a la sustancia a utilizar (24).

#### **Físicos**

Los métodos de desinfección físicos pueden ser la pasteurización, los chorros de vapor y el hervido. En nuestro medio se utiliza más el hervido (24).

#### **2.2.4.4. Asepsia y antisepsia**

La Real Academia Española de la Lengua define asepsia como un estado libre de infección. Conjunto de procedimientos científicos encaminados a impedir el acceso de gérmenes infecciosas al organismo, que se aplican principalmente a la esterilización del material quirúrgico (25).

Antisepsia o procedimiento que consiste en combatir o prevenir las infecciones ocasionadas por microbios, tratando de destruirlos mediante sustancias químicas. Este término se reserva para agentes que se aplican a tejidos vivos (26).

### **2.2.5. Manejo de desechos**

Ruiz y Fernández concuerdan con el concepto de que el manejo de desechos es: La eliminación de material contaminado que comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo (11).

Clasificando los desechos para los distintos recipientes se debe realizarse de manera secuencial y organizada, estableciendo de ser necesario una reglamentación con estrictos pasos a cumplir, para evitar cambios a voluntad de quienes en su momento deben realizar esta actividad de bioseguridad (11,27).

Así, para la eliminación de los residuos, se deben acondicionar previamente los servicios con los materiales e insumos necesarios para eliminarlos, de acuerdo con los criterios técnicos establecidos en esta norma (11).

Los criterios se basan en una clasificación en la cual se desechará todo residuo final que se obtiene en la atención odontológica de esta manera:

**Residuos comunes o no contaminados**, provenientes de la limpieza en general (polvos, cartones, papeles, plásticos, entre otros), no representan riesgo de infección para las personas que los manipulan. Estos residuos, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales y deben ser almacenados en recipientes con bolsas de color negro (11,27).

**Residuos biocontaminados**, provenientes del área asistencial (algodones, gasas, guantes, vendas, inyectores de saliva, elementos punzocortantes, entre otros), son residuos sólidos con grandes cantidades de microorganismos provenientes de las

secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos del paciente, y si no se eliminan en forma apropiada, son potencialmente agresivos para el ser humano y el medio ambiente. Deben ser depositados en bolsas rojas; si estas no están disponibles, es necesario colocar rótulos bien legibles que indiquen: “residuos contaminados”. Estos deben ser tratados previamente (incineración, esterilización por autoclave, desinfección por microondas o enterramiento controlado) antes de ser eliminados en los rellenos sanitarios autorizados (9,27).

**Residuos especiales,** lo constituyen los elementos contaminados con sustancias químicas, radioactivas y líquidos tóxicos, tales como sustancia para revelado, mercurio, entre otras. Para este tipo de residuos se deben utilizar bolsas de color amarillo (11).

**Material punzo cortante,** Se lo debe descartar en contenedores de paredes rígidas, irrompibles y que no puedan ser atravesadas por los elementos punzo cortantes. Pueden utilizarse para tal fin las botellas de gaseosas descartables plásticas con cierre a rosca. Estas botellas deben ser rotuladas como residuos patogénicos (28).

Toda gestión de residuos patogénicos debe realizarse con procedimientos idóneos que no importen un riesgo para la salud y que aseguren condiciones de bioseguridad, proponiendo a reducir la generación y circulación de los mismos desde el punto de vista de la cantidad y de los peligros potenciales, garantizando asimismo la menor incidencia de impacto ambiental (28).

### **2.2.6. Lavado de manos**

Según el MSP indicó que: El lavado de manos es la primera regla de higiene dentro de las normas universales de Asepsia y Antisepsia, esta importante estrategia recomendada en las normas de asepsia y antisepsia constituye una de las principales medidas de prevención y se debe considerar como uno de los métodos más

importantes para disminuir la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea por manipulación de los desechos o por el contacto con los usuarios y debería convertirse en una actividad obligatoria (29).

El lavado de las manos, ese método tan tradicional, toma relevancia en este acápite; es la maniobra más eficiente que se puede realizar para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro, y su propósito es la reducción continua de la flora residente y la desaparición de la flora transitoria de la piel y las uñas (11).

### **2.2.6.1. Tipos y técnicas de lavado de manos**

Se mantendrá un exquisito cuidado de las manos (uñas cortas, sin pintura, evitándola utilización de anillos, relojes o pulseras). Es imprescindible después de visitar a cada paciente la utilización de un agente antimicrobiano de efecto prolongado (gluconato de clorhexidina) para el lavado por un periodo no inferior a veinte segundos simultáneamente al cepillado de las uñas (30).

La técnica de lavado de las manos varía de acuerdo con el tiempo de contacto del profesional con los antisépticos y desinfectantes empleados para lograr la limpieza, es 15 decir, la eliminación de todos los microorganismos patógenos que se encuentran en ellas. Puede ser corto (clínico), lavado mediano y lavado largo (quirúrgico) (11).

#### **Lavado clínico de manos:**

- Retire las joyas y suba las mangas arriba del codo (11).
- Moje sus manos y antebrazos completamente (11).
- Enjabonar manos, muñecas y antebrazos (11).
- Frotar las manos, muñecas y antebrazos friccionando especialmente en los espacios interdigitales y las uñas, durante 13 segundos (11).

-Limpie las uñas y frote las yemas de los dedos con la palma de la mano contraria  
Enjuague con abundante agua (11).

-Seque las manos y antebrazo con toalla desechable (11).

-Cierre la llave utilizando la toalla de papel con la que se secó (en caso de no contar con la griferías automáticas o que se active con el pie (11).

-Deseche la toalla en el basurero (11).

### **Lavado quirúrgico de manos:**

-Quítese las joyas de las manos y muñecas (11).

-Moje completamente sus manos y antebrazos, tome 2 aplicaciones de jabón y limpie la región debajo de las uñas para eliminar las bacterias acumuladas, luego frótese cada lado de cada dedo, entre los dedos, el dorso y la palma de la mano durante dos minutos (12).

-Proceda con un movimiento circulara frotarse iniciando en la punta de los dedos de una mano y lave haciendo espuma entre los dedos, continuando desde la punta de los dedos hasta el codo, haga lo mismo con la otra mano y brazo y continúe lavando por aproximadamente dos minutos más (12).

-Enjuague cada brazo separadamente empezando con la punta de los dedos cada lado del brazo hasta tres pulgadas por encima del codo, el tiempo que sea necesario (12).

-Repita el proceso en la otra mano y el otro antebrazo, manteniendo la mano por encima del codo todo el tiempo. Si por alguna razón la mano toca cualquier cosa, el lavado de manos se prolongará un minuto más en el área contaminada (12).

-Enjuague las manos y los brazos pasándolas por el agua en una sola dirección, desde la punta de los dedos hasta los codos. No mueva los brazos hacia atrás, y hacia

delante mientras los enjuaga. Diríjase a la sala de operaciones, sosteniendo las manos por encima de los codos (12).

-Secado de las manos: tome una toalla estéril, utilice un extremo para secar una mano, iniciando de la mano al codo, con movimiento rotatorio luego tome el extremo opuesto de la toalla con la mano seca e inicie el secado de la otra (30)

-Descarte la toalla como material contaminado. Utilice de tres a cinco mililitros de jabón antiséptico para cada mano o use dos aplicaciones del dispensador, para que la acción antiséptica tenga efecto. El jabón debe estar en contacto con la piel por lo menos durante tres a seis minutos. Preste especial atención a los espacios interdigitales y las uñas (deben mantenerse cortas y sin esmalte y no usar uñas acrílicas) (30).

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Tipo de estudio.**

El estudio fue observacional, descriptivo, de corte transversal

#### **3.2. Localización, población, muestra y muestreo.**

La población estuvo conformada por los alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Caaguazú, año 2019.

Se tomó la totalidad de alumnos que estaban matriculados al tercero, cuarto y quinto año, participaron 106 alumnos, lo que correspondieron a 38 alumnos del tercer año 21 alumnos del cuarto año y 47 alumnos del quinto año.

El muestreo fue tipo censal

#### **3.3. Criterios de inclusión y exclusión.**

##### **Criterios de inclusión.**

Alumnos que estaban matriculados en el tercero cuarto y quinto año de la carrera

Estudiante que aprobaron la materia de Bioseguridad en Odontología.

##### **Criterios de exclusión.**

Estudiante que no aceptaron y no desearon firmar voluntariamente el consentimiento informado de participación en el estudio.

### 3.4. Operacionalización de las variables.

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Indicador
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Cuantitativa discreta	Numero en años
Sexo	Género de la persona	Cualitativa nominal dicotómica	Femenino Masculino
Conocimiento sobre normas de Bioseguridad	Conjunto de conocimientos teóricos sobre normas de bioseguridad (medidas preventivas para evitar infecciones o enfermedades de riesgo ocupacional)	Cualitativa ordinal	Barreras Protectoras Procesamiento, desinfección y esterilización de equipos y materiales Manejo y eliminación de residuos Exposición ocupacional
Conocimiento sobre Barreras protectoras		Cualitativa nominal	El lavado de manos se debe realizar:

			<p>El agente más apropiado para el lavado de manos es:</p> <p>El material más apropiado para el secado de manos es:</p> <p>El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:</p> <p>El objetivo de usar métodos de barrera en la atención al paciente es:</p> <p>Marque la respuesta correcta sobre barreras protectoras:</p> <p>Para el correcto uso de guantes se debe:</p> <p>En un proceso invasivo se debe utilizar:</p> <p>En cuanto a las mascarillas:</p>
--	--	--	---

<p>Procesamiento , desinfección y esterilización de equipos y materiales</p>		<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Marque la respuesta correcta sobre la esterilización</p> <p>Por qué medios se puede lograr la esterilización.</p> <p>Los procedimientos a seguir, para lograr una adecuada limpieza manual son</p> <p>Las características principales de los empaques son:</p> <p>Cuál es la clasificación de los materiales según spaulding</p> <p>La desinfección es:</p> <p>De qué manera son divididos los desinfectantes</p> <p>De que depende el grado de desinfección Indique la concentración del alcohol para la desinfección</p>
--	--	--------------------------------	---

Manejo y eliminación de residuos		Cualitativa nominal	<p>Los desechos odontológicos se clasifican en:</p> <p>En cuanto a los desechos comunes o no contaminados se colocan en:</p> <p>En cuanto a los desechos biocontaminados se colocan en</p> <p>En cuanto a los residuos especiales contaminados con sustancias químicas, radioactivas y líquidos tóxicos se eliminan en:</p> <p>En cuanto a los desechos de los materiales punzocortantes deben ser depositados en:</p>

Exposición ocupacional		Cualitativa nominal	<p>Como se clasifica los Accidentes de Exposición a Sangre o Fluidos Corporales:</p> <p>Durante la exposición de la piel no intacta a fluidos corporales y sangre Ud. NO realiza lo siguiente:</p> <p>A menudo, ¿qué tipo de secreciones se manipula en la atención al paciente?</p>
------------------------	--	---------------------	--

### 3.5. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Esta investigación se llevó a cabo mediante la utilización del método de encuesta, a través de la realización de un cuestionario, el cual consta de 26 preguntas cerradas, de opción múltiple, elaborada por Sutta en el año 2015<sup>(3)</sup> y modificada por la investigadora; fue sujeto a validación de contenido (Anexo 1).

Para determinar el nivel de los conocimientos de los alumnos se consideró valorar en forma numérica las respuestas de la siguiente forma:

1 – 9 preguntas respondidas tuvieron el calificativo de nivel de conocimiento bajo.

10 – 18 preguntas respondidas tuvieron el calificativo de nivel de conocimiento regular

19 – 26 preguntas respondidas tuvieron el calificativo de nivel de conocimiento alto.

Para determinar el nivel de conocimiento en las dimensiones se consideró valorar en forma numérica de la siguiente manera:

Conocimiento sobre barreras protectoras y procesamiento desinfección y esterilización de equipos y materiales: 1-3puntos: malo, 5-7puntos: regular, 8-9puntos: bueno.

Conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos: 1-2puntos: malo, 3-4puntos: regular, 5puntos: bueno.

Conocimiento acerca de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico: 1 punto: malo, 2 puntos: regular, 3 puntos: bueno.

Se solicitó permiso a la institución para la aplicación del instrumento a los alumnos y la lista de los alumnos matriculados del tercero al quinto curso. La encuesta se realizó en los horarios de clase de los alumnos con la previa autorización del docente a cargo.

Se pidió la cooperación a los alumnos, y se les brindó toda la información necesaria acerca de los objetivos de la investigación y la confidencialidad de los datos. Posteriormente, se les solicitó firmar de manera voluntaria el consentimiento informado (Anexo 2) y posteriormente el llenado del cuestionario.

### **3.6. Análisis Estadísticos**

Luego de la aplicación del instrumento, los datos fueron cargados en Microsoft Excel 2010 y procesados por el programa estadístico STATA 12.0 para la representación de los mismos en tablas y gráficos

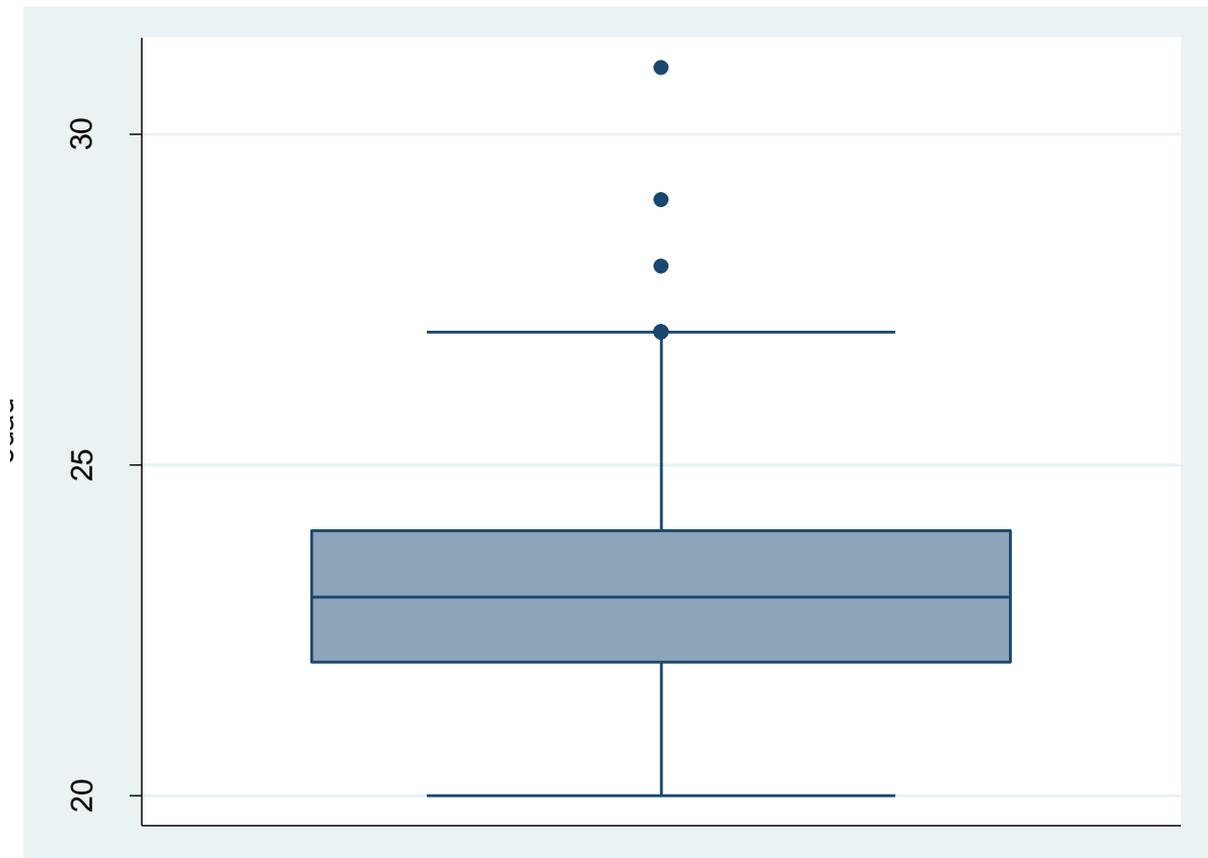
### **3.7. Consideraciones Éticas.**

El estudio se realizó siguiendo los principios éticos universales. Se mantuvo la confidencialidad de los datos de los sujetos. La participación en esta investigación fue voluntaria.

Una vez culminado todos los sujetos que participaron en el estudio recibieron un material impreso con información sobre las normas de bioseguridad utilizadas actualmente en la facultad de odontología Santo Tomas de Aquino.

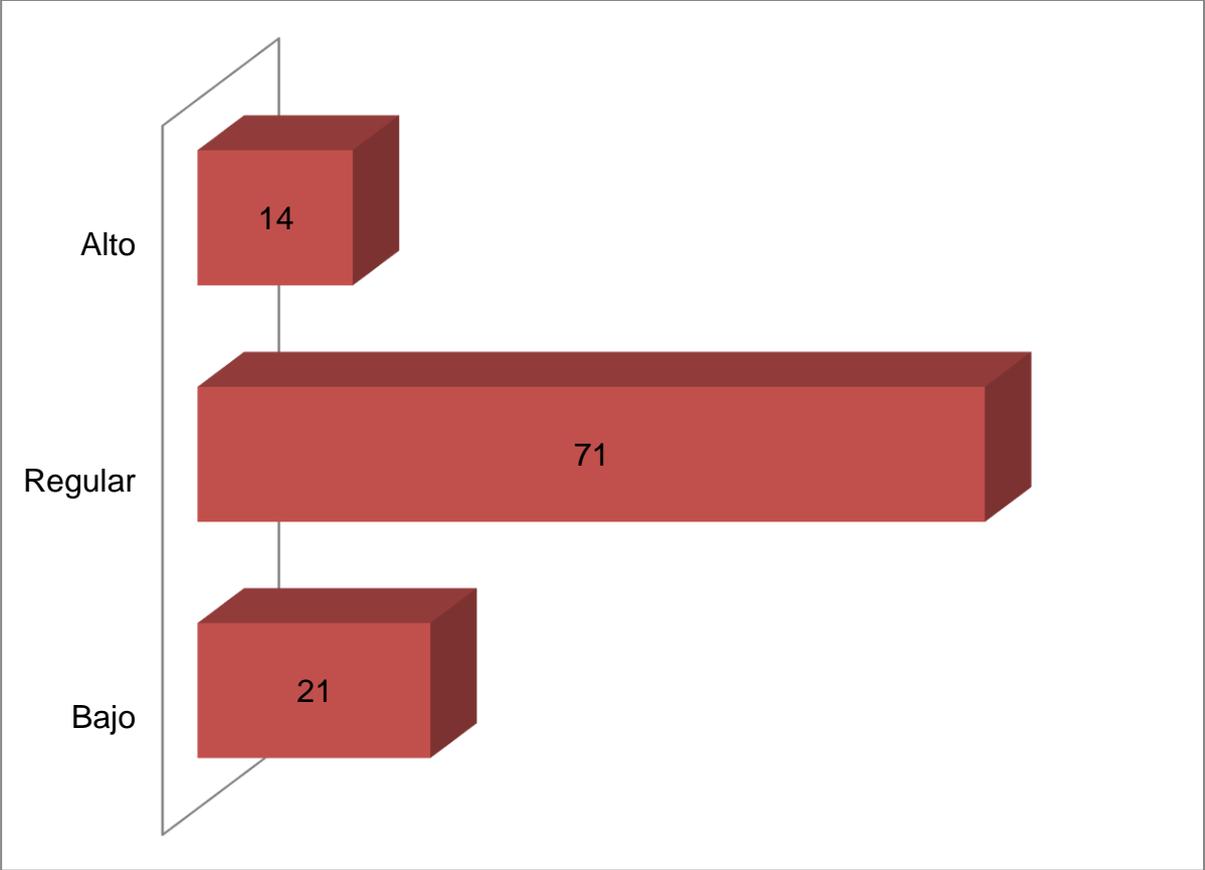
## 4. RESULTADOS

**Grafico 1. Distribución del nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019., según edad. n=106**



Las edades de los participantes estuvieron comprendidas entre 20 y 31 años, la mediana fue de 23,5 y el 50% de la muestra estuvo comprendida entre 22 y 24 años.

**Gráfico 2. Nivel conocimiento sobre los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106**



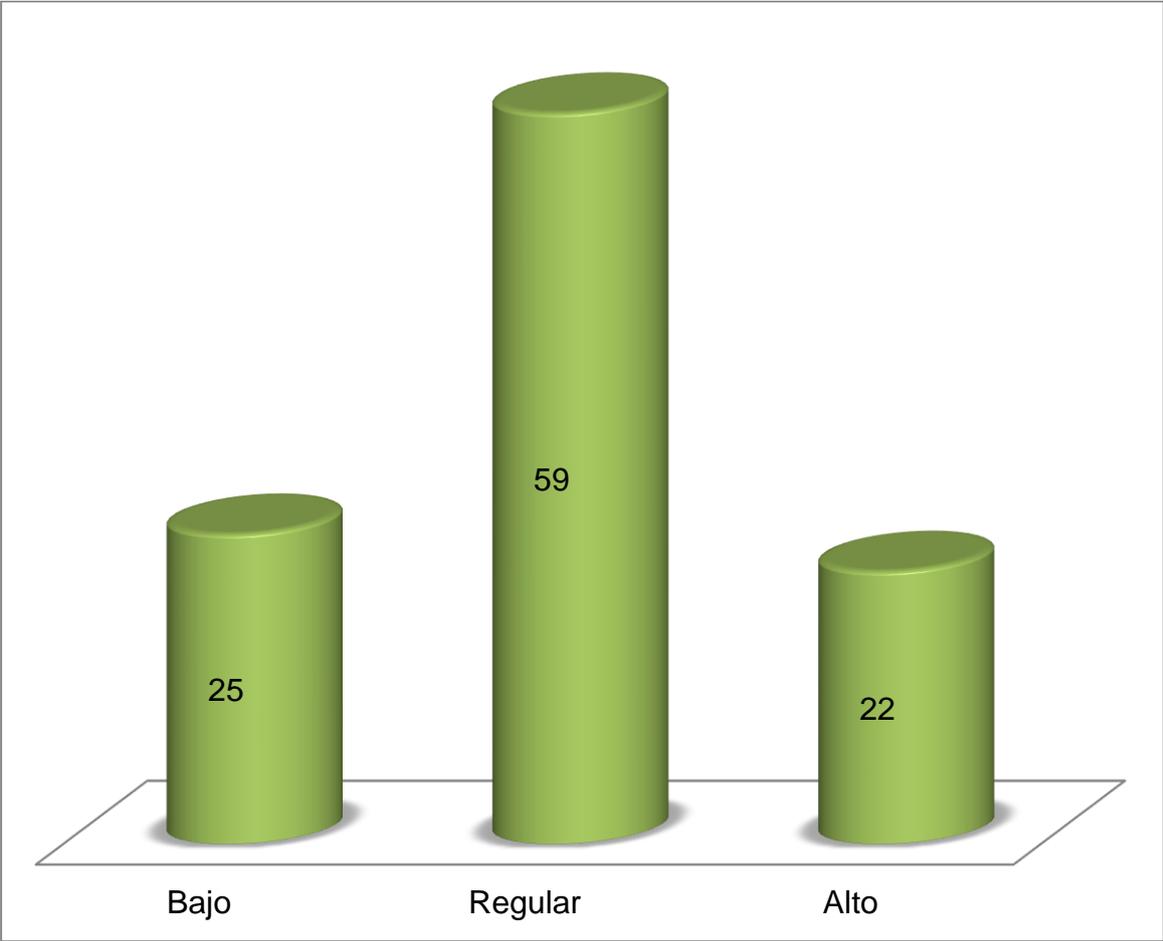
71 (67%) alumnos tienen conocimiento regular sobre los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en los alumnos.

**Tabla 1. Conocimiento sobre los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106**

<b>Conocimiento sobre método de barreras</b>	<b>Correcta FR - (%)</b>	<b>Incorrecta FR - %</b>
Lavado de manos	100 (94,3)	6 (5,6)
Agente para lavado de mano	61 (57,5)	45(42,4)
Material para secado	67 (63,2)	39 (36,7)
Tiempo de duración de lavado	37 (34,9)	69 (65,0)
Objetivos de métodos de barreras	63 (59,4)	43 (40,5)
Barreras protectoras	38 (35,8)	68 (64,1)
Uso correcto de guantes	85 (80,1)	21 (19,8)
En un proceso invasivo se debe utilizar	46 (43,3)	60 (56,6)
Sobre mascarillas	27 (25,4)	79 (74,5)

En cuanto al conocimiento sobre los métodos de barreras para reducir el riesgo de contagio 100 (94,3%) alumnos contestaron correctamente sobre lavado de manos, mientras que 79 (74,5%) alumnos contestaron incorrectamente sobre mascarillas

**Gráfico 3. Nivel de conocimiento sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos y materiales en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la facultad de odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106**



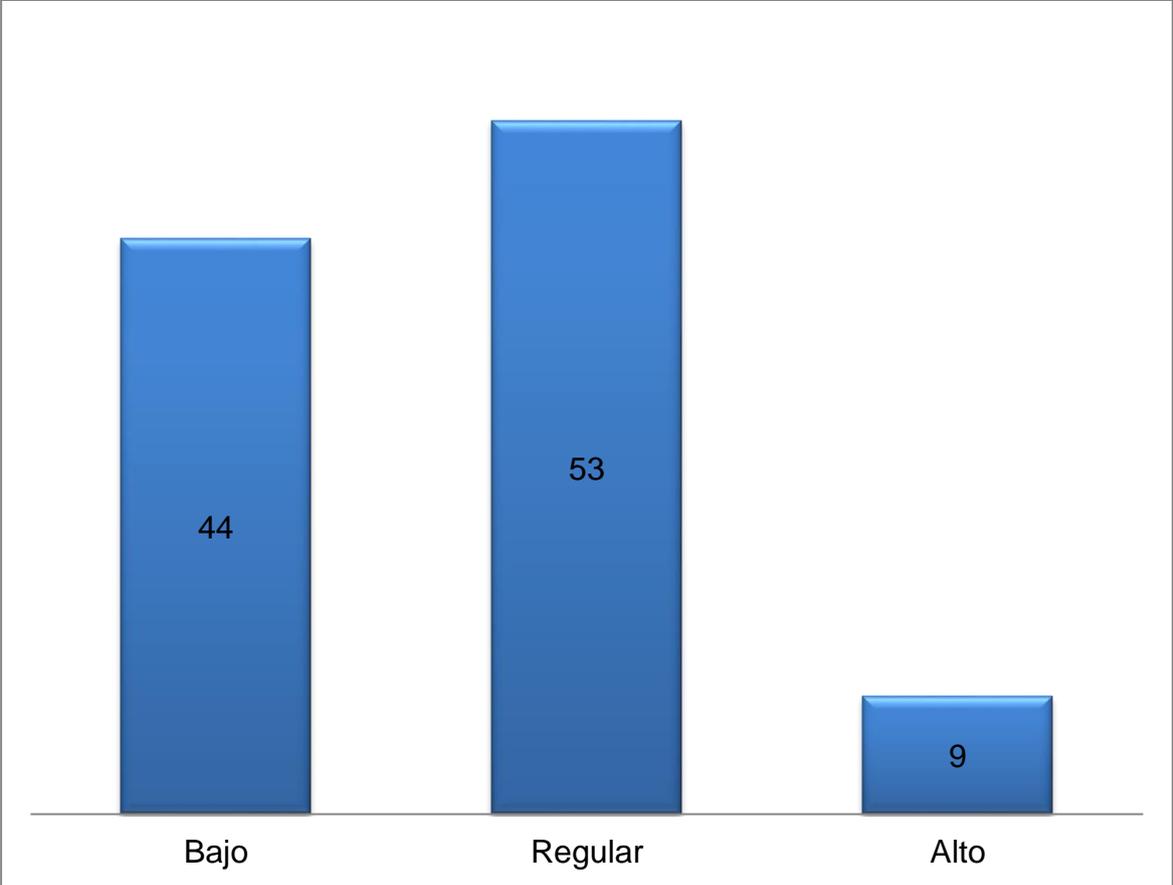
Del total de los encuestados 59 (56%) alumnos tuvieron conocimiento regular sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos materiales.

**Tabla 2. Conocimiento sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos y materiales en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106**

<b>Conocimiento sobre procesamiento, desinfección y esterilización</b>	<b>Correcta FR –(%)</b>	<b>Incorrecta FR - %</b>
Esterilización	51(48,1)	55 (51,8)
Medios para lograr esterilización	35 (51,8)	71 (66,9)
Procedimientos para adecuada limpieza manual	57 (53,7)	49 (46,2)
Características de empaques	55 (51,8)	51 (48,1)
Clasificación de materiales	90 (84, 9)	16 (15,0)
Desinfección	55 (51,8)	51 (48,1)
División de desinfectantes	58 (54,7)	48 (45,2)
Dependencia del grado de desinfectantes	49 (46,2)	57 (53,7)
Concentración de alcohol como desinfectantes	77 (72,6)	29 (27,3)

En cuanto al conocimiento sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos y materiales 90 (84,9%) alumnos respondieron correctamente sobre la clasificación de materiales, mientras que 71 (66,9%) alumnos contestaron incorrectamente sobre medios para lograr la esterilización.

**Gráfico 4. Nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la facultad de odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106**



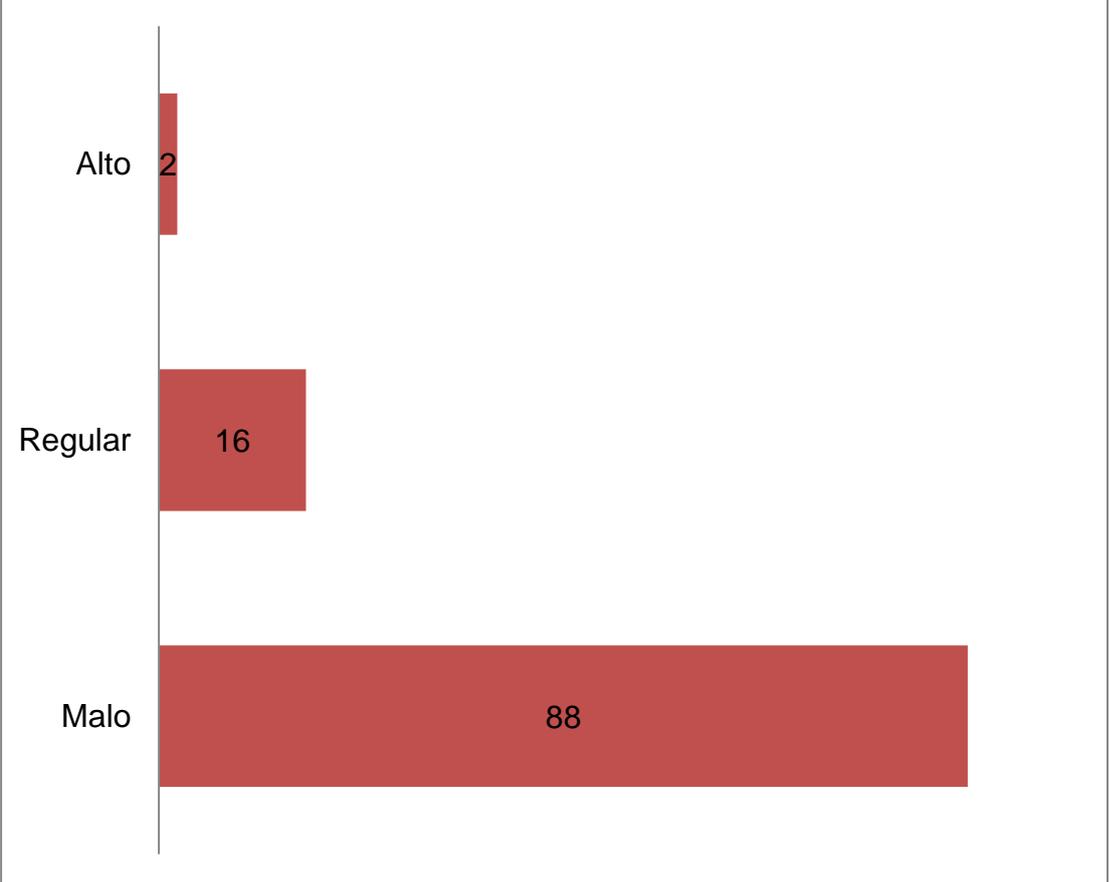
53 (50%) alumnos tuvieron conocimiento regular sobre el manejo y eliminación de residuos.

**Tabla 3. Conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la facultad de odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106**

Conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos	Correcta FR - %	Incorrecta FR - %
Desechos odontológicos	61 (57,5)	45 (42,4)
Desechos comunes	68 (64,1)	38 (35,8)
Desechos biocontaminados	64 (60,3)	42 (39,6)
Residuos especiales contaminados	43 (40,5)	63 (59,4)
Desechos de materiales punzocortantes	58 (54,7)	48 (45,2)

En cuanto a conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos 68 (64,1%) alumnos contestaron correctamente sobre desechos comunes, mientras que 63 (59,4%) alumnos contestaron incorrectamente sobre residuos especiales contaminados.

**Gráfico 5. Nivel de conocimiento acerca de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la facultad de odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106**



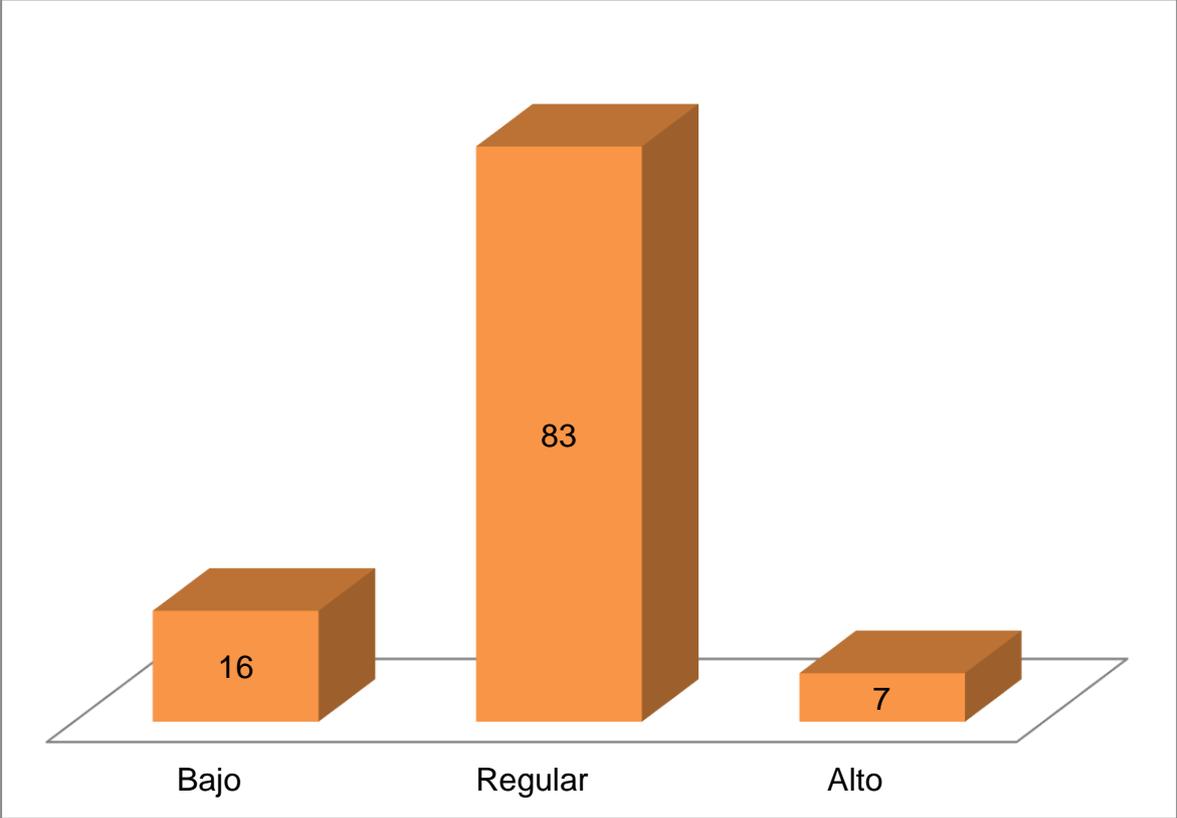
Del total de los encuestados 88 (83%) alumnos tuvieron conocimiento malo acerca de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico.

**Tabla 4. Conocimiento acerca de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la facultad de odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106**

<b>Conocimiento acerca de las exposiciones ocupacionales</b>	<b>Correcta FR - %</b>	<b>Incorrecta FR - %</b>
Clasificación de los accidentes de exposición a fluidos corporales	8 (7,5)	98 (92,4)
Exposición a piel no intacta	20 (18,8)	86 (81,1)
tipos de secreciones que manipula	71 (66,9)	35 (33,0)

En cuanto al conocimiento acerca de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico 71 (66,9%) alumnos contestaron correctamente sobre tipos de secreciones que manipulas, mientras que 98 (92,4%) alumnos contestaron incorrectamente sobre la clasificación de los accidentes de exposición a fluidos corporales.

**Gráfico 6. Conocimiento sobre las normas de bioseguridad en alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la facultad de odontología Santo Tomas de Aquino, 2019. n=106**



De total de los encuestados 83 (78%) alumnos tuvieron conocimiento regular sobre las normas de bioseguridad.

## 5. DISCUSIÓN

En este estudio se halló que el 78% (83) de los estudiantes evaluados tiene un nivel de conocimiento regular y el 15% (16) estaban en un nivel bajo de conocimiento sobre medidas de bioseguridad. Estos datos coincide con lo encontrado por Massa<sup>(6)</sup> en el año 2017 en los estudiantes de estomatología u odontología de las universidades de la provincia de Trujillo, donde el nivel de conocimiento fue regular en el 72.16 % de la población, lo que equivale a 70 estudiantes de un total de 97. Dicho resultado concuerda con Aranda<sup>(31)</sup> quien en su estudio sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo en el año 2015, encontró que el nivel de conocimiento fue regular en un 47.7%. Mientras que, Tapias, Fortich y Castellanos<sup>(32)</sup> hallaron que aproximadamente un 50% de los estudiantes se encuentran en el nivel alto de conocimiento.

Los resultados obtenidos pueden deberse a que los estudiantes no son conscientes de la importancia que tienen las normas de bioseguridad y su repercusión con el personal, paciente y operador.

Referente a los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en los alumnos 71 (67%) de los encuestados tienen conocimiento regular sobre estos coincidiendo esto por lo encontrado por Alata y Ramos<sup>(20)</sup> en 2011 que del total de los encuestados 57 (60.0%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como bueno, seguido de 22 (23.2%) unidades de análisis que 57 calificaron como regular y finalmente, 16 (16.8%) unidades de análisis, calificaron con el grado de malo.

Con respecto al conocimiento sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos el 56% (59) obtuvieron un nivel de conocimiento regular, coincidiendo esto con lo encontrado por Sutta<sup>(3)</sup> en Perú en el año 2016 con un 53% nivel regular, así

mismo encontró que el conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos en alumnos fue malo con un 47% lo que difiere con el resultado arrojado en este trabajo donde el nivel de conocimiento fue regular con el 50%.

Acercas de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico los alumnos tienen un conocimiento malo con un 83%, este resultado coincide por lo encontrado Aranda <sup>(31)</sup> en el año 2015 con un nivel malo 50,8%. En otro estudio realizado por Carillo<sup>(33)</sup> obtuvo que la mayor parte de su población tenía un nivel de conocimiento regular con un 56.7%.

Esto podría deberse a que la exigencia de los docentes no ha sido la necesaria con respecto al cumplimiento de este tema de bioseguridad o que los estudiantes le restan importancia por considerarlo un tema no vital en su práctica odontológica.

## **6. CONCLUSIONES**

El conocimiento sobre los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades la mayoría de los alumnos tuvieron nivel regular.

La mayoría de los alumnos tuvieron conocimiento regular sobre procesamiento, desinfección y esterilización de equipos y materiales.

En cuanto al conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos más de la mitad de los alumnos obtuvieron nivel regular.

En cuanto al conocimiento acerca de las exposiciones ocupacionales que pueden ser ocasionadas en el campo clínico la mayoría de los alumnos obtuvieron nivel malo.

El nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en alumnos del tercero, cuarto y quinto año fue Regular.

## **7. RECOMENDACIONES**

Es importante implementar seminarios sobre bioseguridad al comienzo de cada semestre e implementar y dar a conocer nuevamente el manual que ya existe en la facultad Santo Tomas de Aquino sobre medidas de bioseguridad en las Clínicas Odontológicas.

Considerar a la Bioseguridad como eje transversal en todas las actividades de enseñanza aprendizaje de los alumnos de Odontología enfatizando las normas vigentes en la facultad.

Concientizar en los estudiantes de Odontología de la importancia de la Bioseguridad desde el primer año.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Cari E, Mercado S, Acero L. Bioseguridad Odontológica EnAmerica Latina. Red de mujeres científicas peruanas. Perú; 2015. Recuperado de: <http://www.redmujerescientificasperuanas.org/articulos/Originales/BIOSEGURIDAD%20RED%20MUJERES.pdf>
2. López M. Conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad de los Odontólogos de lasprovincias El oro y Los ríos. [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad piloto de Odontología. Escuela de Posgrado; 2009. Disponible: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/3045#sthash.YV54gPjX.dpuf>
3. Sutta J. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridadenloestudiantesdel VII al X semestre de la clínica estomatológica “LuisVallejosSantoni”. Perú, 2016.
4. Bolaños M. Nivel de conocimiento y surelaciónconlaactitud sobre laaplicación de normativas de bioseguridadenlaprácticadiaria de losprofesionales odontólogos y asistentesdentales de los departamentos de odontología de las unidades operativas de saluddel distrito de Quito[Tesis]: Universidad Central delEcuadorFacultad de Odontología; 2016.
5. Álvarez F. Conocimiento y manejo de labioseguridad por los odontólogos de los Centros de Salud de Latacunga. [Tesis]. Ecuador: Universidad de las Américas. Facultad de Odontología; 2016.
6. Massa K. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridadenloestudiantes de estomatología de las Universidades de laProvincia de Trujillo, 2017”. Perú, 2017.

7. Jiménez Malagón M, Hernández Álvarez A, Granobles Caballero. Conocimiento y aplicación del protocolo de bioseguridad en estudiantes de la facultad de odontología. Universidad de Cartagena. Colombia, 2018.
8. Barriga Ângulo G, Castillo Torres N. Seguridad en el laboratorio. Rev. Méx. Patol. Clin. 2011; 34(1):12-16.
9. Zenteno Clavijo P. Bioseguridad en Odontología. Rev. Act. Clin. Med. 2010. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682011001200002&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011001200002&lng=es).
10. Bedoya G. Revisión de las normas de bioseguridad en la atención odontológica, con un enfoque en VIH/SIDA. Universitas Odontológica, 2010; 29(62), 45-51. Disponible <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3986855>
11. Ruiz A, Fernández J. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. Mediacentro Electrónica, 2013; 17(2), 49-55. Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v17n2/mdc02213.pdf>
12. Avilés E, Avilés D. Manual de las normas de bioseguridad en odontología. 2007.
13. Ministerio de Salud "Manual de Conductas Básicas en Bioseguridad – Manejo Integral". Dirección general de promoción, prevención y control. Reimpreso, 2009.
14. Golanski L, Guiot F, Rouillon F. Experimental Evaluation of Personal Protection Devices against Graphite nanoaerosols. Fibrous Filter Media, Masks, Protective Clothing and Gloves. Human & Experimental Toxicology. 2009.
15. Otero J. Manual de Bioseguridad en odontología. Lima; 2002: 5-15.

16. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección Ejecutiva de Atención Integral de Salud. Norma Técnica: Bioseguridad en Odontología. Lima: Ministerio de Salud; 2005
17. Gaspar J. Nivel de instrucción y actitudes sobre bioseguridad odontológica en estudiantes del VIII-IX semestre de la escuela profesional de estomatología-UTEA-2017. Universidad Tecnológica de las Andes. Apurímac. 2017.
18. Manual de Bioseguridad y Esterilización Facultad de Odontología sede Bogotá. Sistema de Gestión de Calidad en Salud noviembre 2012. Disponible: [http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/manual\\_bioseguridad%20y%20esterilizacion\\_abril\\_2013.pdf](http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/manual_bioseguridad%20y%20esterilizacion_abril_2013.pdf)
19. Otero Martínez J, Otero Injoque J, Chávez Tuñón M. Bioseguridad en la práctica odontológica. En J. Barrancos Mooney, & P. Barrancos, Operatoria Dental, Integración Clínica. 2006. 215-239. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
20. Alata G, Ramos S. Nivel de conocimiento de los alumnos de la EAP de Odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la clínica dental de la UNHEVAL – Huánuco – octubre 2010 – febrero 2011 Universidad Nacional “Hermilio Valdizán. Perú 2011.
21. Ministerio de Salud «Manual de Bioseguridad para Laboratorios». Instituto Nacional de Salud. OPD/INS. MINSA. Perú - 2009.
22. LoBue A. «Manual de Bioseguridad». Gobierno de Mendoza. Ministerio de Desarrollo Social y Salud. República Argentina. 2009
23. Piedrota G. Desinfección y esterilización. Microbiología Oral. España: Mc Graw Hill; 2010. 527-538.

24. Chauca E. Manual de Bioseguridad en Odontología. Colegio Odontológico del Perú. 2004.
25. Real Academia Española de la Lengua. Diccionario Usual. Obtenido de Real Academia Española. Diccionario. 2001. Disponible: <http://lema.rae.es/drae/?val=asepsia>
26. Diago Santamaría V. Asepsia y antisepsia. En J. Arias, M. Á. Aller, & L. Lorente, Generalidades médico quirúrgicas. Tébar. 2009.
27. Arpi E. Bioseguridad aplicada en la cirugía para instalación de implantes dentales. Tesis para la obtención del título de Diploma en Implantología Oral. Quito. Universidad San Francisco de Quito. 2010.
28. Arreche N, Colmenarez D. Escalona N. Palma E. Puertas de G. Conocimientos de Bioseguridad en los Estudiantes de Enfermería Básica en cuanto a la manipulación de objetos punzocortantes. Disponible: <http://medicina.usac.edu.gt/clinicas2/bioseguridad.pdf>
29. MSSPDU Normas de Bioseguridad. 2010. Disponible: [www.infecto.edu.uy/prevencion/bioseguridad.htm.com](http://www.infecto.edu.uy/prevencion/bioseguridad.htm.com)
30. Echarri P, Lucea A, Carrasco A. Ortodoncia para asistente higienistas dentales. Madrid: Médica Ripano. 2010.
31. Aranda A. Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2015. [Tesis].
32. Tapias L, Fortich N, Castellanos V. Evaluación de los Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad para prevenir los eventos adversos y los accidentes ocupacionales

en estudiantes de Odontología. Ciencia y Salud Virtual. Dic 2013; 5(1): 87- 94Trujillo:  
Universidad Nacional de Trujillo; 2015.

33. Carrillo K. Grado de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad del Personal Asistencial que labora en la Clínica Dental de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 2003. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Lima – Perú. 2003

# ANEXOS

## Anexo 1. Instrumento de Recolección de Datos



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



*Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."*

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN  
ALUMNOS DEL TERCERO, CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA SANTO TOMAS DE AQUINO UNCA, 2019.**

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Lea atentamente las preguntas y rellene el círculo con la alternativa que crea correcta en la hoja de respuestas

**1. BARRERAS PROTECTORAS**

**1. El lavado de manos se debe realizar**

- a. No siempre antes, pero sí después
- b. Depende si el paciente es infectado o no
- c. Siempre antes y después de atender al paciente**
- d. Solo cuando las manos están sucias

**2. El agente más apropiado para el lavado de manos es:**

- a. Jabón antiséptico.
- b. Espuma sin antiséptico.

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

 Fabión Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.  
Barrio José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay  
 Secretaría General: +595 (521) 200 838  
 Dirección Académica: +595 (521) 204 241  
 informes@odontounca.edu.py <http://www.odontounca.edu.py>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

c. Jabón.

**d. A y c son las correctas**

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

a. Toalla de tela.

**b. Toalla de papel.**

c. Cualquier papel

d. Ninguno es correcto

**4. El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:**

a. Menos de 10 segundos.

b. 10 a 15 segundos

**c. 15 a 20 segundos**

d. 25 a 35 segundos

**5. El objetivo de usar métodos de barrera en la atención al paciente es:**

a. impedir el paso de virus específicos

b. impedir el paso de suciedad

**c. impedir la contaminación cruzada**

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

 *Fabán Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez.*  
Barrio José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay  
 *Secretaría General: +595 (521) 200 838*  
*Dirección Académica: +595 (521) 204 241*  
 *informes@odontounca.edu.py* <http://www.odontounca.edu.py>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

d. todas son correctas

**6. marque la respuesta correcta sobre barreras protectoras:**

a. Mandil, guantes, gorra, lentes de aumento, campo de trabajo

**b. guantes, mascarilla, lentes protectores, mandil, pechera, gorra.**

c. Guantes, mandil, gorra, barbijo, campo de trabajo lentes protectores

d. Ninguna es correcta

**7. Para el correcto uso de guantes se debe:**

a. Lavarse las manos, tener las uñas cortas

b. Solo lavarse las manos y retirar las joyas de los dedos, tener las uñas pintadas

**c. retirar joyas de los dedos, Lavarse las manos, tener las uñas cortas.**

d. Solo lavarse las manos

**8. En un proceso invasivo se debe utilizar:**

**a. Solo guantes quirúrgicos**

b. Solo guantes de diagnostico

c. Solo guantes quirúrgicos y de diagnostico

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."



Fabán Ojeda c/ Lidia Peraita de Benítez.

Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo - Paraguay



Secretaría General: +595 (521) 200 838

Dirección Académica: +595 (521) 204 241



informes@odontounca.edu.py <http://www.odontounca.edu.py>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

d. Todos son correctos

**9. En cuanto a las mascarillas:**

**a. Las de fibra de vidrio son las más eficaces**

b. Las de papel ya no se usan

c. Los sintéticos son los más efectivos

d. Ninguno es correcto

**2. PROCESAMIENTO, DESINFECCION Y ESTERILIZACION DE EQUIPOS Y MATERIALES**

**10. Marque la respuesta correcta sobre la esterilización**

a. Proceso mediante el cual se eliminan de los tejidos del organismo las formas vivientes, vegetativas y esporas de los microorganismos

b. Proceso mediante el cual se eliminan solo esporas de los microorganismos

**c. proceso mediante el cual se eliminan de los objetos inanimados todas las formas vivientes, vegetativas y esporas de los microorganismos.**

d. Proceso mediante el cual se eliminan solo formas vegetativas de los microorganismos

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."



Fabulín Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez

Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo - Paraguay



Secretaría General: +595 (521) 200 838

Dirección Académica: +595 (521) 204 241



informes@odontounca.edu.py <http://www.odontounca.edu.py>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

**11. Por qué medios se puede lograr la esterilización.**

- a. Químicos – térmicos
- b. Solo químicos
- c. físicos - químicas.**
- d. Solo térmicos

**12. Los procedimientos a seguir, para lograr una adecuada limpieza manual son**

- a. Realizarse un prelavado por inmersión en detergente enzimático durante 1 a 2 minutos o tensioactivos con pH alcalino Y enjuagarse con agua corriente
- b. Realizar un prelavado por inmersión en detergente enzimático durante 2 o 5 minutos o tensioactivos con pH neutro Y enjuagarse con agua corriente**
- c. Realizarse un prelavado por inmersión en detergente enzimático
- d. Solo lavar con agua

**13. Las características principales de los empaques son:**

- a. permitir el ingreso y remoción del agente esterilizante y ser barrera bacteriológica para evitar su re contaminación.**

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

 *Fabán Ojeda o/ Lidia Perito de Benítez*  
Barro: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay  
 Secretaría General: +595 (521) 200 838  
Dirección Académica: +595 (521) 204 241  
 informes@odontounca.edu.py <http://www.odontounca.edu.py>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

- b. debe ser tóxico y no debe ser resistente a la rotura y humedad.
- c. No Debe ser impermeable a los líquidos Ser económico y fácil de encontrar en el mercado.
- d. Todas son correctas

**14. Cuál es la clasificación de los materiales según spaulding**

- a. material de operatoria, material de prótesis fija. Material de diagnóstico
- b. material crítico, material semicrítico, no crítico**
- c. material de cirugía, material para endodoncia
- d. ninguna alternativa es correcta

**15. La desinfección es:**

- a. Proceso por medio del cual se logra eliminar microorganismos en su forma vegetativa, esporas y demás formas vivientes
- b. Proceso por medio del cual se logra eliminar a los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de las esporas bacterianas.**
- c. Proceso por el cual se eliminan solo las esporas de los microorganismos
- d. Ninguna es correcta

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."



Fabián Ojeda o Lidia Peralta de Benítez.

Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo - Paraguay



Secretaría General: +595 (521) 200 838

Dirección Académica: +595 (521) 204 241



informes@odontounca.edu.py <http://www.odontounca.edu.py>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

**16. De qué manera son divididos los desinfectantes**

- a. líquido, viscoso
- b. neutro, alcalino, ácido
- c. solo a es correcto
- d. de bajo nivel, mediano nivel, alto nivel

**17. De que depende el grado de desinfección**

- a. calidad y concentración del agente microbiano tiempo de exposición
- b. como se lavan los instrumentos, calidad del instrumental
- c. agente desinfectante, calidad de agente desinfectante
- d. todas son correctas

**18. Indique la concentración del alcohol para la desinfección**

- a. 60%
- b. 50%
- c. 40%
- d. 70%

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."



Fablián Ojeda c/ Lidia Piraita de Benítez  
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay



Secretaría General: +595 (521) 200 838



Dirección Académica: +595 (521) 204 241

informes@odontounca.edu.py <http://www.odontounca.edu.py>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

### **3. MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS**

#### **19. Los desechos odontológicos se clasifican en:**

**a. Comunes, biocontaminados, tóxicos, punzocortantes**

b. Simples, biocontaminados, punzocortantes

c. Comunes, tóxicos, punzocortantes

d. Poco contaminados, biocontaminados, muy contaminados, punzocortantes

#### **20. En cuanto a los desechos comunes o no contaminados se colocan en:**

a. Cualquier bolsa

**b. En bolsas negras**

c. En bolsas azules

d. Solo en tachos de basura

#### **21. En cuanto a los desechos biocontaminados se colocan en**

a. Bolsas negras etiquetadas

**b. Bolsas rojas**

c. Bolsas verdes

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."



Fabián Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez

Barrío: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay



Secretaría General: +595 (521) 200 838

Dirección Académica: +595 (521) 204 241



informes@odontounca.edu.py <http://www.odontounca.edu.py>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

d. ninguna de las anteriores

**22. En cuanto a los residuos especiales contaminados con sustancias químicas, radioactivas y líquidos tóxicos se eliminan en:**

a. Bolsa amarilla

b. Bolsa azul con etiqueta

c. Bolsa verde con etiqueta

d. Bolsa roja con etiqueta

**23. En cuanto a los desechos de los materiales punzocortantes deben ser depositados en:**

a. Bolsas de color rojo bien etiquetadas

b. Recipientes solidos con etiqueta

c. Bolsa de polietileno amarillo

d. Solo C es correcto

#### **4. EXPOSICIÓN OCUPACIONAL**

**24. El tipo de exposición a fluidos corporales y sangre donde se realiza el seguimiento médico estricto es:**

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."



Fabán Ojeda c/ Lidia Peralta de Benítez  
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay



Secretaría General: +595 (521) 200 838



Dirección Académica: +595 (521) 204 241



informes@odontounca.edu.py <http://www.odontounca.edu.py>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

a. Clase I – II

b. Clase III – II

c. Solo la clase I

d. Todas son correctas

**25. Durante la exposición de la piel no intacta a fluidos corporales y sangre Ud. NO realiza lo siguiente:**

a. Limpiar la zona expuesta y rellenar un informe de incidencias.

b. Informar el incidente y consultar un médico

c. Buscar la evaluación y seguimiento apropiado

d. Ninguno.

**26. A menudo, ¿qué tipo de secreciones se manipula en la atención al paciente?**

a. Sangre

b. sudor

c. Secreciones respiratorias

d. Secreciones purulentas

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."



Fabión Ojeda c/ Lidia Peratta de Benítez.

Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo – Paraguay



Secretaría General: +595 (521) 200 838

Dirección Académica: +595 (521) 204 241



informes@odontounca.edu.py <http://www.odontounca.edu.py>

## Anexo 2 Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



*Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."*

### Anexo 2. Consentimiento informado

Yo.....acepto responder a las preguntas del siguiente cuestionario y colaborar con el presente trabajo de investigación titulado **"CONOCIMIENTO SOBRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN ALUMNOS DEL TERCERO, CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA SANTO TOMAS DE AQUINO UNCA, 2019."** cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada para la generación de conocimiento científico y no afectará mi salud ni mi calidad de vida.

Responsable del trabajo: MonicaGarcete

Acepto participar

-----

Firma: -----

CI: -----

## Anexo 3 Permisos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

Nota FO Nro. 541/2019

Coronel Oviedo, 10 de setiembre de 2019

Lic. Maribel Kennedy, Directora Académica  
Facultad de Odontología  
Universidad Nacional de Caaguazú  
Presente

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en representación de la Facultad de Odontología "Santo Tomás de Aquino" de la Universidad Nacional de Caaguazú primeramente para presentarle cordial saludo.

La presente es a los efectos de solicitar su autorización para que la estudiante de esta casa de estudios, Universitaria Mónica Garcete, pueda realizar recolección de datos, en el marco de la elaboración de su Trabajo Final de Grado titulado "nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad del 3°, 4to y 5to de la Facultad de Odontología Santo Tomás de Aquino año 2019".

Esperando una respuesta favorable, me despido deseándole éxito en sus funciones.

Atentamente,



  
Dra. María Gloria Martínez Blanco  
Decana

Dirección Académica  
N° de Expediente: 327  
Fecha: 13.09.19 08:39  
Recibido por: Lic. Silvia R. Zumbado



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
"Santo Tomás de Aquino"



Misión: "Formar profesionales altamente competitivos en la práctica odontológica con formación técnico-científica, humanística y de gestión, comprometidos con el desarrollo de la salud bucodental de la región y del país."

Coronel Oviedo, 25 de septiembre de 2019.

**Señora:**

**Dra. María Gloria Martínez Blanco**

**Decana de la Facultad de Odontología.**

**Universidad Nacional de Caaguazú.**

**Presente:**

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted, a fin de dar respuesta al pedido para la recolección de datos en el marco de la elaboración de Trabajo Final de Grado, a favor de la alumna Mónica Garcete, según nota de solicitud remitida al departamento de Dirección Académica.

Me despido deseándole éxitos en sus funciones.

Atentamente.



*Alba Maribel Kennedy*  
**Lc. Alba Maribel Kennedy**  
**Directora Académica - FOUNCA**

Visión: "Ser una institución que se constituya en respuesta a las necesidades en el área de la salud bucodental a nivel regional, nacional e internacional, con una formación, técnica-científica, humanística con alto sentido de responsabilidad y sensibilidad social."

**Fabián Ojeda o/ Lidia Peralta de Benítez.**  
Barrio: José María Alfonso Godoy, Coronel Oviedo - Paraguay

## Anexo 4. Tríptico

CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA ACTA  
N° 08/2018 RESOLUCION CD N° 30/2018  
POR LA CUAL SE APRUEBA EL MANUAL DE BIOSEGURIDAD PARA LA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA "SANTO TOMÁS DE AQUINO" DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

### MANUAL DE BIOSEGURIDAD DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA "SANTO TOMÁS DE AQUINO" DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

La Bioseguridad son normas y actitudes que tienen como objetivo preservar la seguridad del medio ambiente en general, de los trabajadores, pacientes y visitante de algún lugar donde se utilizan elementos físicos, químicos o biológicos, sobre todo sangre y fluidos corporales que pueda provocar daños, por su carácter potencialmente infeccioso o contaminante.

Los riesgos ocupacionales en las atenciones Odontológicas, hace evidente de establecer Normas de Bioseguridad, enfocada a la prevención, que abarquen todas las áreas de trabajo, todo el personal que trabaja en la Odontología y con seguimiento estricto, de manera que sus acciones sean seguras, saludables, eficientes, eficaces y oportunas, que preserven su integridad física y mental, la salud de la comunidad y del ambiente.

#### Los principios de bioseguridad tienen su basamento en el uso de tres medidas:

1. **Determinación de peligros.** Es la identificación de un peligro.
2. **Valoración de riesgos.** detecta un peligro, se asocian sus consecuencias o la posibilidad de que este se produzca.
3. **Gestión de riesgo.** cuyo producto es el resultado de acciones, una vez realizado el análisis por medio de controles adecuados, dirigidos a disminuir los riesgos o procesos peligrosos y que conforman planes y proyecto respectivos, de un modo organizado.

#### PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD

Los principios de Bioseguridad según la OMS se pueden resumir en:

**UNIVERSALIDAD:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología, se incluyen los cadáveres y los órganos producto de seres humanos. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a

accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, ó productos de las personas, independiente de conocer o no si hubo o hay presencia o no de patologías.

#### A) USO DE BARRERAS O ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**(EPP):** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente por disminuir la cantidad de inoculo directo.

#### B) MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS CONTAMINADOS:

Comprende

el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

#### RIESGO EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA

- Riesgos por agentes químicos incluyen: vapores de glutaraldehído, óxido nítrico, desinfectantes y otros
- Riesgos de agentes físicos: radiaciones X, luz (halógena) y láser.
- Riesgos propios de la actividad son: osteo-mio-articulares, vasculares, oculares.
- Riesgos a agentes biológicos, pueden ser transmitidos por inhalación y por inoculación.

#### DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO A REALIZAR, SE DETERMINA EL USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIONES ESPECÍFICOS COMO:



- **MASCARILLA BUCO-NASAL:** Protege contaminaciones con saliva, sangre, que sale del paciente y toma contacto con el trabajador.

**GAFAS, QUE PERMITA USO DE ANTEOJO PRESCRITO:** Protege salpicaduras de sangre, líquidos, inoculos infectados, después del uso, se lava con agua y jabón neutro

**GUANTES:** (desechables) Reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evita cortadura y pinchazo.

**SOBRE GUANTES:** Artículos de plástico utilizados para prevenir la contaminación de objetos limpios manipulados durante el tratamiento, éstos deben utilizarse sobre los guantes de uso clínico rutinario.

**GORROS DESECHABLES:** Protege, salpicaduras por material contaminados y evita el pelo caiga del personal de salud en la herida.

**BATA QUIRÚRGICA O VESTIDO PROTECTOR:** Debe ser: manga larga con puños de resorte (pretina), cuello alto, abotonadura trasera, grande-cómodo (tamaño único), de algodón reutilizable o desechable (tela resistente y gruesa sarga de algodón), especial para procedimientos invasivos quirúrgico, con riesgo de contacto con sangre o líquidos corporales

**CAMPO QUIRÚRGICO:** Bajo peso, grande, de algodón, desechable, especial para procedimientos invasivo, con riesgo de contacto con sangre o líquidos corporales

**DELANTAL DE PLOMO:** Protección de los rayos X de uso Odontológico, se recomienda de 0.5 mm de espesor, se evitará que las embarazadas trabajen los primeros tres meses del embarazo y el uso el rayo láseres protege con lentes.

### **BIOSEGURIDAD EN LA SALUD OCUPACIONAL (ODONTOLOGÍA)**

Conjunto de normas, de medidas preventivas que realizan los trabajadores de la salud, para evitar la contaminación ambiental y el contagio de enfermedades de riesgo profesional.

**CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE USO ODONTOLÓGICOS:** De acuerdo al riesgo potencial de producir una infección durante su uso, los materiales se dividen en:

**CRÍTICOS:** Instrumentos que contactan con sangre y/o tejidos, se esteriliza (autoclave - estufa). Ej.: fórceps, gubia, legra, bisturí, cureta, etc.

**SEMI-CRÍTICOS:** Instrumentos que contactan con mucosa y/o piel no intacta, se esteriliza. Ej.: espejo, material de examen.

**NO CRÍTICOS:** Instrumentos, insumos que contactan con piel intacta, desinfección de nivel intermedio. Ej.: cabezal de sillón, Rayos X

**Manejo de materiales contaminados, corto punzante desechable, reciclable:**

- La jeringa carpule con aguja, debe tener sistema de tapa hermética de fácil colocación. La hoja de bisturí se retira c/ instrumento (porta agujas) con cuidado, evite manipular frente al compañero.
- Limpiar con agua, detergente y toallas desechables las cubiertas de trabajo y equipos.
- Colocar material e instrumental corto-punzante desechable en contenedores rígidos de plástico o cartón con tapa y se eliminarán al ser ocupado ¾ partes de su capacidad, cerrados herméticamente (sellados), rotulados 'contaminados' y se entrega al recolector de residuos patológicos para su tratamiento, descontaminación y destrucción final.
- Algodones y materias orgánicas se desechan en recipiente adecuado presente en el área clínica directa, en cuyo interior debe tener una bolsa de polietileno. Use hasta ¾ partes de su capacidad se cierra y se elimina en la basura común.
- Los materiales de laboratorio y otros usados en boca (impresiones, prótesis, etc.) deben lavarse bajo un chorro de agua fría para eliminar restos orgánicos y desinfectarlos con agente de nivel intermedio.

### **MÉTODO DE ESTERILIZACIÓN**

Como medida de prevención para el paciente y el personal sanitario deben ser sometidos los materiales e instrumental a un proceso de esterilización y con **indicadores o monitores de la esterilización.**

• **Físicos calor húmedo -autoclave a vapor saturado:**

Autoclave: 121° Celsius, 1 (una) atmosfera de presión durante 20 minutos, con testigo de esterilización p/ autoclave.

• **Calor seco – horno:** es un método económico y eficaz

Estufa: 170° C durante 1 hora, más el calentamiento, con testigo de esterilización p/ estufa.

Para artículos que soportan temperatura mayor de 160° C en un tiempo mínimo de 60 minutos.

• **Líquido - inmersión en glutaraldehído al 2%:** Desinfección: 30 minutos.

Esterilización: 10 horas.

PROCESO	DE	DESCONTAMINACIÓN,
---------	----	-------------------

### **DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN**

- Desinfección inmediata con hipoclorito durante 10 minutos
- Lavado, aclarado y secado del instrumental
- Empaque del instrumental con indicadores de esterilización (para estufa seca o autoclave)
- Esterilización con estufa seca o autoclave, según material a esterilizar.

- Manipulación y almacenamiento.

### **ASEPSIA PARA PROCEDIMIENTO INVASIVO-Qx.**

- **LAVADO DE MANOS**

Medida básica, simple e importante, para prevenir las IIH, debiendo ser realizado eficazmente por todos los integrantes del equipo de salud, que deben incorporar este procedimiento a su rutina de trabajo.

Son dos: 1)- Lavado de manos clínico (LMC) y

2)- Lavado de manos quirúrgico (LMQx)

- **LMC: MODALIDAD**

a)- con jabón líquido y agua, durante 3' y

b)- c/ alcohol gel hasta que se seque.

- **LMQx** c/ jabón líquido y agua durante 7 minutos (mínimo) en 2 etapas:

a)- LMC x 2' y LMQx PMD durante 5 minutos.

### **ELIMINACIÓN DE DESECHOS**

Desechos patológicos. Son residuos de atenciones sanitarias generados en la prestación de servicios a pacientes.

**Los desechos son de tres tipos: Comunes ó no contaminados, infecciosos ó contaminados y especiales.**

**Clasificación Según Ley N° 3361/07 Poder Legislativo Nacional**

### **DE RESIDUOS GENERADOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y AFINES**

- **TIPO I:** BOLSA NEGRA residuos comunes,
- **TIPO II:** BOLSA ROJA residuos anatómicos,
- **TIPO III:** DESCARTEX O CONTENEDOR RIGIDO punzo cortantes,
- **TIPO IV:** BOLSA BLANCA no anatómicos (sangre, hemoderivados, residuos de

laboratorios clínicos, residuos de atención a pacientes),

- **TIPO V:** CONTENEDORES PLASTICOS HERMETICOS PARA

COMPONENTES LIQUIDOS (BIDONES) Y BOLSAS AMARILLAS PARA SOLIDOS residuos químicos, medicamentos y otros residuos peligrosos.