

**Universidad Católica de Santa María**  
**Escuela de Postgrado**  
**Maestría en Salud Ocupacional y del Medio**  
**Ambiente**



**“CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO Y ANSIEDAD EN  
ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19,  
AREQUIPA, 2021”**

Tesis presentada por el Bachiller:

**Venero Chávez, Renzo**

Para optar el Grado Académico de:

**Maestro en Salud Ocupacional y  
del Medio Ambiente**

Asesor:

**Dr. Suárez Angles, Otto Oliveros**

**Arequipa - Perú**

**2022**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS**

Arequipa, 09 de Mayo del 2021

**Dictamen: 001391-C-EPG-2021**

Visto el borrador del expediente 001391, presentado por:

**2019001561 - VENERO CHAVEZ RENZO**

Titulado:

**CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO Y ANSIEDAD EN ODONTÓLOGOS DURANTE LA  
PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**2878 - TEJADA PACHECO NEIL HERNAN**  
**DICTAMINADOR**



**3148 - VERA VALER JUAN JESUS**  
**DICTAMINADOR**



**6245 - AZALGARA LAZO PATRICIO GONZALO**  
**DICTAMINADOR**



### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a Jehová Dios, el forjador de mi camino y quién siempre me acompaña.

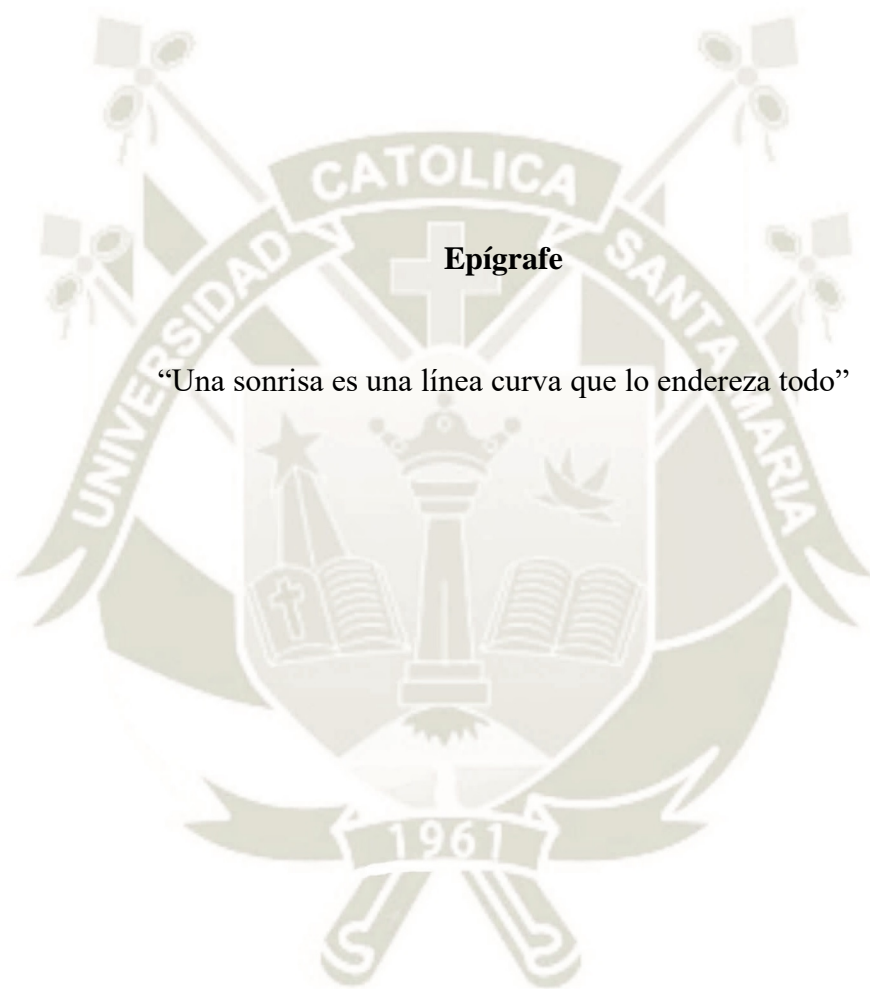
A mi madre Jenny que me impulsa siempre hacer una mejor persona y un mejor profesional, es por ella todo lo que soy y siempre la llevo en mi corazón.

A mi padre Ernesto por sus consejos y siempre estar a mi lado en cada paso que doy mostrándome su amor.

A mis hermanos Cesar y Bruno que siempre me brindan su apoyo y su amor incondicional.

A mi esposa María Elena y a mis hijos Valentino, María Pía y Alessia que son mi fortaleza y por quienes trato de ser mejor cada día porque ellos son el motor de mi vida.

A mis suegros Zenón y María Elena (Q.E.P.D) por ser parte también de mi familia mostrándome su amor día a día.



**Epígrafe**

“Una sonrisa es una línea curva que lo endereza todo”

## Agradecimientos

A la Universidad Católica de Santa María, por permitirme seguir creciendo como profesional y persona siendo un buen Maestro en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente.

Al Colegio Odontológico región Arequipa y su decano Dr. Miguel Lizárraga por otorgarme los permisos y facilidades para elaborar la matriz de datos de una manera virtual respetando el distanciamiento social en tiempos de pandemia.

Al Dr. Otto Suarez, por ser mi tutor y brindarme su amistad y apoyo para realizar la tesis y los aportes en la elaboración del proyecto.

Al Dr. Neil Tejada por sus consejos y atenciones mostrando su capacidad como docente para con mi persona y mi proyecto.

A mi familia, por ser mi apoyo y fortaleza por sacrificar también su tiempo y el tiempo que tuvimos que pasar juntos, mi mayor agradecimiento para ustedes, los amo.

Renzo Venero Chávez

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN .....	1
HIPÓTESIS .....	2
OBJETIVOS.....	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos.....	3
CAPITULO I MARCO TEÓRICO .....	4
1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL .....	5
1.1. Riesgos Laborales:.....	5
1.2. Riesgo Biológico: .....	5
1.3. Vías de Entrada a los Agentes Biológicos .....	6
1.3.1. Vía respiratoria.....	6
1.3.2. Vía digestiva.....	6
1.3.3. Vía dérmica .....	6
1.3.4. Vía Parenteral.....	6
1.4. Exposición a Riesgo Biológico .....	7
1.4.1. Pacientes con Riesgo Biológico .....	7
1.5. Algunas enfermedades que son consideradas como de alto riesgo de contagio son: .....	7
1.5.1. VIRUS.....	7
1.5.2. VIH/SIDA .....	8
1.5.3. Prevención de riesgo biológico .....	8
1.5.3.1. Vacunas en el personal de salud.....	8
1.6. ANSIEDAD.....	9
1.6.1. DEFINICIÓN DE ANSIEDAD .....	9
1.6.1.1. Epidemiología .....	9

1.6.1.2.	Etiología.....	10
1.6.1.3.	Tratamiento .....	11
2.	ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	12
2.1.	Locales: .....	12
2.2.	Nacionales .....	12
2.3.	Internacionales.....	13
CAPITULO II METODOLOGÍA .....		14
1.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	15
1.1.	Enunciado del problema.....	15
1.2.	Interrogantes del problema.....	15
1.3.	Descripción del problema.....	15
1.3.1.	Área y línea de investigación .....	15
1.3.2.	Análisis u operación de variables e indicadores.....	16
1.3.3.	Tipo de investigación.....	17
1.3.4.	Nivel de investigación.....	17
1.4.	Justificación del problema.....	17
2.	PLANEAMIENTO OPERACIONAL .....	18
2.1.	Técnica e Instrumento.....	18
2.1.1.	Técnica.....	18
2.1.2.	Instrumentos .....	18
2.2.	Cuadro de Coherencia.....	18
2.3.	CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	19
2.3.1.	Ubicación espacial .....	19
2.3.2.	Ubicación temporal.....	19
2.3.3.	Unidades de estudio .....	19
2.3.3.1.	Población.....	19
2.3.3.2.	Muestra .....	19

2.3.3.3.	Criterios de inclusión .....	19
2.3.3.4.	Criterios de exclusión .....	19
3.	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	20
3.1.	Organización.....	20
3.2.	Recursos: .....	20
3.2.1.	Humanos .....	20
3.2.2.	Materiales.....	20
3.2.3.	Económicos .....	20
3.3.	Validación de los instrumentos .....	20
3.4.	Criterios para el manejo de resultados .....	21
3.4.1.	Entrada y Gestión Informática de los Datos.....	21
3.4.2.	Estrategia de análisis de datos. ....	21
CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		25
1.	RESULTADOS .....	26
2.	DISCUSIÓN.....	43
CONCLUSIONES .....		46
RECOMENDACIONES .....		47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		48
ANEXOS.....		51
ANEXO 1 PRIMER INSTRUMENTO FORMULARIO DE PREGUNTAS		
ANEXO 2 ESCALA DE ANSIEDAD DE ZUNG - EAA		
ANEXO 3 FICHA TÉCNICA DE LA ESCALA DE ANSIEDAD DE ZUNG – EAA		
ANEXO 4 MATRIZ DE DATOS		

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°. 1 EDAD DE LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 .....	26
TABLA N°. 2 SEXO DE LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 .....	27
TABLA N°. 3 SECTOR EN EL QUE LABORAN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 .....	28
TABLA N°. 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 ..	29
TABLA N°. 5 NIVEL DE ANSIEDAD EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 .....	30
TABLA N°. 6 RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL RIESGO BIOLÓGICO Y EL GRADO DE ANSIEDAD EN ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN AREQUIPA 2021.....	31
TABLA N°. 7 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 ..	33
TABLA N°. 8 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 ..	35
TABLA N°. 9 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 ..	37
TABLA N°. 10 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 ..	39
TABLA N°. 11 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 ..	41

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 1 EDAD DE LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 .....	26
GRAFICO N° 2 SEXO DE LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 .....	27
GRAFICO N° 3 SECTOR EN EL QUE LABORAN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 .....	28
GRAFICO N° 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 ..	29
GRAFICO N° 5 NIVEL DE ANSIEDAD EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021 .....	30
GRAFICO N° 6 RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL RIESGO BIOLÓGICO Y EL GRADO DE ANSIEDAD EN ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN AREQUIPA 2021.....	32

## RESUMEN

La presente investigación titulada: “Conocimiento sobre riesgo biológico y ansiedad en odontólogos durante la pandemia Covid-19, Arequipa, 2021” tuvo como objetivo general: Establecer la relación existente entre el riesgo biológico y el nivel de ansiedad en Odontólogos, Arequipa, 2021; como objetivos específicos: Observar el riesgo biológico al que están expuestos los Odontólogos, Arequipa 2021 y Valorar el nivel de ansiedad en los Odontólogos a raíz de su exposición al riesgo biológico que están expuestos, Arequipa 2021.

El tipo y nivel de investigación fue documental y explicativa respectivamente. La técnica que se usó fue el cuestionario y como instrumento la cédula de preguntas para la variable riesgo biológico y para la variable ansiedad se utilizó la escala de evaluación de la ansiedad de Zung. De la población conformada por 300 odontólogos, se trabajó con una muestra intencional de 100 odontólogos. Para relacionar las variables se utilizó la Ji Cuadrado de Pearson.

Se obtuvieron los siguientes resultados: Se encontró relación entre el riesgo biológico y el nivel de ansiedad en Odontólogos, Arequipa, 2021; mediante la prueba de chi cuadrado ( $X^2=7.67$ ) con una significación de  $P=0.022$  menor a ( $P<0.05$ ); Se observó el riesgo biológico al que están expuestos los Odontólogos, Arequipa 2021, como son: Hepatitis B, hepatitis C, VIH y principalmente Covid-19. Respecto al nivel de ansiedad en los Odontólogos a raíz de su exposición al riesgo biológico que están expuestos, Arequipa 2021. se observó que el 35.00% de los odontólogos durante la pandemia con nivel de conocimiento medio sobre riesgo biológico presentaron ansiedad leve, mientras que el 24.00% de odontólogos con conocimiento alto no presentan ansiedad. Por lo que a mayor conocimiento sobre riesgos biológicos menor fue la ansiedad en la durante la pandemia Covid-19.

**Palabras clave:** Riesgo biológico, ansiedad, profesionales odontólogos, pandemia Covid-19.

## ABSTRACT

The present research entitled: "Knowledge about biological risk and anxiety in dentists during the Covid-19 pandemic, Arequipa, 2021" had the general objective: To establish the relationship between biological risk and the level of anxiety in Dentists, Arequipa, 2021; as specific objectives: Observe the biological risk to which Dentists are exposed, Arequipa 2021 and Assess the level of anxiety in Dentists as a result of their exposure to the biological risk they are exposed, Arequipa 2021.

The type and level of research was documentary and explanatory respectively. The technique used was the questionnaire and as an instrument the question card for the biological risk variable and for the anxiety variable, the Zung anxiety assessment scale was used. Of the population made up of 300 dentists, we worked with an intentional sample of 100 dentists. Pearson's Chi Square was used to relate the variables.

The following results were obtained: A relationship between biological risk and anxiety level was found in Odontologists, Arequipa, 2021; using the chi square test ( $X^2 = 7.67$ ) with a significance of  $P = 0.022$  less than ( $P < 0.05$ ); The biological risk to which dentists are exposed was observed, Arequipa 2021, such as: Hepatitis B, hepatitis C, HIV and mainly Covid-19. Regarding the level of anxiety in Dentists as a result of their exposure to the biological risk they are exposed to, Arequipa 2021. It was observed that 35.00% of dentists during the pandemic with a medium level of knowledge about biological risk presented mild anxiety, while the 24.00% of dentists with high knowledge do not present anxiety. Therefore, the greater the knowledge about biological risks, the lower the anxiety during the Covid-19 pandemic.

**Keywords:** Biological risk, anxiety, dental professionals, Covid-19 pandemic.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el país y el mundo están pasando por una crisis sanitaria, que afecta a la salud de la población y principalmente a los trabajadores de salud, que son los más expuestos al coronavirus (Covid-19), y con un gran riesgo de sufrir complicaciones y hasta la muerte.

Es por ello por lo que me interesó el tema del conocimiento del riesgo biológico y la ansiedad que se está dando en el área de odontología durante la pandemia del Covid-19.

En una primera parte de la investigación se menciona al riesgo biológico que se da en el centro de trabajo. Y en consecuencia también se investiga a la ansiedad que se genera al estar expuesto al riesgo biológico.

Debido a la pandemia del Covid-19, observamos que afecta en su mayoría a los trabajadores de salud y a su vez en la práctica del odontólogo, es por ello que el trabajador debe tener un conocimiento sobre el riesgo biológico y el manejo de la ansiedad como herramienta fundamental para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales como el contagio del Covid-19.

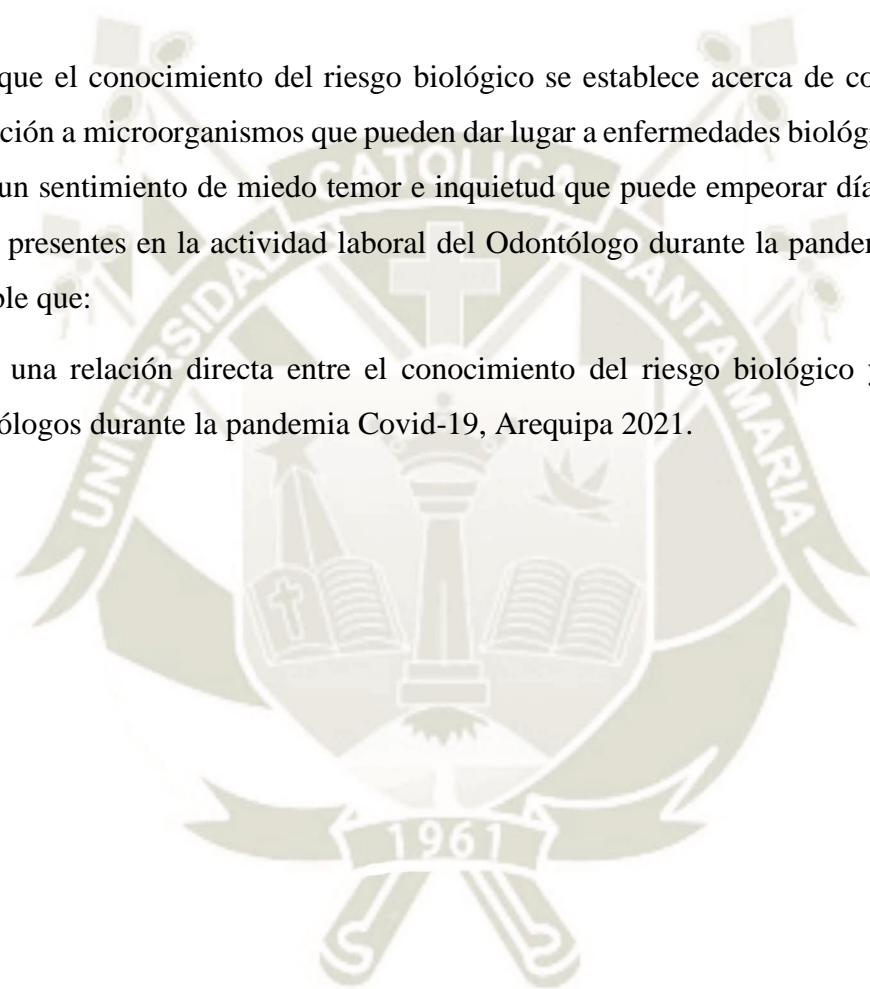
Esta investigación permitió medir la información que está llegando al sector de trabajadores en odontología en este tiempo de pandemia.

La finalidad de conocer el riesgo biológico y el manejo de la ansiedad es poner en práctica técnicas adecuadas y actuales para así evitar los riesgos biológicos, la ansiedad y la propagación del Covid-19, pudiendo así reducir la accidentabilidad y la escala de contagios en nuestro país.

## HIPÓTESIS

Dado que el conocimiento del riesgo biológico se establece acerca de comprender que la exposición a microorganismos que pueden dar lugar a enfermedades biológicas y la ansiedad como un sentimiento de miedo temor e inquietud que puede empeorar día a día, y estando ambas presentes en la actividad laboral del Odontólogo durante la pandemia Covid-19, es probable que:

Exista una relación directa entre el conocimiento del riesgo biológico y la ansiedad en Odontólogos durante la pandemia Covid-19, Arequipa 2021.



## OBJETIVOS

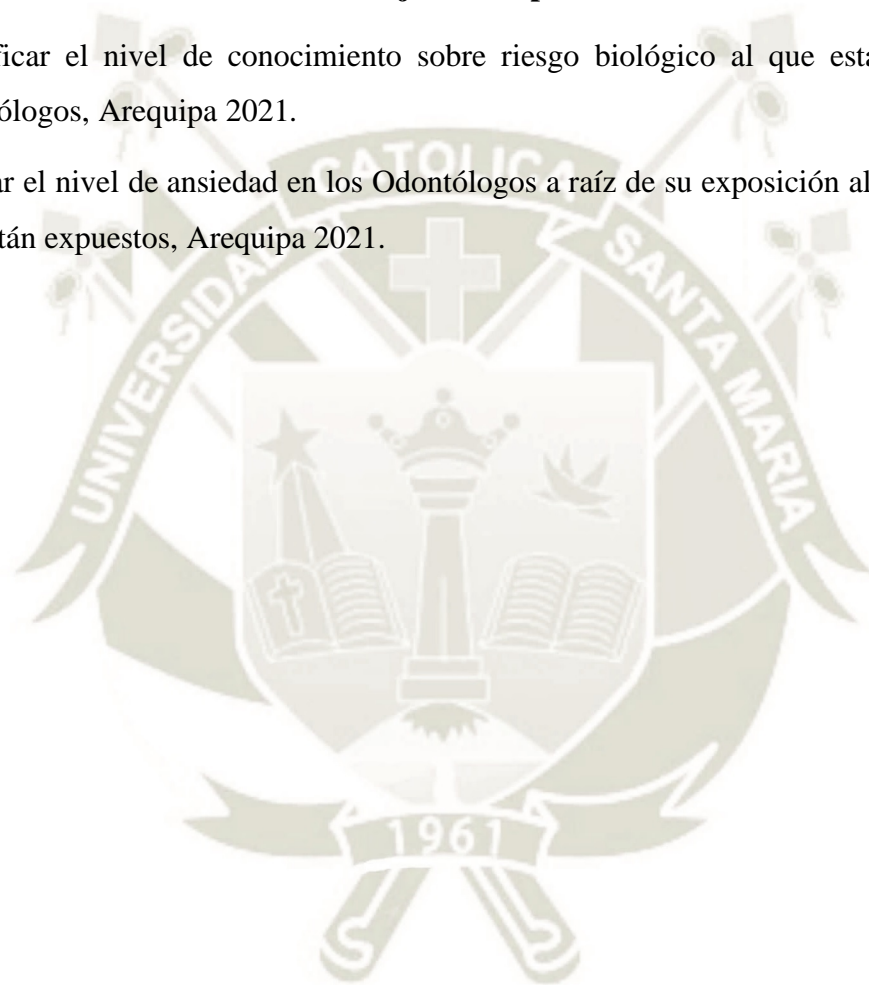
### Objetivo General

Establecer la relación existente entre el conocimiento sobre riesgo biológico y el nivel de ansiedad en Odontólogos, Arequipa, 2021.

### Objetivos Específicos

Identificar el nivel de conocimiento sobre riesgo biológico al que están expuestos los Odontólogos, Arequipa 2021.

Valorar el nivel de ansiedad en los Odontólogos a raíz de su exposición al riesgo biológico que están expuestos, Arequipa 2021.





# **CAPITULO I**

## **MARCO TEÓRICO**

## 1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

### 1.1. Riesgos Laborales:

El personal de salud se encuentra expuesto a diferentes condiciones de peligro y vulnerabilidad las cuales exponen su calidad de vida cuando hay situaciones inseguras de trabajo.

La clasificación del riesgo es:

- Riesgo químico
- Riesgo fisiológico o de sobrecarga física
- Riesgo ambiental
- Riesgo mecánico
- Riesgo físico
- Riesgo psicosocial
- Riesgo biológico, que es el tema de investigación a desarrollar a continuación (1).

### 1.2. Riesgo Biológico:

Cuando nos referimos al riesgo biológico, se analiza la posibilidad que tiene el trabajador de contraer infecciones tales como: Covid-19, hepatitis, VIH, tuberculosis, entre otras dentro de las instalaciones en la que labora, a estar en contacto con fuentes infecciosas, que pueden producir alergia, toxicidad o infección que son causadas por agentes biológicos o microorganismos que tiene la capacidad de reproducirse o transferir material genético, cultivos celulares y los endoparásitos humanos. La vía respiratoria es la principal vía de exposición, siendo la vía principal de propagación de los agentes biológicos. Sin embargo, los agentes biológicos o infecciosos pueden transmitirse también por inhalación, inyección, portadores asintomáticos tales como: ratas, cucarachas, mosquitos o con otros microorganismos pueden hacerlo a través de la piel o mucosas (1).

Es recomendable para tratar estos riesgos la implementación de un programa de control de infecciones, los cuales debe formalizar las políticas, procedimientos y prácticas necesarias para minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades dentro de las instalaciones de la institución prestadora de servicios de salud, tanto las generales como las áreas más específicas, como las de aislamiento, las salas de

cirugía, el equipo de cuidado de pacientes y la manipulación de salpicaduras contaminadas (2).

### **1.3. Vías de Entrada a los Agentes Biológicos**

#### **1.3.1. Vía respiratoria**

Producción de aerosoles, rayados en placas de agar, pipetear, centrifugar, calentar asas, destapar cultivos. Además, cuando se usa la ultracentrifugadora, en la cual es recomendable instalar un filtro HEPA (high efficiency particle arresting) entre la centrifugadora y la bomba de vacío y usar una cámara de seguridad para cargar y descargar los cestillos o cubetas de la centrifugadora. Existen dispositivos para agitar, revolver y sacudir los cultivos, donde es recomendable usar frascos de cultivo resistentes con tapón de rosca, orificios de salida con filtros si fuere necesario y un buen sistema de sujeción. Los liofilizadores, donde se debe usar filtros de aire para proteger el circuito de vacío y las bombas de aceite y prever un colector de humedad enteramente metálico y en condensador de vapor (3).

#### **1.3.2. Vía digestiva**

Pipeteo con la boca, manipulación de especímenes frotis y cultivos. Las causas principales son por microorganismos y clamidias, rickettsias, virus y priones, por protozoos, por parásitos (3).

#### **1.3.3. Vía dérmica**

Las características propias de la piel conforman una barrera de protección contra agentes infecciosos, más el personal de salud se encuentran expuesto al contagio de enfermedades dérmicas como la micosis, entre otras si es que no realizan prácticas adecuadas de bioseguridad (3).

#### **1.3.4. Vía Parenteral**

La infección se puede transmitir a través de vía intravenosa, intraarterial, intramuscular entre otras. En el personal de salud se puede producir por pinchazos o cortes. También puede transmitirse la infección al compartir agujas o jeringuillas, por el uso de drogas, en transfusiones de sangre el número es reducido, pero no se descarta que ocurra por descuidos o negligencia por el aplicador. Asimismo, se tiene datos que, durante la primera década de la

epidemia, en el mundo occidental, la mayoría de mujeres positivas para el VIH se habían infectado por compartir agujas o jeringuillas contaminadas. Por tanto, es recomendable que la manipulación de estas sea el adecuado, para así evitar contagios de infecciones (4).

#### **1.4. Exposición a Riesgo Biológico**

##### **1.4.1. Pacientes con Riesgo Biológico**

El riesgo de infección es el producto de la interacción de dos factores: la exposición epidemiológica y el grado de inmunosupresión. La exposición antigua a gérmenes que han sido controlados por el sistema inmune es un aspecto que el clínico debe determinar; la reactivación de gérmenes como *Toxoplasma gondii*, *Pneumocystis carini* o citomegalovirus, son eventos que se observa con frecuencia. El aspecto más importante es el manejo del paciente con compromiso de su sistema inmunológico es la prevención de la infección, que incluye en las mayorías de los casos medidas básicas de control de la infección y en algunos casos más seleccionados medidas complejas y especiales.

El paciente durante su hospitalización requiere aislamiento protector, no olvidar que el lavado de manos es indispensable para el control de la infección, son medidas para reducir de agentes patógenos (3).

#### **1.5. Algunas enfermedades que son consideradas como de alto riesgo de contagio son:**

##### **1.5.1. VIRUS**

El SARS-CoV-2, beta coronavirus de ARN con envoltura, infecta las células epiteliales respiratorias del huésped a través de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), una aminopeptidasa unida a la membrana que funciona como su supuesto receptor. “Aunque la expresión de ACE2 está predominantemente dentro de las células alveolares de pulmón tipo II, el receptor también está presente en varios sitios extra pulmonares a través del tracto aero digestivo, incluida la mucosa de la cavidad oral” (5).

### 1.5.2. VIH/SIDA

De acuerdo con los datos del programa ONU/SIDA para finales de 2016 había 42 millones de personas infectadas con VIH en el mundo, que equivale a 0,8% de la población mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2016, existía 2000 millones de infectados con hepatitis B en el mundo (38% de la población mundial) y 170 millones de infectados con hepatitis C en el mismo año (3% de la población mundial).

- Virus de la Hepatitis B (VHB)
- Virus de la Hepatitis C (VHC)
- Virus de la Hepatitis D (VHD)
- Herpes virus
- Síndrome Respiratorio Agudo Severo SRAS
- Infección por Agentes Fúngicos
- Histoplasmosis. Infección por Bacterias.
- Ántrax.
- Tuberculosis (6).

### 1.5.3. Prevención de riesgo biológico

#### 1.5.3.1. Vacunas en el personal de salud

Debido a que el personal de salud está en alto grado de exposición y contacto con personas más susceptibles de infectarse, los trabajadores de salud tienden a ser una fuente de contagio, ya que estos deben de estar en contacto con los pacientes para brindarles sus tratamientos. Por ello, dada la gravedad de algunas enfermedades como la hepatitis B, considerada a nivel mundial un foco de contagio alarmante y la existencia de un medio muy efectivo de prevención por vacunación, se considera indispensable recomendar la implementación de programas de inmunización para los trabajadores del sector de salud. Asimismo, se debe considerar a los recolectores de residuos en esta prevención, ya que estos están en contacto con material contaminado por la función que realizan dentro de las instituciones de salud. Además, según las investigaciones epidemiológicas de las enfermedades que deben

controlarse, el personal debe contar con las vacunas recomendadas para el personal de salud, tales como: vacuna recombinante contra hepatitis B, vacuna contra influenza (virus total o parcial desactivado), vacuna de virus vivo de sarampión, vacuna de virus vivo de parotiditis, vacuna de virus vivo de rubeola, vacuna de varicela-zoster de virus vivo (2).

## **1.6. ANSIEDAD**

### **1.6.1. DEFINICIÓN DE ANSIEDAD**

La APA en el DMS-V describe que los trastornos de ansiedad se encuentran caracterizados por una sensación excesiva y desproporcionada de la ansiedad como una respuesta anticipada a una amenaza futura, y de miedo como una respuesta emocional a una amenaza inminente que puede ser real o imaginaria (7).

Sadock y Kaplan plantean de igual forma que los trastornos de ansiedad son una forma excesiva de ansiedad, donde se presenta una sensación de aprensión difusa, desagradable y vaga, que puede estar acompañada de síntomas vegetativos, tales como cefalea, diaforesis, taquicardia e inquietud, y que normalmente se manifiesta por la incapacidad de permanecer sentado o estar de pie durante mucho tiempo (8). Es necesario diferenciar el miedo de la ansiedad, siendo el miedo una señal de alerta a la ansiedad, como respuesta a una amenaza conocida, y la ansiedad una respuesta a una amenaza desconocida (7).

#### **1.6.1.1. Epidemiología**

Este trastorno es más frecuente en mujeres y personas que tienen un nivel socioeconómico alto (8).

La prevalencia anual en EE.UU del trastorno de ansiedad generalizada en adolescentes es del 0,9% y en adultos es del 2.9%, y esta prevalencia puede variar por país entre 0,4 a 3,6% (7).

En otros estudios realizados en EE.UU se estima una prevalencia para la ansiedad generalizada que va de 4,1-6,6% a lo largo de la vida (9). Gracias al “Estudio Epidemiológico Metropolitano en Salud Mental 2020” realizado en Perú se pudo contar con una estadística nacional, la cual reveló una prevalencia del trastorno de ansiedad generalizada del 7.9% a lo largo de la

vida. Estos datos revelan que la prevalencia de los trastornos ansiedad en la población es menor que en los trastornos de depresión, significando esto una limitación en su estudio (10).

#### **1.6.1.2. Etiología**

La primera causa posible a considerar es alguna patología conocida o desconocida que pudiese provocar la ansiedad, pero se debe tener en cuenta el uso de sustancias que también puede inducir este estado (9).

El impacto genético es considerable en el riesgo de muchos trastornos de ansiedad (9). Se ha visto una mayor incidencia de la enfermedad en familiares de primer grado, encontrándose una relación con una variante polimórfica del gen transportador de serotonina o la expresión del gen del centro cerebral del miedo, que codifica la estamina. En lo que se refiere a factores biológicos es admitido el rol que cumple el sistema nervioso autónomo en el trastorno de ansiedad, evidenciando un crecimiento del tono simpático, con una adaptación lenta a estímulos repetitivos y desproporcionados a estímulos moderados (8).

En cuanto a anatomía se reconoce que podría existir alguna alteración en el locus caeruleus y los núcleos del rafe que se proyectan principalmente al sistema límbico y a la corteza cerebral (8). También se ha visto que traumas de la infancia temprana, que corresponden a factores ambientales, pueden contribuir al riesgo de desarrollar posteriormente trastornos de ansiedad. Además, ciertas personas parecen ser más vulnerables al estrés que otras, precipitando esto el desarrollo de un trastorno de ansiedad (9).

Diagnóstico para poder realizar un correcto diagnóstico se debe utilizar el Manual DSM-V, donde se incluye información actualizada para el diagnóstico de diferentes patologías. Además, se cuenta con instrumentos validados como la Escala de Ansiedad de Zung, el Inventario de Ansiedad de Beck y la Escala de Clasificación de Ansiedad de Hamilton (11,12,13).

La APA expone una serie de síntomas que se presentan en los diversos trastornos de ansiedad, de acuerdo a los criterios diagnósticos que se presentan en el Manual DSM-V, entre los que tenemos: palpitaciones, diaforesis, temblores, taquicardia, sensación de falta de aire, sensación de

ahogamiento, dolor precordial, molestias digestivas, náuseas, mareos, escalofríos, desrealización o despersonalización, temor a perder el control o temor a morir, y la presencia de sintomatología más crónica, dentro de la que tenemos: nerviosismo, inquietud, fatiga, dificultad para poder concentrarse, irritabilidad, tensión muscular o alteración del sueño (7).

### 1.6.1.3. Tratamiento

El manejo de los trastornos de ansiedad está determinado por la etiología de los mismos, es por eso que es necesario determinar la causa para llegar a un tratamiento adecuado. En trastornos de ansiedad que se dan por separación y mutismo selectivo el manejo incluirá al paciente y sus padres, además de requerir medicación. La terapia cognitiva-conductual es utilizada en casos leves de pánico, además se asocia al uso de los ISRSs, y teniendo como segunda línea a los IMAOs y los ATCs (Antidepresivos Tricíclicos). Como medida general los pacientes deben disminuir el consumo de cafeína. Las terapias conductuales como la exposición, desensibilización y saturación, asociadas a ISRSs y venlafaxina son utilizadas en pacientes con trastornos de ansiedad social y fobias específicas. Para pacientes con ansiedad generalizada suelen utilizarse terapias conductuales como la relajación asociada a fármacos como la venlafaxina, buspirona, paroxetina, y en algunos casos hasta benzodiacepinas (14).

## 2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

### 2.1. Locales:

- FERNANDEZ URQUIZO CLAUDIA, (2007) Arequipa – Perú. **Conocimiento y Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad por las enfermeras en el Servicio de Hospitalización de la Clínica Arequipa.** Concluyo: Que existe una relación directa entre conocimiento de las normas de Bioseguridad y el cumplimiento durante la atención de enfermería de las pacientes hospitalizadas en la Clínica Arequipa (15).
- MALAGA, LIZETH. (2014) Arequipa – Perú. **Factores de riesgo institucionales de accidentes laborales en las enfermeras de la Micro red Buenos Aires de Cayma. Arequipa, 2014.** Llego a la conclusión de que los factores de riesgos institucionales a los que están expuestas las enfermeras de la Micro red de Buenos Aires de Cayma, van a ser los factores biológicos ya que gran porcentaje se encuentra en contacto directo con fluidos orgánicos; los ergonómicos en cuanto a posición erecta prolongada se refiere, los químicos por el contacto frecuente con materiales como desinfectantes y detergentes, los ambientales en características como homogéneo, llano, iluminación y ventilación; y las medidas de protección por la aplicación de protocolos, barreras biológicas y capacitación permanente no están cumplidos al 100% (16).

### 2.2. Nacionales

- ANCCO, N. Lima – Perú (2006).  
Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de Enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo. Según las conclusiones del estudio de investigación los recursos materiales mal administrados intervienen al que las enfermeras puedan aplicar adecuadamente las medidas de bioseguridad (17).
- SOTO, E. Chiclayo – Perú (2002).  
Conocimiento y cumplimiento de Medidas de Bioseguridad en Personal de Enfermería del Hospital H.N. Almanzar Aguinaga. Concluyo: que existe un alto grado de conocimiento de las normas de Bioseguridad por el personal profesional

y técnico de Enfermería sin embargo el cumplimiento de las normas de Bioseguridad en promedio de nivel 3 (30 a 60%) (18).

### 2.3. Internacionales

- PANIMBOZA C. Y PARDO L., La libertad – Ecuador, 2012-2013.

**Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas.** Las conclusiones fueron: se evidenció que el personal de enfermería que labora en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez del Cantón Salinas, conoce poco sobre las medidas de bioseguridad para la óptima atención de los usuarios”. Conocimiento en medidas de bioseguridad 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referirnos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55% (19).



## **CAPITULO II METODOLOGÍA**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Enunciado del problema

“Conocimiento sobre riesgo biológico y ansiedad en odontólogos durante la pandemia COVID-19, Arequipa, 2021”.

### 1.2. Interrogantes del problema

- ¿Qué nivel existe acerca del conocimiento sobre riesgo biológico en los odontólogos durante la pandemia Covid-19 en Arequipa?
- ¿Se genera ansiedad en los odontólogos durante la pandemia Covid-19 en de Arequipa?
- ¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre riesgo biológico y el grado de ansiedad en odontólogos durante la pandemia Covid-19 en Arequipa 2021?

### 1.3. Descripción del problema

#### 1.3.1. Área y línea de investigación

Campo: Ciencias de la Salud.

Área: Salud Ocupacional y del Medio Ambiente

Línea: Bioseguridad

### 1.3.2. Análisis u operación de variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES
Conocimiento sobre Riesgo Biológico	El conocimiento del riesgo biológico se establece acerca de comprender que la exposición a microorganismos que pueden dar lugar a enfermedades biológicas	1.Sangre  2.Fluidos corporales  3.Muestra de tejidos	1.1 Contaminada 1.2 No contaminada El 2.1 Fisiológicos 2.2 Patológicos  3.1 Fisiológicos 3.2 Patológicos
Ansiedad	Fenómeno normal que lleva al conocimiento del propio ser, que moviliza las operaciones defensivas del organismo, es base para el aprendizaje, estimula el desarrollo de la personalidad, motiva el logro de metas y contribuye a mantener un elevado nivel de trabajo y conducta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensación de nerviosismo, agitación o tensión</li> <li>• Sensación de peligro inminente, pánico o catástrofe</li> <li>• Aumento del ritmo cardíaco</li> <li>• Respiración acelerada (hiperventilación)</li> <li>• Sudoración</li> <li>• Temblores</li> <li>• Sensación de debilidad o cansancio</li> <li>• Problemas para concentrarse o para pensar en otra cosa que no sea la preocupación actual</li> <li>• Tener problemas para conciliar el sueño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casi nunca</li> <li>• A veces</li> <li>• A menudo</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padecer problemas gastrointestinales (GI)</li> <li>• Tener dificultades para controlar las preocupaciones</li> <li>• Tener la necesidad de evitar las situaciones que generan ansiedad</li> </ul>	
--	--	--	--

### 1.3.3. Tipo de investigación

- Documental.

### 1.3.4. Nivel de investigación

- Explicativo.

## 1.4. Justificación del problema

El presente estudio se ubica en una relevancia social, en razón a la pandemia Covid-19; ya que los profesionales de la salud pueden encontrarse con diversos peligros ocupacionales físicos y mentales durante el desempeño de su quehacer profesional. Son los inadecuados procedimientos de seguridad, los que pueden derivar en gran número de consecuencias negativas para su salud.

La relevancia práctica del estudio radica en que se pretende aportar material teórico que sirva de referencia o consulta para futuros profesionales en formación. La importancia de esta investigación se basa en el conocimiento del riesgo biológico y la ansiedad en odontólogos durante la pandemia Covid-19, esta investigación permitió generar datos estadísticos para prevenir enfermedades que dañan la salud física y mental del profesional.

Es de relevancia científica porque es una investigación que permitió proponer alternativas de solución ante el problema en estudio; además, el marco teórico y operativo de la investigación sirvió de base para nuevas investigaciones.

Es factible, ya que el investigador tiene contacto de manera virtual con las unidades de estudio y porque cuentan con los recursos materiales respectivos.

Académicamente, contribuye ya que permitió mejorar la aplicación de las medidas de bioseguridad frente al riesgo biológico y al manejo de la ansiedad en tiempos de pandemia Covid-19 en la atención de los pacientes (3).

## 2. PLANEAMIENTO OPERACIONAL

### 2.1. Técnica e Instrumento

#### 2.1.1. Técnica

Para ambas variables se utilizó la técnica del cuestionario.

#### 2.1.2. Instrumentos

La técnica del cuestionario utilizó la cédula de preguntas.

### 2.2. Cuadro de Coherencia

VARIABLE	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
<b>Conocimiento sobre Riesgo Biológico</b>	1.Sangre 2.Fluidos corporales 3.Muestra de tejidos	<b>Encuesta</b>	<b>Formulario de Preguntas</b>
<b>Ansiedad</b>	4. Sensación de nerviosismo, agitación o tensión 5. Sensación de peligro inminente, pánico o catástrofe 6. Aumento del ritmo cardíaco 7. Respiración acelerada (hiperventilación) 8. Sudoración 9. Temblores 10. Sensación de debilidad o cansancio 11. Problemas para concentrarse o para pensar en otra cosa que no sea la preocupación actual 12. Tener problemas para conciliar el sueño 13. Padecer problemas gastrointestinales (GI) 14. Tener dificultades para controlar las preocupaciones	<b>Encuesta</b>	<b>Formulario de Preguntas</b>

	<p><b>15.</b> Tener la necesidad de evitar las situaciones que generan ansiedad</p>		
--	---	--	--

### 2.3. CAMPO DE VERIFICACIÓN

#### 2.3.1. Ubicación espacial

El estudio se realizó, a los profesionales odontólogos miembros del Colegio Odontológico Región Arequipa, Perú.

#### 2.3.2. Ubicación temporal

El estudio se realizó de junio del 2020 a marzo del 2021 y será un estudio coyuntural.

#### 2.3.3. Unidades de estudio

##### 2.3.3.1. Población

De los 3613 odontólogos miembros del colegio odontológico de la región Arequipa, que realizan procedimientos en el sector público y privado, (sector público MINSA, ESSALUD, fuerzas armadas, y sector privado clínicas y consultorios particulares), mediante los criterios de inclusión y exclusión se logró establecer una población de 300 odontólogos.

##### 2.3.3.2. Muestra

Contando con la participación del colegio odontológico región Arequipa, la selección fue un muestreo tipo intencional o por conveniencia, la muestra quedó conformada por 100 odontólogos que representa el 30% de la población, argumentando que el 30% de la muestra es una fracción representativa y significativa de la población.

##### 2.3.3.3. Criterios de inclusión

Odontólogos miembros del colegio odontológico.

Odontólogos del sector público y privado.

##### 2.3.3.4. Criterios de exclusión

Odontólogos con los que no se logre contacto alguno.

Odontólogos que no deseen formar parte de la investigación.

Odontólogos que presenten algún tipo de discapacidad.

### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. Organización

- Coordinación con el Colegio Odontológico a través del área de dirección.
- Una vez obtenida la información y coordinando con los involucrados, se aplicó los instrumentos, especificando claramente las instrucciones.
- Una vez obtenida la información, se realizó la calificación de los instrumentos y se realizó el análisis de la información.

#### 3.2. Recursos:

##### 3.2.1. Humanos

- Investigador
- Asesor
- Evaluadores

##### 3.2.2. Materiales

- Cuestionario de preguntas
- Consentimientos informados
- Lapiceros, papel bond, entre otros.
- 01 computadora personal con conexión a internet.
- 01 impresora.

##### 3.2.3. Económicos

- Los recursos económicos fueron propios del investigador.

#### 3.3. Validación de los instrumentos

- Para evaluar Riesgo Biológico se aplicó la encuesta (anexo 1), el cual fue adoptado del instrumento validado por Calderón Congosto, et al. (2011) titulado: Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud; el cual presenta un coeficiente de confiabilidad de Alfa de cronbach de 0.96; por ello se argumenta que el instrumento tiene una confiabilidad muy alta.

- Para evaluar Ansiedad se aplicó la encuesta (anexo 2). la escala de ansiedad de Zung ha sido validada por Novara, Sotillo y Warthon en 1985, quienes aplicaron el instrumento en 178 pacientes que acudían a consulta externa del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi. De ellos, se dividió en 4 grupos: pacientes con depresión, con trastornos psiquiátricos, con trastornos de ansiedad y sin trastorno mental. La confiabilidad hallada fue mediante el coeficiente Alfa de .75, lo cual indica una buena confiabilidad del instrumento.

### **3.4. Criterios para el manejo de resultados**

- Concluida la recolección de datos se procedió a la tabulación, calificación, análisis e interpretación de los mismos.
- Se procedió a la elaboración de las tablas estadísticas y tratamiento estadístico utilizando la media aritmética, Seguidamente se elaboró las gráficas correspondientes.
- Interpretados los datos se llegó a los resultados, los que nos llevaron a las conclusiones.
- Se presentó las conclusiones del trabajo, así como las recomendaciones (3).

#### **3.4.1. Entrada y Gestión Informática de los Datos**

El registro de datos se realizó a través del programa informático SPSS (Statistical Package for Social Science) para Windows (versión 17.0) (3).

#### **3.4.2. Estrategia de análisis de datos.**

De forma exploratoria para comprobar la validez interna del cuestionario se ha utilizado como herramienta estadística el análisis de componentes principales con rotación Varimax, consistente en la obtención, a partir de los ítems teóricos, un número reducido de factores que permite explicar la mayor parte de la variabilidad total de las variables observadas.

De este modo se ha comprobado en qué medida, las dimensiones obtenidas coinciden con las dimensiones teóricas de la literatura. Se comprobó la validez de este análisis mediante la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de Kaise-Meyer- Olkin. La significación de la Prueba de esfericidad de Bartlett y la proximidad a 1 de la medida de KMO nos indican la pertinencia de esta técnica (3).

### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		<b>,891</b>
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	<b>11356,934</b>
	gl	<b>351</b>
	Sig.	<b>,000</b>

**Fuente: Calderón Congosto, et al. (2011)**

La utilización de este tipo de análisis permite reducir la dimensionalidad de la escala, disminuyendo así el número de Ítems.

Para la valoración de la fiabilidad de las medidas utilizadas se ha empleado el alfa de Cron Bach que determina la consistencia interna de una escala analizando la correlación media de una variable con todas las demás que integran dicha escala, tomando valores entre 0 y 1. Según George y Mallery, el alfa de Cron Bach por debajo de 0.5 muestra un nivel de fiabilidad no aceptable, siendo el resultado en el total de las dimensiones Alfa de Cron Bach = 0,846.

Para la comparación de las variables como todas eran cualitativas, se utilizó la Ji Cuadrado de Pearson, en el caso de muestras pequeñas con la corrección de Fisher (frecuencia menor de 5 en alguna categoría) tomando los valores  $p < 0.05$  como valores significativos.

Se realizó una regresión logística como método multivariante para el cálculo de las razones de prevalencia (RP), también obtuvimos la correspondiente razón de prevalencia ajustada.

Los datos han sido analizados a nivel global y en aquellos grupos y subgrupos que se consideraron de interés (3).

Los distintos análisis realizados se exponen a continuación:

- Análisis Descriptivo General de cada una de las variables.
- Análisis Descriptivo Estratificado por Institución y Género.

- Grado de Conocimiento sobre Riesgo Biológico: Porcentajes de aciertos para cada Ítem.
- Grado de Conocimientos de los odontólogos (Percentil 75).

Se analizó el grado de conocimiento de los odontólogos en cada una de las dimensiones. La Razón de Prevalencia se realizó para cuantificar el grado de las diferencias encontradas tras obtener las puntuaciones de los diferentes ítems y dimensiones (3).

### **Instrumento para Ansiedad:**

Fue diseñada por Zung en 1971 con objeto de disponer de un instrumento que permitiera la comparación de casos y datos significativos de pacientes con ansiedad. Para determinar el grado de ansiedad, se utilizó la escala de evaluación de la ansiedad de ZUNG (EAA), que comprende un cuestionario de 20 informes o relatos, cada uno referido a manifestaciones, características de ansiedad, como síntomas o signos. (Ver anexos)

Confiabilidad: Los coeficientes de correlación fueron estudiados por Zung es de 0.66 (11).

### **Análisis de los datos**

Para usuarios con ansiedad se consideró los valores teniendo en cuenta la calificación de la escala de Zung y sus índices según niveles de ansiedad.

El procesamiento de la información se realizó a través del paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 21.0. Luego se realizó el análisis, todo ello se llevó a cabo por medio de la estadística descriptiva e inferencial. (ANEXO 2) (11).

### **Consideraciones Éticas**

- Al aplicar el instrumento para la recolección de los datos se tuvo en cuenta la protección de la identidad y datos de los evaluados los mismos que fueron tratados con total discreción.
- Se realizó la coordinación previa con las autoridades del Colegio Odontológico, así mismo con los usuarios que fueron evaluados en un ambiente armonioso y de diálogo consensuado, además a cada encuestado se

solicitó su consentimiento para participar en el estudio, y se garantizó la confidencialidad de datos (3).





**CAPITULO III**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

## 1. RESULTADOS

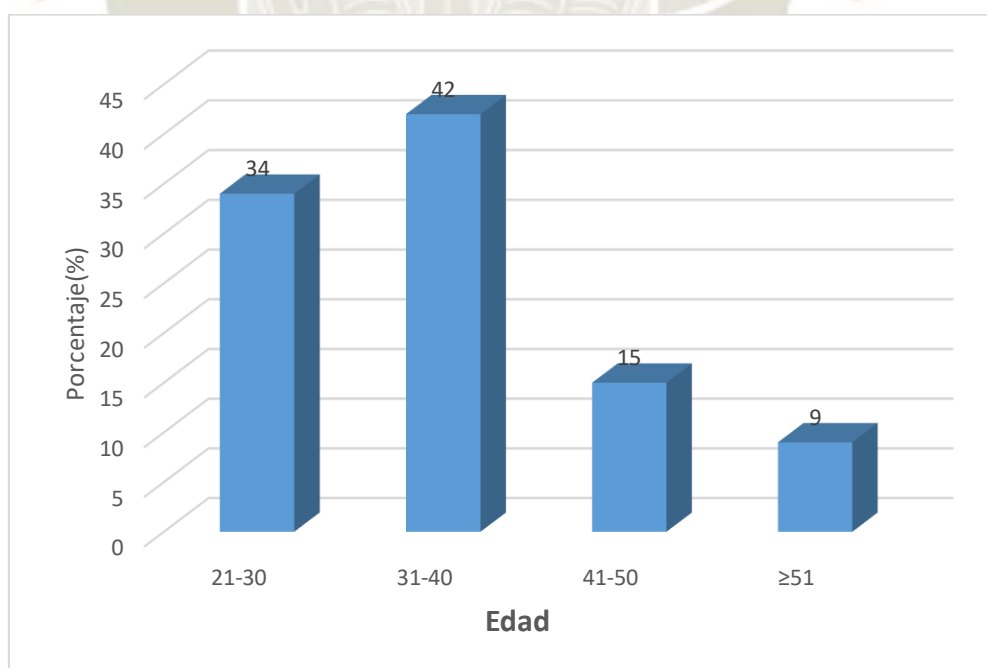
**TABLA N° 1**  
**EDAD DE LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19,**  
**AREQUIPA, 2021**

Edad	N°.	%
21-30	34	34,00
31-40	42	42,00
41-50	15	15,00
≥51	9	9,00
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N° 1 muestra que el 42,00% de los odontólogos tienen entre 31 a 40 años, seguido del 34,00% de odontólogos entre 21 a 30 años, el 15,00% tienen entre 41 a 50 años, mientras que solo el 9,00% son mayores de 50 años.

**GRAFICO N° 1**  
**EDAD DE LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19,**  
**AREQUIPA, 2021**



**Fuente: Elaboración Propia.**

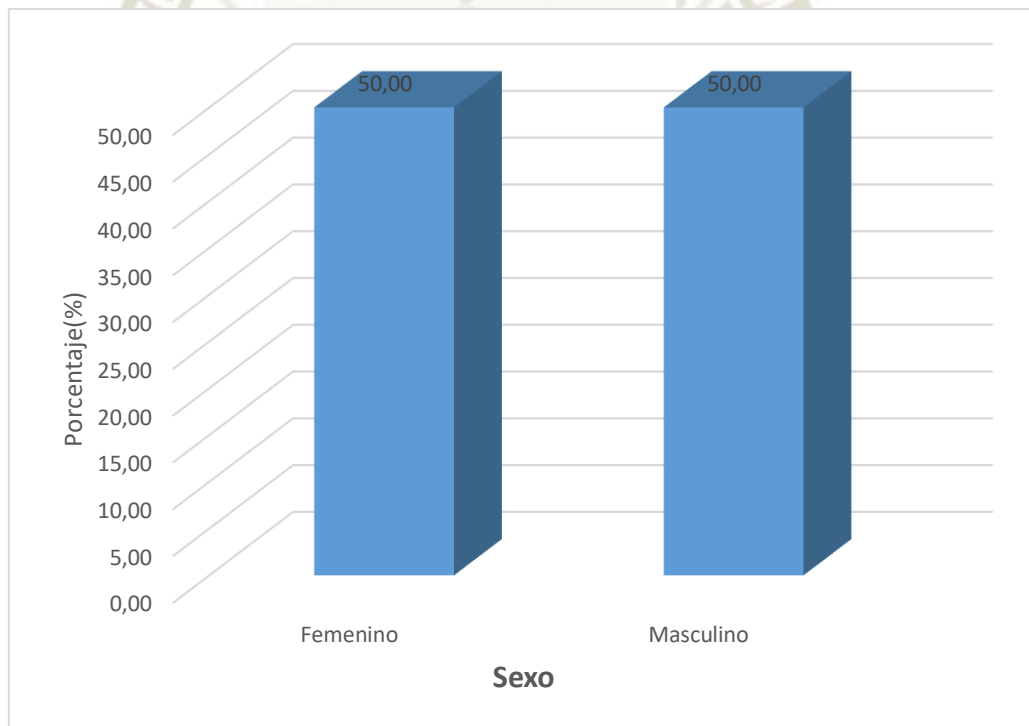
**TABLA N°. 2**  
**SEXO DE LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19,**  
**AREQUIPA, 2021**

Sexo	N°.	%
Femenino	50	50,00
Masculino	50	50,00
<b>TOTAL</b>	100	100

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 2 muestra que el 51.00% de los odontólogos son de sexo masculino, mientras que el 50,00% de los odontólogos sujetos de estudio son de sexo femenino.

**GRAFICO N° 2**  
**SEXO DE LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19,**  
**AREQUIPA, 2021**



**Fuente: Elaboración Propia.**

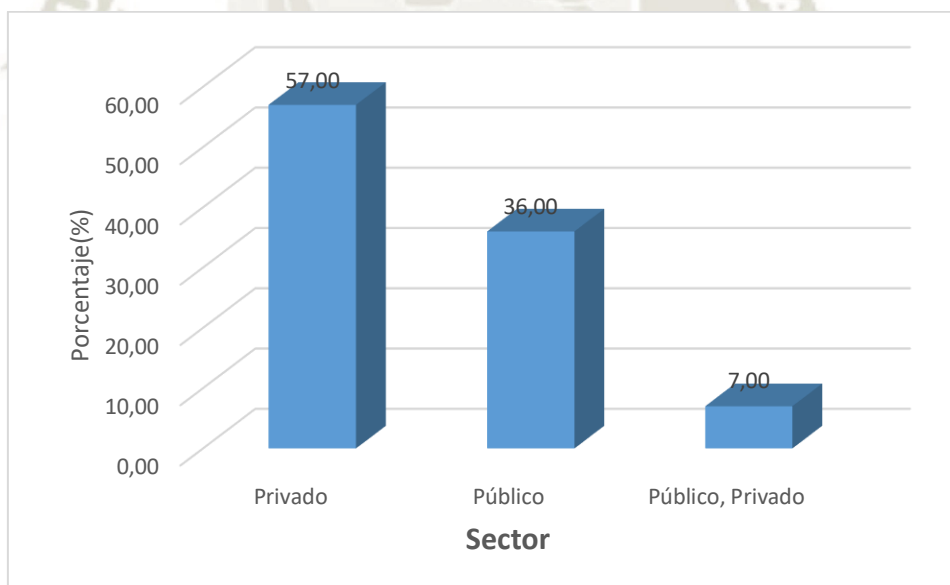
**TABLA N° 3**  
**SECTOR EN EL QUE LABORAN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA**  
**PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**

Sector	N°.	%
<b>Privado</b>	57	57,00
<b>Público</b>	36	36,00
<b>Público, Privado</b>	7	7,00
<b>TOTAL</b>	100	100

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 3 muestra que el 57.00% de los odontólogos laboran en el sector privado, seguido del 36.00% de odontólogos que se desempeñan en el sector público, mientras que el 7.00% trabajan tanto en el sector público como en el privado.

**GRAFICO N° 3**  
**SECTOR EN EL QUE LABORAN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA**  
**PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**



**Fuente: Elaboración Propia.**

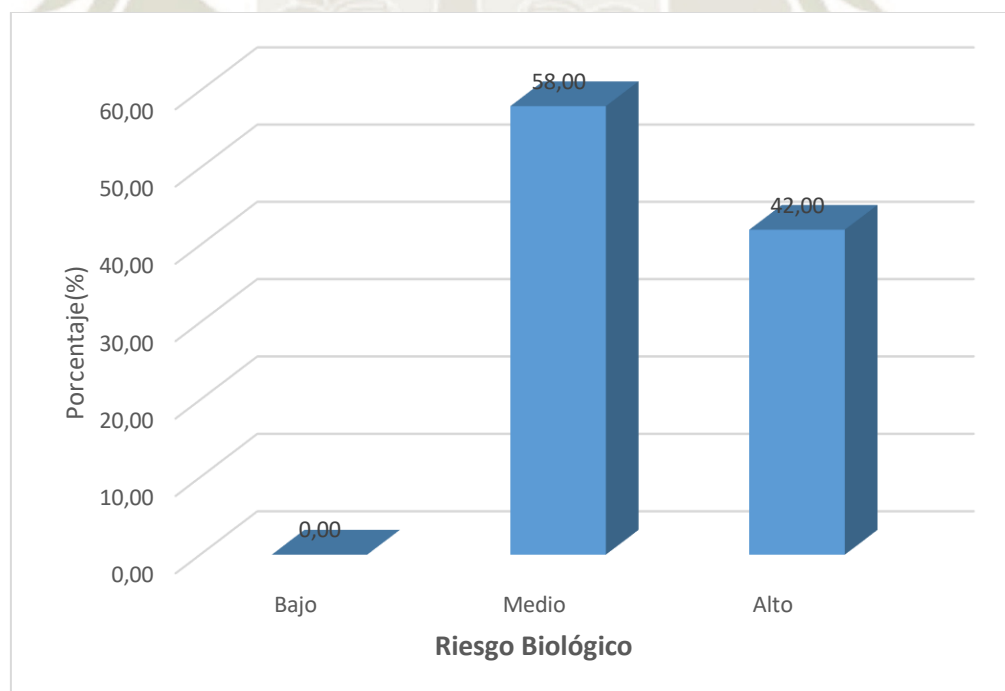
**TABLA N°. 4**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS**  
**ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**

Riesgo	N°.	%
Bajo	0	0,00
Medio	58	58,00
Alto	42	42,00
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 4 muestra que el 58.00% de los odontólogos durante la pandemia presentaron nivel de conocimiento medio sobre los riesgos biológicos, seguido del 42.00% de odontólogos con conocimiento alto, cabe resaltar que ningún odontólogo tuvo nivel de conocimiento bajo sobre los riesgos biológicos.

**GRAFICO N° 4**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS**  
**ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**



**Fuente: Elaboración Propia.**

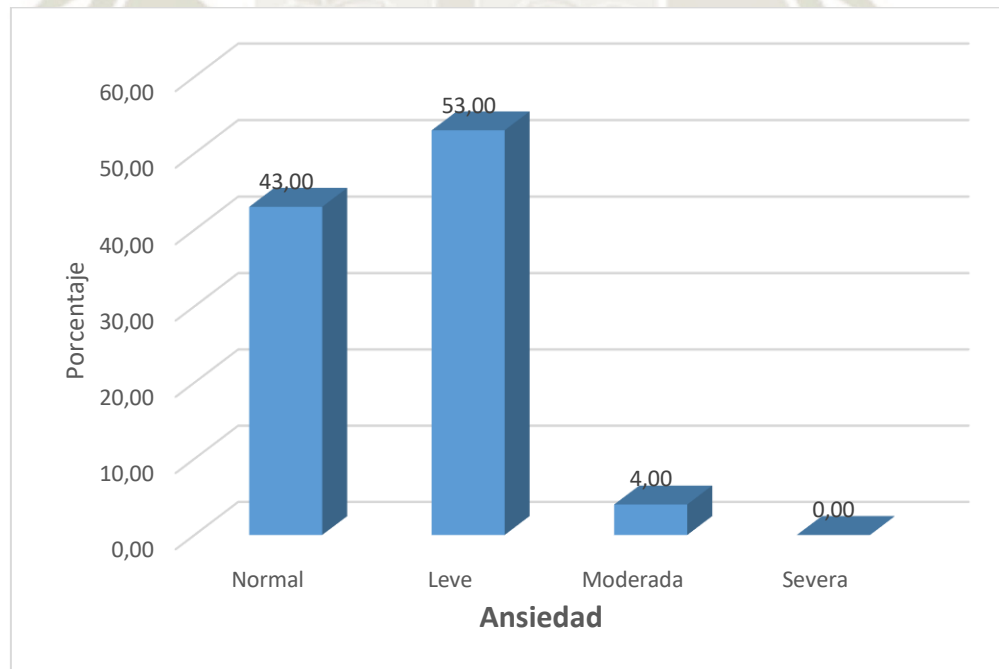
**TABLA N°. 5**  
**NIVEL DE ANSIEDAD EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA**  
**COVID 19, AREQUIPA, 2021**

Ansiedad	N°.	%
Normal	43	43,00
Leve	53	53,00
Moderada	4	4,00
Severa	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 5 muestra que el 53.00% de los odontólogos durante la pandemia presentaron ansiedad leve, seguido del 43.00% que no presentaron ansiedad, mientras que solo el 4.00% tienen ansiedad moderada, ningún odontólogo presentó ansiedad severa.

**GRAFICO N° 5**  
**NIVEL DE ANSIEDAD EN LOS ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA**  
**COVID 19, AREQUIPA, 2021**



**Fuente: Elaboración Propia.**

**TABLA N°. 6**  
**RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL RIESGO BIOLÓGICO Y EL GRADO DE ANSIEDAD EN ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN AREQUIPA 2021**

Ansiedad	Conocimiento Riesgo Biológico						TOTAL	
	Bajo		Medio		Alto			
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
<b>Normal</b>	0	0,00	19	19,00	24	24,00	43	43,005
<b>Leve</b>	0	0,00	35	35,00	18	18,00	53	3,004,
<b>Moderada</b>	0	0,00	4	4,00	0	0,00	4	00
<b>Severa</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	0	0,00	58	58,00	42	42,00	100	100

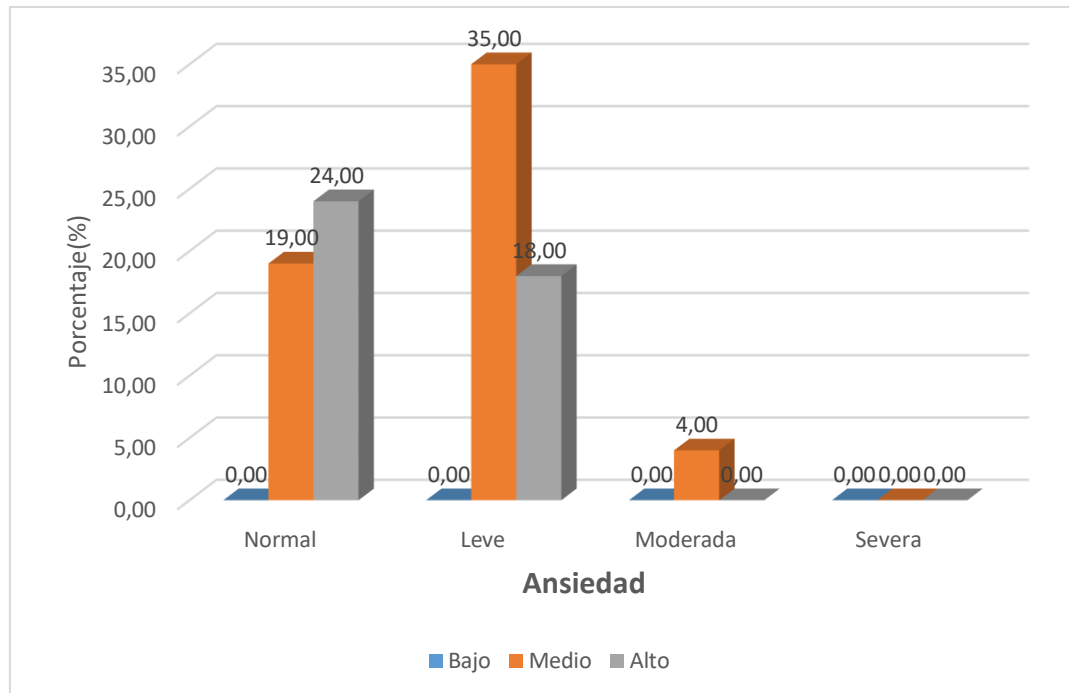
$$X^2=7.67 \quad P<0.05P=0.022$$

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 6 según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=7.67$ ) muestra que el conocimiento sobre el riesgo biológico y el grado de ansiedad presenta relación estadística significativa ( $P<0.05$ ). Asimismo, se observa que el 35.00% de los odontólogos durante la pandemia con nivel de conocimiento medio sobre riesgo biológico presentaron ansiedad leve, mientras que el 24.00% de odontólogos con conocimiento alto no presentan ansiedad.

### GRAFICO N° 6

## RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL RIESGO BIOLÓGICO Y EL GRADO DE ANSIEDAD EN ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN AREQUIPA 2021



Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA N°. 7**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS**  
**ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**

Riesgo	N°.	%
<b>Conoce Ley de Prevención de Riesgos</b>		
<b>Laborales</b>		
Incorrecto	46	46,00
Correcto	54	54,00
<b>Es importante la aplicación de dicha ley</b>		
<b>en Odontología</b>		
Incorrecto	35	35,00
Correcto	65	65,00
<b>Qué fluido corporal transmite</b>		
<b>infecciones en nuestro medio</b>		
Incorrecto	46	46,00
Correcto	54	54,00
<b>El riesgo de adquirir una enfermedad</b>		
<b>infecciosa se produce</b>		
Incorrecto	47	47,00
Correcto	53	53,00
<b>Utilizas medidas de protección durante</b>		
<b>tu trabajo</b>		
Incorrecto	6	6,00
Correcto	94	94,00
<b>Con qué frecuencia utilizas guantes</b>		
Incorrecto	14	14,00
Correcto	86	86,00
<b>Con qué frecuencia utilizas mascarilla</b>		
Incorrecto		
Correcto	4	4,00
	96	96,00
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 7 muestra que el 54.00% de los odontólogos durante la pandemia conocen Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el 65.00% consideran que es importante la aplicación de dicha ley en Odontología, el 54.00% saben que fluido corporal transmite infecciones en nuestro medio, el 94.00% utilizan medidas de protección durante tu trabajo, el 96.00% cambian de mascarilla con la frecuencia correcta.



**TABLA N° 8**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS**  
**ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**

<b>Riesgo</b>	<b>N°.</b>	<b>%</b>
<b>Con qué frecuencia utilizas gafas</b>		
<b>Incorrecto</b>	48	48,00
<b>Correcto</b>	52	52,00
<b>Con qué frecuencia utilizas bata-ropa de trabajo</b>		
<b>Incorrecto</b>	53	53,00
<b>Correcto</b>	47	47,00
<b>Los guantes deben cambiarse</b>		
<b>Incorrecto</b>	59	59,00
<b>Correcto</b>	41	41,00
<b>Con qué frecuencia cambias de mascarilla</b>		
<b>Incorrecto</b>	34	34,00
<b>Correcto</b>	66	66,00
<b>En caso de que tengas heridas o cortes en zonas expuestas o</b>		
<b>Incorrecto</b>	12	12,00
<b>Correcto</b>	88	88,00
<b>Modificas tu actitud y las medidas preventivas</b>		
<b>Incorrecto</b>	22	22,00
<b>Correcto</b>	78	78,00
<b>Información sobre medidas para evitar una lesión con objetos punzo-cortantes</b>		
<b>Incorrecto</b>		
<b>Correcto</b>	12	12,00
	88	88,00
<b>TOTAL</b>	86	100

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 8 muestra que el 48.00% de los odontólogos durante la pandemia no utilizan las gafas con frecuencia, el 53.00% no utilizan con la frecuencia adecuada bata-ropa de trabajo, el 66.00% cambian de mascarilla con la frecuencia correcta, el 78.00% modificaron su actitud y las medidas preventivas, el 88.00% tienen adecuada información sobre medidas para evitar una lesión con objetos punzo-cortantes.



**TABLA N°. 9**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS**  
**ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**

Riesgo	N°.	%
<b>Instrucciones en caso de un accidente</b>		
<b>percutáneo</b>		
<b>Incorrecto</b>	43	43,00
<b>Correcto</b>	57	57,00
<b>Sabes dónde acudir en caso de</b>		
<b>producirse un accidente percutáneo</b>		
<b>Incorrecto</b>	37	37,00
<b>Correcto</b>	63	63,00
<b>El centro sanitario cuenta con un servicio</b>		
<b>de prevención de riesgos laborales</b>		
<b>Incorrecto</b>		
<b>Correcto</b>	56	56,00
	44	44,00
<b>Has sido vacunado frente a la hepatitis B</b>		
<b>Incorrecto</b>	12	12,00
<b>Correcto</b>	88	88,00
<b>Te midieron los anticuerpos protectores</b>		
<b>una vez finalizadas las 3 dosis</b>		
<b>Incorrecto</b>		
<b>Correcto</b>	69	69,00
	31	31,00
<b>El riesgo de contagio después de un</b>		
<b>accidente con riesgo biológico por</b>		
<b>pinchazos o corte</b>		
<b>Incorrecto</b>	73	73,00
<b>Correcto</b>	27	27,00
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 9 muestra que el 57.00% de los odontólogos durante la pandemia saben dónde acudir en caso de producirse un accidente percutáneo, el 88.00% han sido vacunado frente a la hepatitis B, al 31.00% no les midieron los anticuerpos protectores una vez finalizadas las 3 dosis, el 27.00% respondieron correctamente a la pregunta sobre si el riesgo de contagio después de un accidente con riesgo biológico por pinchazos o corte.



**TABLA N°. 10**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS**  
**ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**

Riesgo	N°.	%
<b>Frente a cuál de estas patologías utilizarías más protección</b>		
<b>Incorrecto</b>	46	46,00
<b>Correcto</b>	54	54,00
<b>Tras el uso de la aguja. Reencapuchas</b>		
<b>Incorrecto</b>	19	19,00
<b>Correcto</b>	81	81,00
<b>La transmisión de VIH se produce por</b>		
<b>Incorrecto</b>	15	15,00
<b>Correcto</b>	85	85,00
<b>La transmisión de la hepatitis B se produce</b>		
<b>Incorrecto</b>	69	69,00
<b>Correcto</b>	31	31,00
<b>La transmisión de la hepatitis C se produce</b>		
<b>Incorrecto</b>	50	50,00
<b>Correcto</b>	50	50,00
<b>El periodo de seguimiento después de un accidente percutáneo con sangre VIH positivo</b>		
<b>Incorrecto</b>	68	68,00
<b>Correcto</b>	32	32,00
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 10 muestra que el 54.00% de los odontólogos durante la pandemia respondieron correctamente a la pregunta sobre frente a cuál de estas patologías utilizarías más protección; el 85.00% saben cómo se transmite el VIH, el 31.00% saben cómo se produce la transmisión de la hepatitis B, el 50.0% no tiene conocimiento sobre como se transmite la hepatitis C, el 68.0% no saben cuál es el periodo de seguimiento después de un accidente percutáneo con sangre VIH positivo.



**TABLA N°. 11**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO EN LOS**  
**ODONTÓLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19, AREQUIPA, 2021**

Riesgo	N°.	%
<b>El Covid-19 es</b>		
Incorrecto	0	0,00
Correcto	100	100,00
<b>Síntomas del Covid 19</b>		
Incorrecto	13	13,00
Correcto	87	87,00
<b>Qué hacer si sospecho de haberme contagiado con Covid-19</b>		
Incorrecto	73	73,00
Correcto	27	27,00
<b>Medicamento que lo puede prevenir o tratar</b>		
Incorrecto	36	36,00
Correcto	64	64,00
<b>Puedo ir a una clínica si tengo sospecha de Covid-19</b>		
Incorrecto	63	63,00
Correcto	37	37,00
<b>Qué entidad está facultada para realizar el diagnóstico Covid-19</b>		
Incorrecto	21	21,00
Correcto	79	79,00
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración Propia.**

La Tabla N°. 11 muestra que el 87.00% de los odontólogos durante la pandemia conocen los síntomas de Covid-19, el 73.00% no saben qué hacer si sospecho de haberme contagiado con Covid-19, el 64.00% saben que medicamento lo puede prevenir o tratar, el 79.00% saben qué entidad está facultada para realizar el diagnóstico Covid-19.



## 2. DISCUSIÓN

De los resultados mencionado anteriormente, se presenta la discusión de los mismos de la investigación titulada: “Riesgo biológico y ansiedad en odontólogos durante la pandemia Covid-19, Arequipa, 2021”

En la Tabla N°. 1 muestra que el mayor porcentaje (42,00%) de los odontólogos tienen entre 31 a 40 años; además que el 51% de la muestra estudiada está representada por el género masculino (Tabla 2); entre tanto, en la tabla 3 muestra que la mayor parte de la población estudiada la pura en el sector privado (57,00%).

Respecto al nivel de conocimiento sobre el riesgo biológico Panimboza C. y Pardo I., en su investigación titulada: Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas, muestra que el conocimiento seguridad es de un 100%, en el estudio presentados se muestra que el nivel de conocimientos sobre el riesgo biológico en los odontólogos es medio (19).

En cuanto al nivel de ansiedad, se muestra que de 53% de los odontólogos presentaron un nivel de ansiedad leve (Tabla 5).

Respecto a la relación entre el nivel de conocimiento sobre el riesgo biológico y el grado de ansiedad en odontólogos que si existe una relación estadística mediante la prueba de chi cuadrado ( $X^2=7.67$ ) con una significación de  $P=0.022$  menor a ( $P<0.05$ ). Fernández, en su investigación titulada: Conocimiento y Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad por las enfermeras en el Servicio de Hospitalización de la Clínica Arequipa. Concluyó: Que existe una relación directa entre conocimiento de las normas de Bioseguridad y el cumplimiento durante la atención de enfermería de las pacientes hospitalizadas en la Clínica Arequipa (15). Por su parte, Soto, E. en su investigación publicada: Conocimiento y cumplimiento de Medidas de Bioseguridad en Personal de Enfermería del Hospital H.N. Almanzar Aguinaga. Concluyó: que existe un alto grado de conocimiento de las normas de Bioseguridad por el personal profesional y técnico de Enfermería sin embargo el cumplimiento de las normas de Bioseguridad en promedio de nivel 3 (30 a 60%) (18).

La Tabla N°. 7 muestra que el 54.00% de los odontólogos durante la pandemia conocen Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el 65.00% consideran que es importante la aplicación de dicha ley en Odontología, el 54.00% saben que fluido corporal transmite

infecciones en nuestro medio, el 94.00% utilizan medidas de protección durante tu trabajo, el 96.00% cambian de mascarilla con la frecuencia correcta. De manera similar Málaga demostró que los factores de riesgos institucionales a los que están expuestas las enfermeras de la Micro red de Buenos Aires de Cayma, se encuentra en contacto directo con fluidos orgánicos; los ergonómicos en cuanto a posición erecta prolongada se refiere, los químicos por el contacto frecuente con materiales como desinfectantes y detergentes, los ambientales en características como homogéneo, llano, iluminación y ventilación; y las medidas de protección por la aplicación de protocolos, barreras biológicas y capacitación permanente no están cumplidos al 100% (16).

La Tabla N°. 8 muestra que el 48.00% de los odontólogos durante la pandemia no utilizan las gafas con frecuencia, el 53.00% no utilizan con la frecuencia adecuada bata-ropa de trabajo, el 66.00% cambian de mascarilla con la frecuencia correcta, el 78.00% modificaron su actitud y las medidas preventivas, el 88.00% tienen adecuada información sobre medidas para evitar una lesión con objetos punzo-cortantes. Resultados similares muestra Panimboza C. y Pardo L., en sus conclusiones evidenció que el personal de enfermería que labora en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez del Cantón Salinas, conoce poco sobre las medidas de bioseguridad para la óptima atención de los usuarios". Conocimiento en medidas de bioseguridad 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referirnos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55% (19).

La Tabla N°. 9 muestra que el 57.00% de los odontólogos durante la pandemia saben dónde acudir en caso de producirse un accidente percutáneo, el 88.00% han sido vacunado frente a la hepatitis B, al 31.00% no les midieron los anticuerpos protectores una vez finalizadas las 3 dosis, el 27.00% respondieron correctamente a la pregunta sobre si el riesgo de contagio después de un accidente con riesgo biológico por pinchazos o corte.

La Tabla N°. 10 muestra que el 54.00% de los odontólogos durante la pandemia respondieron correctamente a la pregunta sobre frente a cuál de estas patologías utilizarías más protección; el 85.00% saben cómo se transmite el VIH, el 31.00% saben cómo se produce la transmisión de la hepatitis B, el 50.0% no tiene conocimiento sobre

cómo se transmite la hepatitis C, el 68.0% no saben cuál es el periodo de seguimiento después de un accidente percutáneo con sangre VIH positivo.

La Tabla N°. 11 muestra que el 87.00% de los odontólogos durante la pandemia conocen los síntomas de Covid-19, el 73.00% no saben qué hacer si sospecho de haberme contagiado con Covid-19, el 64.00% saben que medicamento lo puede prevenir o tratar, el 79.00% saben qué entidad está facultada para realizar el diagnóstico Covid-19.

De forma general los odontólogos durante la pandemia Covid-19 Arequipa 2021 muestra un amplio conocimiento del riesgo biológico a los que se encuentran expuestos, además de tener en claro que hacer en caso de caso de estar expuesto a un riesgo biológico. La mayor parte de los encuestados reconocen los síntomas del Covid-19, saben que entidad está facultada para realizar el diagnóstico Covid-19 en caso de emergencias.

Como limitaciones del estudio tenemos:

- 1) La muestra no fue representativa del universo de odontólogos de la región, debido a que no se contó con una masiva participación de los mismos, probablemente por los efectos de la pandemia sobre su salud física y mental y sobre la de sus seres queridos.
- 2) No se validó el instrumento que mide el conocimiento sobre riesgo biológico, debido a que fue validado por Calderón Congosto, et al. (2011) en su estudio titulado: Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud; el cual presenta un coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.96; al que sólo se le hizo algunas modificaciones.

## CONCLUSIONES

### Primera:

Se encontró relación entre el nivel de conocimiento sobre riesgo biológico y el nivel de ansiedad en Odontólogos, Arequipa, 2021; mediante la prueba de chi cuadrado ( $X^2=7.67$ ) con una significación de  $P=0.022$  menor a ( $P<0.05$ ).

### Segunda:

Existe un nivel medio de conocimiento sobre riesgo biológico al que están expuestos los Odontólogos, un 58 % de los odontólogos mostró un conocimiento medio.

### Tercera:

Respecto al nivel de ansiedad en los Odontólogos a raíz de su exposición al riesgo biológico que están expuestos, Arequipa 2021. se observó que el 35.00% de los odontólogos durante la pandemia con nivel de conocimiento medio sobre riesgo biológico presentaron ansiedad leve, mientras que el 24.00% de odontólogos con conocimiento alto no presentan ansiedad. Por lo que a mayor nivel de conocimiento sobre riesgos biológicos menor fue la ansiedad en la durante la pandemia Covid-19.

## RECOMENDACIONES

### **Primera:**

Se recomienda a los odontólogos de la región que tienen un conocimiento medio, capacitarse constantemente con las nuevas normas dispuestas por el Ministerio de salud, para reducir el riesgo biológico y así de esta forma se reduzcan los accidentes laborales y niveles de ansiedad.

### **Segunda:**

Se recomienda a los odontólogos que aumenten sus conocimientos para saber con más precisión qué hacer frente a un contagio; por ello se recomienda que puedan recibir más información para hacer frente a este contexto actual.

### **Tercera:**

A los odontólogos que muestren cierto grado de ansiedad, se recomienda seguir el tratamiento de psicoterapia y medicamentos prescritos por el médico encargado.

### **Cuarta:**

Se recomienda a futuros investigadores de la escuela de posgrado, que puedan desarrollar estudios similares o complementarios al tema presentado, generar una mayor población ya que el contexto de la pandemia COVID 19 evitó contar con una muestra más alta, para que de esta manera se integre mejor la información científica respecto a este tema.

### **Quinta:**

Se recomienda a futuros investigadores de la escuela de postgrado que validen el instrumento acerca del conocimiento del riesgo biológico en nuestras condiciones regionales, nacionales y con el cese de la pandemia y así puedan tener una mejor perspectiva de la confiabilidad del instrumento en un contexto regional, nacional y con el cese de la pandemia.

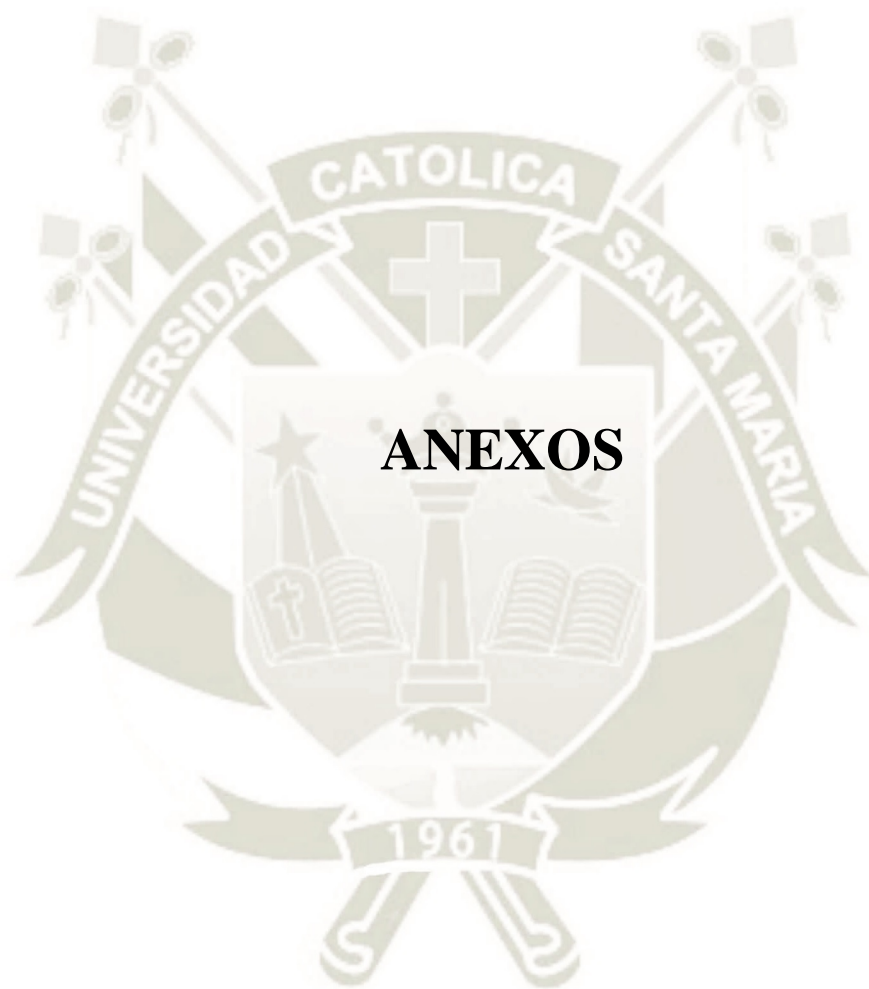
**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Cobos Valdes D, Vilariño Corella CM, Vazquez Mojena Y, Ramos Lima M, Torres Valle A. Percepción del riesgo biológico en dos entidades de ciencia del sector salud en Holguín: cuba. *Med Segur Trab* 2016; 62: 212–222.
2. Bravo Martín SF, Díaz Morales D. Riesgo biológico en Instituciones de salud: control y precauciones en la atención a pacientes. *Medicentro Electrónica* 2016; 20: 153–155.
3. Asistencia sanitaria en crisis humanitarias Estébanez Estébanez 9788490520598. editdiazdesantos. <https://www.editdiazdesantos.com/libros/estebanez-estebanez-pilar-asistencia-sanitaria-en-crisis-humanitarias-L30000590201.html>. (accessed 3 Dec2020).
4. Infecciones Hospitalarias de Gustavo Malagón-Londoño | Editorial Médica Panamericana. <https://www.medicapanamericana.com/es/libro/infecciones-hospitalarias>. (accessed 3 Dec2020).
5. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, Dan H, Zeng X et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci* 2020; 12: 1–5.
6. Organización Mundial de la salud OMS | El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando. <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>. (accessed 3 Dec2020).
7. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales: Quinta edición; 2016.
8. Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA, Artigot Cánovas RM, Ovid Technologies I. Kaplan & Sadock sinopsis de psiquiatría ciencias de la conducta/psiquiatría clínica. 10a ed. Barcelona: Wolter Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2009. (accessed 3 Dec2020).
9. Nita V Bhatt, M. Anxiety Disorders: Background, Anatomy, Pathophysiology. 2020. <https://emedicine.medscape.com/article/286227-overview>. (accessed 3 Dec2020).
10. Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi". <http://www.insm.gob.pe/investigacion/estudios.html>. (accessed 3 Dec2020).

11. Zung WW. A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics* 1971; 12: 371–379.
12. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1988; 56: 893–897.
13. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol* 1959; 32: 50–55.
14. Black DW, Andreasen NC. Texto introductorio de psiquiatría. Editorial El Manual Moderno. 2015.
15. Fernandez Urquiza C. Conocimiento y Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad por las enfermeras en el Servicio de Hospitalización de la Clínica Arequipa Arequipa: [Tesis para optar el grado académico de maestro en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente]; 2007.
16. Malaga L. Factores de riesgo institucionales de accidentes laborales en las enfermeras de la Micro red Buenos Aires de Cayma. Arequipa, 2014 Arequipa: [Tesis para optar el grado académico de maestro en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente]; 2014.
17. Ancco Acuña, N. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, 2006 Lima: [Tesis para optar el grado académico de Especialista de Enfermería en Centro Quirúrgico]; 2007.
18. Soto, V., & Olano, E. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. *In Anales de la Facultad de Medicina*. 2004; 65(2): p. 103-110.
19. Panimboza Cabrera, Carmen Jacqueline; Pardo Moreno, Luis Xavier. Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas La Libertad: [Tesis para optar el Título profesional del licenciado en enfermería]; 2013.
20. Calderón Congosto, Cristina, et al. Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud.

2011. [Tesis para optar el grado académico de doctor en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente]





## ANEXO 1

### PRIMER INSTRUMENTO FORMULARIO DE PREGUNTAS

Este cuestionario es anónimo y voluntario. Con el fin de que los resultados sean los más fiables posibles y puedan ser útiles a la hora de mejorar los conocimientos en prevención de riesgo laboral en Odontología, rogamos sinceridad al contestar sobre las prácticas realizadas.

Edad:

Sexo:

Masculino      Femenino

Sector:

Público      Privado      Otro

1- ¿Conoce el contenido de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales?

- **Si**
- No
- No Sabe/ No Contesta

2- ¿Consideras importante la aplicación de dicha ley en Odontología?

- **Si**
- No
- No Sabe/ No Contesta

3- ¿Qué fluido corporal transmite fundamentalmente infecciones en nuestro medio?

- La Saliva
- La Sangre
- **Ambos**
- No Sabe/No Contesta

4- En las actividades odontológicas, el riesgo de adquirir una enfermedad infecciosa se produce

Principalmente:

- Vía Parenteral.
- Vía Respiratoria.
- Vía Ocular.
- **Todas.**

5- ¿Utilizas medidas de protección durante tu trabajo?

- **Si**
- No

6- ¿Con qué frecuencia utilizas guantes?

- Siempre.
- Casi siempre.
- A veces.
- Nunca.

7- ¿Con qué frecuencia utilizas mascarilla?

- Siempre.
- Casi siempre.
- A veces.
- Nunca.

8 ¿Con qué frecuencia utilizas gafas?

- Siempre.
- Casi siempre.
- A veces.
- Nunca.

9 ¿Con qué frecuencia utilizas bata-ropa de trabajo?

- Siempre.
- Casi siempre.
- A veces.
- Nunca.

10- Los guantes deben cambiarse.

- En cuanto entran en contacto con una superficie no estéril.
- Entre paciente y paciente y si durante el trabajo se rompen o perforan.
- Entre paciente y paciente solo si han estado en contacto con fluidos corporales como sangre y saliva.
- No sabe / no contesta.

11- ¿Con qué frecuencia cambias de mascarilla?

- Entre cada paciente.
- Utilizó una mascarilla para varios pacientes.

12- En caso de que tengas heridas o cortes en zonas expuestas:

- Coloco apósito impermeable.
- Lavo la zona con agua y jabón neutro. Después solución desinfectante.
- No tomo ninguna medida especial.

13- Modificas tu actitud y las medidas preventivas (gafas, guantes, mascarilla, bata) en función de la serología del paciente)

- SI
- NO

14- ¿Has recibido información sobre medidas para evitar una lesión con objetos punzo-cortantes?

- SI
- NO

15- ¿Has recibido instrucciones precisas sobre el modo de actuación en caso de un accidente percutáneo?

- SI
- NO

16- ¿Sabes dónde acudir en caso de producirse un accidente percutáneo?

- SI
- NO

17- ¿El centro sanitario (universidad- clínica) donde realizas tu actividad cuenta con un servicio de prevención de riesgos laborales?

- SI
- NO
- NO SABE/ NO CONTESTA

18- ¿Has sido vacunado frente a la hepatitis B?

- SI
- NO
- NO SABE/ NO CONTESTA

19- En caso afirmativo:

¿Te midieron los anticuerpos protectores una vez finalizadas las 3 dosis?

- SI
- NO
- NO SABE/NO CONTESTA

20- El riesgo de contagio después de un accidente con riesgo biológico por pinchazos o corte es:

- Mayor para el VIH seguido del VHC y del VHB
- Mayor para el VHB seguido del VHC y del VIH
- Mayor para el VHC seguido del VHB y del VIH

21- ¿Frente a cuál de estas patologías utilizarías más protección?

- VIH/ SIDA.
- Hepatitis B.
- Hepatitis C.
- Todas.

22-. Tras el uso de la aguja. Re encapuchas:

- Siempre.
- Casi siempre.
- A veces.
- Nunca.

23-. La transmisión de VIH se produce por:

- Sangre.
- Saliva.
- Sangre y saliva.
- No sabe/ no contesta.

24-. La transmisión de la hepatitis B se produce por:

- Sangre.
- Saliva.
- Sangre y saliva.
- No sabe/ no contesta.

25-. La transmisión de la hepatitis C se produce por:

- Sangre.
- Saliva.
- Sangre y saliva.
- No sabe/ no contesta.

26-. El periodo de seguimiento después de un accidente percutáneo con sangre VIH positivo es:

- 3 meses y 6 meses.
- 3 meses, 6 meses y 1 año
- No es necesario el seguimiento.
- No sabe / no contesta.

27-. El Covid-19 es:

- Un hongo.
- Una bacteria.
- Un Virus.
- No sabe / no contesta.

28-. Cuáles son los Síntomas del Covid 19:

- Tos seca y estornudos frecuentes.
- Fiebre alta de 38 °C.
- Escalofríos.
- Secreción nasal.
- Dificultad para respirar.
- Todos.
- No sabe / no contesta.

29-. Qué hacer si sospecho de haberme contagiado con Covid-19:

- Salir de viaje.
- Continúo mi vida normalmente.
- **Me aísló.**
- Voy a un Hospital.
- Me comunico por teléfono y espero una visita médica.
- No sabe / no contesta.

30-. En referencia al Covid-19, cree usted que existe algún medicamento que lo puede prevenir o tratar:

- Si existe.
- **No existe.**
- Solo se recomienda llevar una vida sana.
- No sabe / no contesta.

31-. Puedo ir a una clínica si tengo sospecha de Covid-19 es:

- **Si puedo.**
- No puedo.
- Pregunto por teléfono.
- No sabe / no contesta.

32-. Qué entidad está facultada para realizar el diagnóstico Covid-19:

- Instituto Nacional de Salud.
- Clínicas Autorizadas.
- MINSA Y ESSALUD.
- **Todas.**
- No sabe / no contesta.

#### BAREMO

<b>Nivel de Conocimiento Riesgo Biológico</b>	<b>Alto</b>	21 a 32
	<b>Medio</b>	11 a 20
	<b>Bajo</b>	00 a 10

**Fuente: Calderón Congosto, et al. (2011)**

**ANEXO 2**

**ESCALA DE ANSIEDAD DE ZUNG - EAA**

TIPO DE INSTITUCION:.....EDAD:.....

ESTADOCIVIL:..... FECHA:.....

SEXO: Masculino ( ) Femenino ( )

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

Primaria ( ) Secundaria ( ) Sup. Técnico ( ) Sup. Universitario ( )

Marque con una Aspa (X)

SITUACIÓN QUE ME DESCRIBE	MUY POCAS VECES	ALGUNAS VECES	BUEN NUMERO DE VECES	LA MAYORIA DE VECES
1.Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre				
2. Me siento con temor sin razón				
3. Despierto con facilidad o siento pánico				
4. Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos				
5. Siento que todo está bien y que nada malo puede sucederme				
6. Me tiemblan los brazos y las piernas				
7. Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura				
8. Me siento débil y me canso fácilmente				
9. Me siento tranquilo y puedo permanecer en calma fácilmente				
10. Puedo sentir que me late muy rápido el corazón				
11. Sufro de mareos				
12. Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar				
13. Puedo inspirar y expirar fácilmente				
14. Se me adormecen o hincan los dedos de las manos y pies				
15. Sufro de molestias estomacales o indigestión				
16. Orino con mucha frecuencia				
17. Generalmente mis manos están secas y calientes				
18. Siento bochornos				
19. Me quedo dormido con facilidad y descanso bien durante la noche				
20. Tengo pesadillas				

**Fuente: Zung W, (1971)**

La escala cuenta con 20 enunciados relacionados con la depresión. Estos enunciados están divididos en dos partes: la mitad formuladas en negativo, y la otra mitad en positivo.

Cada enunciado esta puntuado en una escala del 1-4, la cual se corresponde de la siguiente manera: 1-muy pocas veces, 2-algunas veces, 3-muchas veces y 4-casi siempre.

El rango de los resultados puede oscilar en una puntuación entre 20-80 puntos. Y los resultados pueden indicar los siguiente:

Menor a 28 puntos (ausencia de depresión)

Entre 28-41 puntos (depresión leve)

Entre 42-53 puntos (depresión moderada)

Mayor a 53 (depresión grave)

#### **BAREMO**

< 28	Ausencia de depresión
entre 28 y 41	Depresión leve
entre 42 y 53	Depresión moderada
> 53	Depresión grave

### ANEXO 3

#### FICHA TÉCNICA DE LA ESCALA DE ANSIEDAD DE ZUNG – EAA

##### I. DATOS GENERALES

- a. **TÍTULO ORIGINAL DE LA PRUEBA:** SELF-RATING ANXIETY SCALE.
- b. **TÍTULO EN ESPAÑOL** : ESCALA DE AUTOVALORACION DE ANSIEDAD.
- c. **AÑO DE APLICACIÓN** : 1971.
- d. **AUTOR** : W. ZUNG.
- e. **PROCEDENCIA** : BERLIN.

##### II. ADMINISTRACIÓN

- f. **DURACIÓN** : 15 MINUTOS.
- g. **APLICACIÓN** : ADOLESCENTES Y ADULTOS.
- h. **ADMINISTRACIÓN** : INDIVIDUAL Y COLECTIVA
- i. **ASPECTO A EVALUAR** : INTENSIDAD DE ANSIEDAD

##### III. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

- **VALIDEZ:**  
La correlación entre la puntuación de cada ítem y el total oscila entre 0.34 y 0.65.
- **FIABILIDAD:**  
Los coeficientes de correlación fueron estudiados por Zung. Entre ASI y SAS es de 0.66.

##### IV. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA

La escala de autovaloración de la Ansiedad de Zung está compuesta por 20 ítems, de las cuales se le pide al encuestado que indique como se siente en ese momento y se le explica que no existe una respuesta invalida, así mismo evalúa los niveles de tensión, nerviosismo y la presión ambiental que atraviesa. La prueba constata de cuatro dimensiones que van de 1 a 4.

**Fuente: Zung W, (1971)**

**ANEXO 4**  
**MATRIZ DE DATOS**

ID	Edad	Sexo	Sector	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
1	2	Masculino	Público	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	21	2.00	36	2.00	
2	2	Masculino	Privado	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	17	2.00	55	3.00	
3	4	Masculino	Público, Privado	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	19	2.00	39	2.00	
4	1	Masculino	Privado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	18	2.00	33	2.00	
5	2	Masculino	Privado	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	17	2.00	55	3.00	
6	4	Masculino	Privado	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	19	2.00	27	1.00	
7	1	Masculino	Público	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	14	2.00	31	1.00	
8	2	Masculino	Privado	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	23	3.00	31	1.00	
9	1	Femenino	Público	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	15	2.00	33	2.00	
10	1	Femenino	Público	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	15	2.00	33	2.00	
11	2	Femenino	Privado	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	18	2.00	34	2.00	
12	3	Masculino	Privado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	23	3.00	22	1.00	
13	2	Masculino	Público	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	20	2.00	36	2.00	
14	1	Femenino	Privado	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	19	2.00	35	2.00	
15	4	Masculino	Público	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	22	3.00	35	2.00	
16	1	Masculino	Privado	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	15	2.00	41	2.00	
17	2	Femenino	Privado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	23	3.00	41	2.00
18	2	Femenino	Privado	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	17	2.00	21	1.00	
19	1	Femenino	Público	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	20	2.00	24	1.00	
20	2	Femenino	Público	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	16	2.00	22	1.00	
21	1	Femenino	Público	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	17	2.00	37	2.00	
22	3	Masculino	Público	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	24	3.00	22	1.00	
23	3	Masculino	Público, Privado	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	24	3.00	23	1.00	
24	2	Femenino	Privado	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	23	3.00	20	1.00	

25	3	Femenino	Público	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	22	3.00	19	1.00		
26	1	Femenino	Público	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	21	2.00	46	2.00		
27	2	Masculino	Privado	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	17	2.00	40	2.00		
28	3	Masculino	Privado	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	23	3.00	35	2.00		
29	2	Femenino	Privado	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	24	3.00	38	2.00		
30	3	Masculino	Privado	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	16	2.00	33	2.00		
31	2	Femenino	Privado	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	22	3.00	22	1.00		
32	2	Masculino	Privado	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	17	2.00	36	2.00		
33	1	Masculino	Público	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	16	2.00	27	1.00		
34	1	Femenino	Privado	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	22	3.00	32	1.00	
35	1	Masculino	Privado	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	25	3.00	44	2.00		
36	2	Femenino	Privado	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	24	3.00	39	2.00	
37	2	Femenino	Público	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	20	2.00	38	2.00	
38	1	Masculino	Privado	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	14	2.00	25	1.00	
39	1	Femenino	Privado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	25	3.00	39	2.00		
40	1	Femenino	Privado	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	24	3.00	29	1.00	
41	2	Femenino	Público	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	21	2.00	32	1.00	
42	2	Femenino	Privado	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	25	3.00	36	2.00
43	4	Masculino	Público, Privado	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	22	3.00	25	1.00	
44	2	Masculino	Público	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	21	2.00	36	2.00	
45	2	Masculino	Privado	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	17	2.00	55	3.00	
46	4	Masculino	Público, Privado	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	19	2.00	39	2.00
47	1	Masculino	Privado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	18	2.00	33	2.00		
48	2	Masculino	Privado	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	17	2.00	55	3.00	
49	4	Masculino	Privado	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	19	2.00	27	1.00	
50	1	Masculino	Público	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	14	2.00	31	1.00		
51	2	Masculino	Privado	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	23	3.00	31	1.00	
52	1	Femenino	Público	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	15	2.00	33	2.00	



81	1	Masculino	Privado	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	14	2.00	25	1.00			
82	1	Femenino	Privado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	25	3.00	39	2.00			
83	1	Femenino	Privado	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	24	3.00	29	1.00			
84	2	Femenino	Público	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	21	2.00	32	1.00				
85	2	Femenino	Privado	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	25	3.00	36	2.00		
86	4	Masculino	Público, Privado	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	22	3.00	25	1.00		
87	2	Femenino	Privado	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	18	2.00	34	2.00		
88	3	Masculino	Privado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	23	3.00	22	1.00	
89	2	Masculino	Público	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	20	2.00	36	2.00
90	1	Femenino	Privado	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	19	2.00	35	2.00	
91	4	Masculino	Público	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	22	3.00	35	2.00	
92	1	Masculino	Privado	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	15	2.00	41	2.00	
93	2	Femenino	Privado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	23	3.00	41	2.00
94	2	Femenino	Privado	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	17	2.00	21	1.00
95	1	Femenino	Público	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	20	2.00	24	1.00	
96	2	Femenino	Público	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	16	2.00	22	1.00
97	1	Femenino	Público	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	17	2.00	37	2.00
98	3	Masculino	Público	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	24	3.00	22	1.00	
99	3	Masculino	Público, Privado	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	24	3.00	23	1.00	
100	2	Femenino	Privado	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	23	3.00	20	1.00	