



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO CON LA PERCEPCIÓN DE  
RIESGO SOBRE LA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN DENTAL EN  
PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA PRIVADA  
ODONTOART PUNO – 2023**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**ADRIAN VILCA CONDORI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**PUNO - PERÚ**

**2024**



NOMBRE DEL TRABAJO

**RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO CON LA PERCEPCIÓN DE RIESGO SOBRE LA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN DENTAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA PRIVADA ODONTOART PUNO – 2023**

AUTOR

**ADRIAN VILCA CONDORI**

RECUENTO DE PALABRAS

**12568 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**70389 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**76 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.4MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 15, 2024 4:01 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 15, 2024 4:03 PM GMT-5**

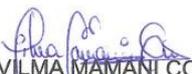
● **20% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

  
D.Sc. VILMA MAMANI CORI  
Asesora y Directora  
Docente Asociado EPO-UNA-P

  
Henry Quispe Cruz  
CIRUJANO DENTISTA  
COR. 21296

Resumen



## DEDICATORIA

A mis queridos padres Pedro y Mercedes, por su apoyo constante e inquebrantable esfuerzo que realizan por verme profesional, es por ello mi esfuerzo.

**Adrián Vilca Condori**



## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por protegerme, conducirme y bendecir mis días, darme valor y sabiduría, para proseguir en este proceso de lograr uno de los peldaños más deseados.

Agradezco a mis queridos padres; Pedro y Mercedes, por el apoyo constante.

Agradezco a los docentes que aportaron a mi formación académica.

A mi asesora, Doctora Vilma Mamani Cori, por su apoyo a lo largo de este proceso, cuyo conocimiento, enseñanza y guía hicieron posible el desarrollo de este trabajo.

**Adrián Vilca Condori**



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>12</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>18</b>
1.2.1. Problema general.....	18
1.2.2. Problemas específicos .....	18
<b>1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>19</b>
1.3.1. Hipótesis general.....	19
1.3.2. Hipótesis específicas .....	19
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO .....</b>	<b>19</b>
<b>1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>20</b>
1.5.1. Objetivo general.....	20
1.5.2. Objetivos específicos .....	20



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

<b>2.1.</b>	<b>ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>22</b>
2.1.1.	Antecedentes internacionales .....	22
2.1.2.	Antecedentes nacionales .....	24
2.1.3.	Antecedentes locales .....	26
<b>2.2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>27</b>
2.2.1.	Radiación.....	27
2.2.2.	Historia de los rayos x.....	27
2.2.3.	Radiación y su clasificación.....	27
2.2.4.	Consecuencias de la radiación .....	29
2.2.5.	Prevención en uso de rayos x .....	29
2.2.6.	Radiografía en odontología .....	31
2.2.7.	Conocimiento .....	31
2.2.8.	Niveles de conocimiento .....	31
2.2.9.	Percepción .....	32
2.2.10.	Percepción de riesgo .....	32

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

<b>3.1.</b>	<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>33</b>
3.1.1.	Tipo y diseño de la investigación .....	33
<b>3.2.</b>	<b>ÁMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>33</b>
3.2.1.	Ámbito general.....	33
3.2.2.	Ámbito específico .....	34
<b>3.3.</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>34</b>



3.3.1. Población.....	34
3.3.2. Muestra.....	34
<b>3.4. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA.....</b>	<b>35</b>
3.4.1. Criterios de inclusión .....	35
3.4.2. Criterios de exclusión.....	35
<b>3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>36</b>
<b>3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS .....</b>	<b>38</b>
3.6.1. Técnica y procedimientos .....	38
3.6.2. Instrumentos .....	38
<b>3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS .....</b>	<b>39</b>
<b>3.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS .....</b>	<b>39</b>

#### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

<b>4.1. RESULTADOS .....</b>	<b>41</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>50</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>56</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>62</b>

**ÁREA:** Salud pública y Ocupacional.

**TEMA:** Radiología.

**FECHA DE SUSTENTACIÓN: 18 de julio de 2024**



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> Operacionalización de variables .....	36
<b>Tabla 2</b> Frecuencias de la variable sexo.....	41
<b>Tabla 3</b> Frecuencias de la variable edad .....	42
<b>Tabla 4</b> Prueba de normalidad de las variables.....	43
<b>Tabla 5</b> Relación entre el conocimiento y la percepción de riesgo.....	43
<b>Tabla 6</b> Relación del conocimiento sobre exposición a radiación dental con la edad de los pacientes .....	44
<b>Tabla 7</b> Relación del conocimiento sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes .....	46
<b>Tabla 8</b> Relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes.....	47
<b>Tabla 9</b> Relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes .....	49



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Gráfico de distribución según sexo .....	41
<b>Figura 2</b> Barras de variable edad .....	42
<b>Figura 3</b> Relación del conocimiento sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes .....	45
<b>Figura 4</b> Relación del conocimiento sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes .....	46
<b>Figura 5</b> Relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes.....	48
<b>Figura 6</b> Relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes.....	49



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO 1.</b> Autorización para cumplimiento del proyecto de investigación.....	63
<b>ANEXO 2.</b> Constancia de cumplimiento .....	64
<b>ANEXO 3.</b> Consentimiento informado.....	65
<b>ANEXO 4.</b> Instrumentó de medición del conocimiento .....	66
<b>ANEXO 5.</b> Instrumentó de medición del conocimiento .....	67
<b>ANEXO 6.</b> Instrumentó de medición del conocimiento .....	68
<b>ANEXO 7.</b> Instrumento de medición de la percepción.....	69
<b>ANEXO 8.</b> Registro fotográfico de trabajo del tesista.....	70
<b>ANEXO 9.</b> Base de datos de SPSS .....	71
<b>ANEXO 10.</b> Base de datos de SPSS .....	72
<b>ANEXO 11.</b> Matriz de consistencia.....	73



## ACRÓNIMOS

<b>ADN:</b>	Ácido desoxirribonucleico.
<b>ICRP:</b>	Comisión Internacional de Protección Radiológica.
<b>OMS:</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>OPS:</b>	Organización Panamericana de la Salud.
<b>IPEN:</b>	Instituto Peruano de Energía Nuclear.



## RESUMEN

Los exámenes radiográficos constituyen herramientas que contribuyen en la obtención de información para el Odontólogo y que, junto con el examen clínico colaboran a un correcto diagnóstico y tomar una acertada decisión terapéutica, los rayos x emiten radiación ionizante que son dañinas y generan cambios biológicos en los tejidos vivos, aunque las dosis de radiación utilizadas en la radiografía dental son pequeñas, existe la posibilidad de producir daños biológicos. **Objetivo:** Relacionar el conocimiento con la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023. **Materiales y Métodos:** Se informó a los participantes sobre el estudio y se les hizo entrega del consentimiento informado, posteriormente se entregó cuestionario de 34 preguntas a 197 pacientes que acuden a la clínica privada OdontoArt. **Resultados:** los resultados fueron que el 58,9% son de sexo femenino y el 41,1% son de sexo masculino. La mayoría de los pacientes consultados sus edades rondaban entre 18 a 25 años de edad que representa 30.5%; el 50.8% obtuvo un nivel medio de conocimiento y 65.5% de los pacientes obtuvo un nivel medio de percepción de riesgo. **Conclusiones:** Se concluye que, si existe relación entre el conocimiento y la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023.

**Palabras clave:** Rayos X, Exposición, Radiación, Conocimiento, Percepción.



## ABSTRACT

Radiographic examinations are tools that contribute to obtaining information for the Dentist and that, together with the clinical examination, contribute to a correct diagnosis and make a correct therapeutic decision. X-rays emit ionizing radiation that is harmful and generates biological changes in the living tissues, although the radiation doses used in dental radiography are small, there is the possibility of producing biological damage. **Objective:** Relate knowledge to risk perception regarding exposure to dental radiation in patients who attend the OdontoArt Private Clinic - Puno 2023. **Materials and Methods:** Participants were informed about the study and were given informed consent. Subsequently, a 34-question questionnaire was given to 197 patients who attended the OdontoArt private clinic. **Results:** the results were that 58.9% are female and 41.1% are male. The majority of the patients consulted were between 18 and 25 years old, which represents 30.5%; 50.8% obtained a medium level of knowledge and 65.5% of the patients obtained a medium level of risk perception. **Conclusions:** It is concluded that there is a relationship between knowledge and risk perception regarding exposure to dental radiation in patients who attend the OdontoArt Private Clinic - Puno 2023.

**Keywords:** X-rays, Exposure, Radiation, Knowledge, Perception.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

Los procedimientos de diagnóstico por imágenes que hacen uso de radiación, son tan usados que resulta difícil imaginar la medicina moderna sin ellos y el área odontológica no es ajeno a su contribución en; diagnóstico, ejecución de procedimientos y control de patologías en las diversas especialidades como; la ortodoncia, endodoncia, rehabilitación oral, cirugía maxilofacial, patología bucal, entre otras.(1) Actualmente, debido al desarrollo de la tecnología se ha incrementado el uso de los exámenes por imágenes como ayuda a los procedimientos terapéuticos y ha experimentado un notable crecimiento.(2)

En la actualidad, el examen radiológico más usado es la radiografía dental que representa el (21%) de todos los exámenes en todo el mundo.(3) con proporciones más altas en algunas regiones como, por ejemplo; informes de la Comisión Europea estiman que la radiografía dental representa el (32%) del total de procedimientos de radiografías en Europa, en Estados Unidos se estima que anualmente se realizan 500 millones de radiografías dentales, lo cual sugiere que a nivel mundial anualmente se realizan 1500 millones de radiografías dentales.(4)

En la naturaleza, las radiaciones electromagnéticas se clasifican como ionizantes y no ionizantes, solo las radiaciones de alta energía producen ionización como son rayos cósmicos, rayos gamma y rayos X.(5) los rayos x son una forma de radiación de energía ionizante; que se propala a través de la materia o el espacio, en forma de onda o partícula.(6) y estas tienen la capacidad de penetración en los tejidos y reflejar una imagen en un receptor, sin embargo, el uso continuo y no controlado trae consigo potencial mutagénico causando efectos biológicos tóxicos que se explican por dos razones.(7) La



teoría directa; sugiere que el daño a las células ocurre cuando la radiación ionizante golpea directamente áreas u objetivos críticos dentro de las células, por ejemplo, cuando un fotón de rayos x incide directamente en el ADN de la célula. (5) La teoría del daño indirecto, sugiere que los fotones de Rayos x son absorbidos por las células y provocan la producción de toxinas, que causan disfunción celular y daño biológico.(5)

A pesar que, los procedimientos dentales requieran pequeñas dosis de radiación y debido a la exposición constante para la obtención de imágenes dentales, en particular de la Tomografía Computarizada de Haz Cónico (CBCT) y la Tomografía Computarizada convencional (CT), la contribución de dosis acumulativa colectiva va en aumento y sugiere la urgencia de prestar atención a la protección radiológica en uso odontológico.(4) A causa de las primeras apariciones de efectos biológicos, la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP) fue implementando normas y medidas preventivas de protección, la cual recomienda que; todas las exposiciones de los pacientes se justifiquen y las dosis se mantengan lo más bajas posible.(8)

En esta investigación, se pretende identificar el nivel de conocimiento que tienen los pacientes sobre este tema y cómo este conocimiento afecta su percepción y comportamiento frente a los procedimientos radiológicos dentales, existen pocas investigaciones que evalúan la relación del conocimiento y percepción de riesgo sobre exposición a radiación dental en nuestra región. Por tal motivo; fue necesario relacionar el conocimiento con la percepción de riesgos sobre la exposición a radiación dental en pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt Puno 2023.

El estudio realizado utilizó un enfoque descriptivo, prospectivo y transversal, con un componente comparativo al analizar las variables de sexo y edad para su comparación.



Este estudio consta del IV capítulos, el capítulo I incluye la definición y planteamiento del problema, hipótesis de investigación, justificación y los objetivos de la investigación, el capítulo II incluye investigaciones previas y análisis de la literatura relacionados con los subtemas cubiertos en el estudio, el capítulo III describe los materiales y métodos utilizados en el estudio, el capítulo IV presenta los resultados y discusión alcanzado por la investigación.

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad, el uso de Rayos x como herramienta de diagnóstico por imágenes va en aumento a nivel mundial y su aplicación en odontología no pasa desapercibido, esta es considerada como una herramienta indispensable utilizada para el diagnóstico, tratamiento y evolución de diversas enfermedades del sistema estomatognático, este brinda una visión estructural interna del organismo. (1) En uso odontológico, la dosis de radiación dental es mínima, sin embargo, el uso continuo y no controlado conlleva a una dosis acumulativa generando riesgos potenciales para la salud.(9)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organismo internacional de Energía Atómica (IAEA) y la Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR) implementan regularmente disposiciones de protección y seguridad radiológica en el uso médico de la radiación ionizante. (10) Bajo los principios de, justificación, donde todo procedimiento debe ser de provecho para el usurario, optimización, la exposición debe mantenerse lo más baja posible y limitación de dosis y riesgo, donde no se debe superar los límites de dosis establecidos. (11)

Se han realizado estudios internacionales sobre el conocimiento y percepción de riesgo en profesionales y estudiantes de la salud, que trabajan o se forman en Universidades y Hospitales.(11) en investigación realizada por Perko, T (Bélgica) sobre



percepción de riesgo radiológico entre expertos y población general, han indicado que la población general tiene una percepción de riesgo mayor a la de expertos, cuanto mayor es el conocimiento sobre la radiación menor es la percepción de riesgo.(12) En la investigación realizada por Ihle L y Neibling E (Australia) sobre los conocimientos y prácticas de protección radiológica realizado en profesionales dentales, indicaron (27,0%) de profesionales tiene un conocimiento deficiente sobre temas de radiación dental, muestra que los profesionales con menos tiempo de experiencia son los que presentan menor conocimiento sobre radiación dental. (13)

En Latinoamérica, en investigación realizada por Echeverri, V y Hazlan, C en (Guatemala) sobre el conocimiento y percepción de riesgo sobre radiación ionizante en estudiantes de ciencias de la salud indican (47,14%) presenta un nivel de conocimiento deficiente.(14) En un estudio realizado por Abad, V y Alvarado G en (Ecuador) sobre percepción y conocimiento sobre las radiaciones ionizantes han indicado (36%) presenta un nivel alto de percepción de riesgo para los rayos x y no se encontraron relación entre la edad y sexo.(15)

A nivel nacional, existen diversas investigaciones donde se mide el conocimiento y percepción de riesgo sobre la radiación dental, tanto en estudiantes, personal de salud y población en general, Atau, D en (Lima) investigo sobre el conocimiento y percepción de riesgo sobre estudios por imágenes realizado en pacientes, determino (60.1%) presenta un nivel medio de conocimientos sobre radiación dental y (79.5%) presentaba nivel alto de percepción respecto al riesgo sobre la radiación dental. (11) Velásquez, O en (Cajamarca) estudio el nivel de conocimientos sobre protección radiológica en profesionales, donde indica (51.34%) presenta un nivel de conocimiento bajo.(16) diferentes pueden ser las causas como, la falta de capacitación de los profesionales, el nivel socioeconómico de los usuarios, el nivel de instrucción de la población estudiada.(17)



Por lo tanto, es fundamental entender cómo el nivel de conocimiento de los pacientes de la Clínica Privada OdontoArt, sobre la radiación dental se relaciona con su percepción del riesgo, comprender esta relación permitirá identificar áreas de mejora en la comunicación de riesgos, así como desarrollar intervenciones educativas que promuevan una percepción más precisa del riesgo y una participación activa de los pacientes en su atención odontológica y se pueda promover una actitud más informada.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Existe relación entre el conocimiento sobre radiación dental con la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Existe relación entre conocimiento sobre radiación dental con la edad de los pacientes?
- ¿Existe relación entre conocimiento sobre radiación dental con el sexo de los pacientes?
- ¿Existe relación entre percepción de riesgo sobre radiación dental con la edad de los pacientes?
- ¿Existe relación entre percepción de riesgo sobre radiación dental con el sexo de los pacientes?



### **1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Hipótesis general**

“A mayor nivel de conocimiento sobre radiación dental, será menor la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023.”

#### **1.3.2. Hipótesis específicas**

- “Existe relación negativa entre el conocimiento sobre radiación dental y la edad de los pacientes.”
- “Existe relación negativa entre el conocimiento sobre radiación dental y el sexo de los pacientes.”
- “Existe relación negativa entre la percepción de riesgo sobre exposición a radiación dental y la edad de los pacientes.”
- “Existe relación negativa entre la percepción de riesgo sobre exposición a radiación dental y el sexo de los pacientes.”

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO**

- **Teórico**

Porque analiza el nivel de conocimiento de los pacientes de la Clínica Privada OdontoArt sobre los exámenes con radiación dental, identifica posibles causas del problema y sugiere recomendaciones para futuras investigaciones, además, destaca la importancia de comparar los resultados obtenidos con otros estudios para enriquecer el conocimiento de cada individuo.



- **Practica**

porque destaca la importancia de garantizar que en los centros donde se realice toma de radiografías dentales, la toma de radiografías esté justificada adecuadamente y se utilicen las barreras de protección radiológica de manera correcta para proteger tanto al paciente como al operador.

- **Ética**

El uso ético de la radiación dental implica equilibrar los beneficios clínicos con los riesgos asociados, debido a su potencial impacto en la salud de los pacientes.

- **Económica**

Actualmente, el uso de exámenes radiológicos ha aumentado considerablemente, lo que se refleja en el aumento de los costos, los odontólogos y futuros profesionales solo requerirán las radiografías necesarias, lo que reducirá el uso de radiografías innecesarias y por lo tanto los costes.

## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre el conocimiento con la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes atendidos en la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Determinar la relación del conocimiento sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes atendidos en la Clínica Privada – Puno 2023.



- Determinar la relación del conocimiento sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes atendidos en la Clínica Privada – Puno 2023.
- Determinar la relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes atendidos en la Clínica Privada – Puno 2023.
- Determinar la relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes atendidos en la Clínica Privada – Puno 2023



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Abad V y Alvarado G. (2018) en ECUADOR;** mostraron en su investigación sobre la percepción y conocimientos de radiaciones ionizantes en el Hospital Teodoro Maldonado. Metodología: Estudio descriptivo donde participaron 98 pacientes a los que se les tomó alguna clase de examen imagenológico, se formuló cuestionario de preguntas relacionados a la radiación y probables efectos para el organismo. Resultados: Entre los resultados alcanzados en la investigación, se pudo observar que existe un nivel bajo respecto a los conocimientos sobre radiaciones ionizantes, en un promedio de 3,59, sobre 13 puntos.(15)

**Mazucatto P y Ramos A. (2017) en BRASIL;** determinaron en su estudio de percepción que tienen los pacientes sobre el riesgo a las radiaciones ionizantes, en exámenes de radiografías dentales. Metodología: Estudio transversal y descriptivo, los datos se recolectaron de 176 pacientes, que tenían entre 18 a 60 años de edad; a los cuales se brindó un cuestionario de 10 preguntas sobre su información socioeconómica, experiencia sobre examen de imagen dental recibidos y percepción de riesgo del paciente a exámenes de imagen dental. Resultados: El 44,32% de los pacientes considera que el riesgo de tener alguna alteración es bajo; el 38,63% de los pacientes consideró el riesgo medio y el



17,05% consideró que la radiación de los exámenes de imagen dental no presenta riesgo.(18)

**Asefa G y Tewelde T (2016) en ETIOPIA;** mostraron en su investigación sobre conocimiento y los riesgos que generan para la salud estudios relacionados con radiación, en pacientes que acuden al Hospital Universitario. Metodología: Estudio descriptivo y transversal, aplicado en una población de 386 pacientes en espera de tomas radiológicas, los datos fueron obtenidos usando un cuestionario previamente probado. Resultados: Se demostró que el 52,6 % de participantes habían oído hablar alguna vez de como influyen en la salud los estudios relacionados con la radiación; se observa que 74,9% señaló la infertilidad y 64,0% el cáncer; también se puede observar que el 75.6% de los pacientes no muestran conocimiento sobre las medidas de protección radiológica. Conclusiones: Los conocimientos generales presentados por los pacientes sobre las imágenes por radiación son inadecuado, por tanto; se deberían diseñar e implementar programas integrales de sensibilización dirigidos a diferentes entornos y niveles.(19)

**Carvajal B y Vallejo P (2016) en CHILE;** determinaron en su investigación sobre; que percepción de riesgo tiene la población al acudir al servicio de radiología. Metodología: En el estudio participaron 330 pacientes de ambos sexos a los cuales se empleó cuestionario relacionados con temas de radiación. Resultados: Se pudo apreciar de la población que el 57% tenían estudios superiores y 7,9% estudios básicos; el 78,8% dijo que se habían efectuado 3 o más estudios radiológicos; el 42.4% considera que la Tomografía Computarizada fue el examen que mayor riesgo producía. (20)



### 2.1.2. Antecedentes nacionales

**Atau D. (2020) en LIMA- PERÚ;** determinó en su investigación, sobre conocimiento y la percepción de riesgo sobre estudios por imágenes en usuarios que acuden al servicio de Radiología Oral del Hospital Cayetano Heredia. Metodología: Estudio descriptivo y transversal donde participaron 303 usuarios del servicio a quienes se proporcionó encuesta de 34 preguntas con temas relacionados a la radiación. Resultados: El 34.0% de los participantes obtuvo un nivel alto sobre los conocimientos de la radiación el 60.1% un nivel medio; el 79.5 % de los encuestados tiene una percepción alta sobre los riesgos a estudios por imágenes.(11)

**Velásquez O y Medina D (2019) en CAJAMARCA – PERÚ;** mostraron en su tesis de grado, sobre el conocimiento, la actitud y prácticas de protección radiológica en odontólogos en la ciudad de Cajamarca, Materiales: Estudio descriptivo y transversal, donde se empleó cuestionario en 224 cirujanos dentistas habilitados por el COP, de forma anónima y voluntaria. Resultados: Se logró apreciar que el 13.39% presenta un nivel bueno de conocimiento; 35.27% presenta nivel regular y 51.34 % tiene un nivel malo de conocimiento; en cuanto a la actitud; 56,25% presentó una actitud negativa; 43,75%, positiva; sobre las prácticas de protección radiológica 43,8% presentó una práctica adecuada. (16)

**Llallico M y Lugo B (2018) en LIMA – PERÚ;** determinaron en su tesis de investigación sobre percepción que tienen los pacientes al riesgo radiológico cuando se realiza estudios por imágenes. Metodología: Estudio descriptivo y transversal, se elaboró un formulario de preguntas que permitieron evaluar y analizar la percepción de riesgo de pacientes; se tomó muestra a 390 voluntarios



de forma anónima entre los 18 a 70 años de edad. Resultados: en mayor número los consultados describieron a los exámenes radiológicos generaban algún riesgo para la salud, sobre la percepción de riesgo el cáncer fue la respuesta en gran medida, y esté atribuido principalmente a la tomografía con un (69,2%) y la resonancia magnética en un (62,3%) Conclusiones: los pacientes identificaron en primer lugar a la tomografía la radiografía y resonancia magnética como los estudios con mayor percepción dañina y al cáncer como el riesgo más probable.(21)

**Gutiérrez A (2018) en LIMA – PERÚ;** evidencio en su investigación sobre conocimientos de protección radiológica que tienen los pacientes que son atendidos en la Clínica Centenario, al realizarse exámenes por imágenes. Metodología: La investigación estuvo integrado por 50 que acudieron a la clínica, quienes se realizaron algún procedimiento radiológico, cuyos grupos etarios oscilaban entre los 18 a 60 años. Resultados: Se pudo determinar que él; 52% presenta un nivel bajo de conocimiento; 28% un nivel medio y 10% un nivel alto; también se pudo observar que las mujeres tienen un nivel de conocimiento más alto que el de los varones con un 60% y 40% respectivamente.(22)

**Barba D (2016) en TRUJILLO – PERÚ;** determino en su estudio de tesis sobre, determinación del nivel de conocimientos sobre los riesgos que generan la radiación dental en estudiantes de odontología que cursan del quinto a noveno semestre de la Universidad. Metodología: La muestra constó de 157 estudiantes de edades distintas (divididos en grupos mayor o igual a 21 y menor o igual 21 años) se realizó una encuesta mediante un cuestionario de preguntas referentes a radiología y los riesgos de estos. Resultados: Se observó que el conocimiento



sobre los riesgos radiológicos fue bueno y no existe mucha variación respecto a las edades. mayor o igual a 21 en un 84.4%; menor o igual a 21 en un 82.1%.(23)

**Ruiz V y Quezada M. (2014) en LIMA – PERÚ;** determinó en su investigación de tesis la cual fue, medir la percepción de riesgos, también el nivel de conocimiento sobre los estudios por imágenes, aplicado a usuarios que acuden al servicio de radiología oral. Metodología: Elaboró cuestionario de preguntas y sometidos a juicio de expertos, la percepción se midió en una escala de 1 a 60 puntos y para el conocimiento 1 a 60 puntos Resultados: Se observa que la distribución según sexo no es homogénea, hay más mujeres que varones que acuden al servicio de Radiología, (67.3%) presentaron un nivel intermedio de percepción favorable a los estudios por imágenes, de los puntajes del nivel de conocimientos predomina el nivel intermedio.(24)

### 2.1.3. Antecedentes locales

**Mamani V. (2023) PUNO – PERÚ;** efectuó un estudio con el propósito de medir el nivel de conocimiento sobre estudios por imágenes que usan radiación ionizante en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano. Metodología: Valido cuestionario de 25 preguntas por juicio de expertos y cuantifico su relevancia a través de la prueba V de Aiken (0.99); el cuestionario se efectuó en 115 estudiantes del XII al X semestre. Resultados: existió un predominio del nivel medio (80,87%); al comparar según el sexo y semestre académico, en función al sexo, hubo diferencia significativa en la dimensión técnicas de imagen en Radiología oral y Maxilofacial con un valor ( $p = 0,002$ ). (25)



## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Radiación**

La radiación es una forma de energía transportada por ondas o corrientes de partículas de alta velocidad; pueden ocurrir naturalmente o ser causadas por el ser humano y es usado con frecuencia en el campo médico.(26) La radiactividad y la radiación se descubrieron en la Tierra mucho antes del surgimiento de la vida; de hecho, han estado en el espacio desde el inicio del universo y los materiales radiactivos han formado parte de la Tierra desde su origen; pero los humanos no descubrieron este fenómeno universal básico hasta finales del siglo XIX y todavía se está aprendiendo nuevas formas de utilizarlo.(27)

### **2.2.2. Historia de los rayos x**

En 1895, el físico alemán Wilhelm Conrad Röntgen inició experimentos; exponiendo la mano de la señora Röntgen a la radiación y colocando debajo una placa fotográfica produciendo así los primeros rayos X de la historia, lo que llevó al descubrimiento de la radiación a la que llamó Rayos x, que podía ser utilizado para estudiar el cuerpo humano, este descubrimiento anunció los usos médicos de la radiación, que se han ido ampliando desde entonces, Roentgen recibió el primer Premio Nobel de Física en 1901 en reconocimiento a sus destacadas contribuciones a la humanidad.(28)

### **2.2.3. Radiación y su clasificación**

La radiación es energía irradiada transmitida a través del espacio que puede afectar o no la estructura molecular de la materia, se puede dividir en



radiación no ionizante y radiación ionizante, la ionización es lo que resulta cuando los Rayos x golpean los tejidos de los pacientes.(1)

- **Radiación no ionizante**

Es un tipo de radiación que se caracteriza por no tener la necesaria energía como para quitar electrones de la materia de un átomo o molécula; la luz visible, los rayos ultravioletas UV, los rayos infrarrojos y microondas también son parte de las radiaciones no ionizantes; se ha considerado que en las células pueden producir excitaciones electrónicas, pero aún se desconoce si pueden generar efectos microscópicos.(29)

- **Radiación ionizante**

Todas las radiaciones ionizantes son dañinas y producen cambios biológicos en los tejidos vivos, estos efectos biológicos perjudiciales fueron documentados poco después del descubrimiento de los Rayos x.(5); el término ionizante hace referencia a la interrelación de la radiación con la materia, la producción de radiaciones ionizantes son propios de los Rayos x, gamma, alfa y beta, una de las características de estas radiaciones es que tienen la capacidad de crear daño de tipo significativo en la células o tal vez no.(1) el conocimiento sobre los efectos dañinos de la exposición a altos niveles de radiación se ha incrementado en base a los estudios de sobrevivientes de las bombas atómicas, de los trabajadores expuestos a los materiales radioactivos y de los pacientes que han experimentado con radioterapia.(5)



#### **2.2.4. Consecuencias de la radiación**

Desde su descubrimiento, más de un siglo de investigación ha producido una gran cantidad de información sobre los mecanismos biológicos por los cuales la radiación empeora la salud, se entiende que la radiación puede producir cambios a nivel celular o muerte celular, particularmente por daño directo a las cadenas de ADN en los cromosomas, hay dos teorías que se utilizan para describir cómo la radiación daña el tejido biológico; la teoría directa y la teoría indirecta.(27)

- **La teoría directa**

Esta teoría plantea qué, la radiación ionizada altera directamente las áreas de importancia inmediata de la célula como el ADN celular, ocurre un daño crítico causando alteración al organismo irradiado, las lesiones directas por la exposición a la radiación ionizante no ocurren con mucha frecuencia la mayoría de los fotones de los Rayos x atraviesan la célula y causan un mínimo o ningún daño.(5)

- **La teoría indirecta**

Esta teoría plantea qué, los fotones de Rayos x son absorbidos por las células y desencadenan la producción de toxinas, que a su vez causan daño celular; el daño indirecto de la radiación ionizante a menudo ocurre debido al alto contenido de agua de las células.(5)

#### **2.2.5. Prevención en uso de rayos x**

La comisión Internacional de Protección Contra las Radiaciones (ICRP) han recomendado ciertos límites máximos de exposición, pero esos límites deben



traducirse a valores prácticos en materia de salud pública.(30) Bajo los principios de justificación, optimización y limitación de dosis y riesgo.(11)

- **Principio de justificación**

El principio de justificación también llamado principio de racionalización de la dosis de rayos X es un concepto usado en el área radiológica y otros campos médicos que utilizan radiaciones ionizantes, este considera que cualquier exposición a la radiación debería estar justificada por su beneficio, es decir, el uso de rayos X debe ser absolutamente necesario y justificado por una razón médica válida, el fundamento se basa en la relación entre el riesgo de exposición a la radiación y el beneficio esperado para el paciente. (26)

- **Principio de optimización**

El principio de optimización de la dosis de rayos X es esencial en el área radiológica y otras aplicaciones médicas donde se hacen uso de radiación ionizante, este principio tiene como primordial objetivo la reducción al mínimo posible la exposición a la radiación, manteniendo al mismo tiempo una calidad de imagen adecuada para el diagnóstico o tratamiento.(11)

- **Limitación de dosis y riesgo**

La limitación de dosis y riesgo en el uso de rayos X es fundamental para la protección tanto a los pacientes como al personal de salud de los efectos perjudiciales de la radiación ionizante, el uso de protectores de plomo, barreras de protección, la formación continua son prácticas que aseguran que la exposición a la radiación se mantenga dentro de límites seguros. (26)



### **2.2.6. Radiografía en odontología**

Existen diversas técnicas radiográficas en el uso odontológico, sin embargo se pueden destacar aquellas que son utilizadas con más frecuencia por parte del profesional, radiografías periapicales, radiografías oclusales; mientras que en radiografías extraorales encontramos a las radiografías panorámicas y laterales cada una de estas posee indicaciones específicas.(1) Las radiografías dentales facultan al cirujano dentista observar e identificar muchas condiciones que puedan pasar inadvertidas y ver condiciones que no podían ser identificadas clínicamente, con su uso el profesional obtiene abundante información sobre el diente y el tejido de soporte.(5)

### **2.2.7. Conocimiento**

Es una de las capacidades más notables del ser humano, este le permite entender y conocer la naturaleza de las cosas que los rodean sus relaciones y cualidades por medio del razonamiento.(31) El conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial de nuestro entorno a partir de perspectivas de diversos modelos de experiencias, información y aprendizajes, orientados a la solución de problemas determinados, posteriormente pasa al entendimiento y finalmente en la razón.(32)

### **2.2.8. Niveles de conocimiento**

En su mayoría el conocimiento está asociado a un nivel de clasificación, este determina el grado de comprensión de la realidad en el transcurso de formación de la personalidad.

- **Conocimiento empírico no científico**



Este tipo de conocimiento se obtiene a través de la experiencia, también es denominado como conocimiento popular, estos provienen o desarrollan del sentido común del ser humano; es por ello que no es preciso.(31)

- **Conocimiento racional o científico**

Este tipo de conocimiento se obtiene a través de la razón, con la finalidad de descubrir, comprender leyes y procesos que se rigen en la naturaleza, para transformarlos o modificarlos en beneficio de la humanidad.(31)

### **2.2.9. Percepción**

Es la capacidad individual de conceptualización de las cosas, este consiste en; percibir, interpretar y comprender signos que vienen del exterior, es un instrumento esencial en la experiencia, por qué mediante este mecanismo un objeto se hace presente y queda localizado en nuestro entorno.(33) La diferenciación y sensación se da a través de los sentidos de la vista, olfato, gusto, tacto y oído, implican enseñanza y aprendizaje a lo largo del tiempo.(33)

### **2.2.10. Percepción de riesgo**

la percepción de riesgo se entiende como la interpretación subjetiva que una persona hace de la realidad, influenciada por sus sentidos y experiencias, esta interpretación es única y no necesariamente refleja la realidad objetiva de los hechos, la percepción es cualitativa y está estrechamente relacionada con el nivel de preparación de cada individuo. (14)



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. Tipo y diseño de la investigación

- Estudio de acuerdo a la comparación de población de tipo **RELACIONAL**.
- Estudio de acuerdo al desarrolló del fenómeno analizado **TRANSVERSAL**.
- Estudio de acuerdo a las inferencias del investigador **DESCRIPTIVO**.
- De acuerdo al periodo en que se recolecta la información **PROSPECTIVA**.

#### 3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

##### 3.2.1. Ámbito general

Este estudio se hizo en Puno, ciudad situada al sur del Perú y a las orillas del lago Titicaca a 3.826 msnm, en la meseta del Collao, por su ubicación geográfica es catalogada como una de las ciudades habitadas más altas del mundo, también es conocido por su proximidad al Lago Titicaca catalogado como lago navegable más alto del mundo y más grande de Sudamérica, fue fundada en el año 1668 con el nombre de San Carlos de Puno.

### 3.2.2. **Ámbito específico**

Este estudio de investigación se llevó a cabo en la Clínica Privada OdontoArt, está se localiza en la zona céntrica de la localidad de Puno, frente al Mercado Central en el tercer piso de la “Galería Negolatina” entre las intersecciones del Jr. Alfonso Ugarte y Tacna.

## 3.3. **POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN**

### 3.3.1. **Población**

Compuesta por 400 usuarios, quienes acuden al servicio de radiología de la Clínica Privada OdontoArt.

### 3.3.2. **Muestra**

Los criterios que se usaron para la selección de muestra fueron por conveniencia del tesista y no probabilístico, participaron 197 pacientes que acuden al servicio de radiología de la Clínica Privada OdontoArt, la muestra fue calculada con la fórmula de poblaciones conocidas.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N = Número total de la población. (400) d = Precisión.

q = Probabilidad en contra. (0.5) p = Proporción esperada.

Z = Nivel de confianza. (95%) n = Tamaño de muestra



Cálculo de la muestra según fórmula de poblaciones finitas.

$$n = \frac{400 \times 1.96^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}{(400-1) \times 0.052 + 1.962 \times 0.5 \times (1-0.5)}$$

$$n = \frac{400 \times 3.8416 \times 0.25}{399 \times 0.0025 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{384.16}{0.9975 + 0.9604}$$

$$n = 197$$

### **3.4. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA**

#### **3.4.1. Criterios de inclusión**

- Pacientes que tengan entre 18 a 50 años de edad.
- Pacientes que acepten colaborar en el estudio.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes que terminen el cuestionario.

#### **3.4.2. Criterios de exclusión**

- Pacientes que presenten alguna condición médica que impida suministrar el cuestionario.
- Pacientes que no acepten y/o no quieran colaborar con el estudio.
- Pacientes que no terminen el cuestionario.

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Tabla 1**

*Operacionalización de variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICION	VALORES
Conocimiento	El conocimiento es un conjunto de procedimientos mentales y emocionales mediante el cual un individuo capta e interpreta la realidad	Capacidad de entendimiento que tienen los pacientes a las preguntas sobre radiación dental planteadas en el cuestionario.	1. ¿Cuál es el grado de instrucción que tiene usted?			Nivel Bajo
			2. ¿Usted se ha realizado exámenes por imágenes?			0-5
			3. Si su respuesta anterior fue Si, indique que examen se realizó.			Nivel Intermedio
			4. ¿Cuál de los siguientes exámenes de tipo odontológico conoce usted?			6-10
			5. ¿Recibió usted información sobre los efectos de los rayos X que se usa en odontología?			Nivel Alto
			6. Si su respuesta anterior fue Si, ¿De dónde lo obtuviste?			11-16
			7. ¿Usted estima necesario que se le proporcione información?			
			8. Si su respuesta anterior fue Sí, ¿Quién considera que debería informarle?			
			9. De los siguientes estudios por imágenes, ¿Cuál utiliza radiación?			
			10. Al comparar las radiografías medicas de cráneo (cabeza) y las radiografías dentales ¿cuál tiene la dosis de radiación más alta?		Ordinal	
			11. ¿Usted considera que los exámenes de rayos X son beneficiosos para la salud?	Cualitativa		
			12. ¿Cuál crees que es la mayor fuente de radiación (rayos X) en general?			
			13. ¿Escucho hablar de la palabra RADIO PROTECCIÓN?			
			14. ¿Al tomarse una radiografía dental, debe estar protegido por?:			
			15. ¿En qué trimestre de gestación podría producirse secuelas en el feto?			
			16. ¿Cualquier profesional de la salud está en capacidad de tomar exámenes por imágenes?			
			1. Los rayos X son una herramienta auxiliar importante para diagnosticar enfermedades en la boca y los dientes.			Nivel Bajo
			2. Los rayos X no siempre representan un peligro para la salud.			15-34
			3. La palabra "radiación" a menudo se asocia con "cáncer".			
			4. Los rayos X pueden causar daños a los fetos en mujeres embarazadas.			

Percepción de riesgo	este consiste percibir, interpretar y comprender signos que vienen del exterior.	percepción de riesgo planteadas en el cuestionario.	5. Es crucial que las mujeres embarazadas informen a los radiólogos sobre su estado. 6. Los rayos X se utilizan tanto para tratamientos como para diagnósticos. 7. Un estudio radiológico debe tener siempre una justificación (una razón válida para realizarlo). 8. Es necesario que el radiólogo o técnico use la mínima radiación necesaria para obtener una imagen de calidad. 9. Los efectos biológicos de las radiaciones en las células no siempre son perjudiciales. 10. El beneficio de realizar el estudio debe ser siempre mayor que el riesgo involucrado. 11. Si un acompañante permanecer en la sala de rayos X durante el estudio, debe usar un chaleco de plomo o situarse detrás de una mampara de protección. 12. No cualquier profesional de la salud está capacitado para realizar estudios de rayos X. 13. Es más probable sufrir un accidente de tráfico que una sobredosis de radiación. 14. La exposición a fuentes de radiación natural no se puede controlar fácilmente. 15. El personal de salud de la clínica maneja y utiliza la radiación con cuidado.	Cualitativa. Ordinal.	Nivel Intermedio 35-54 Nivel Alto 55-75
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	los años transcurridos desde su nacimiento hasta el presente.		Cuantitativa Ordinal	18 a 25 años 26 a 33 años 34 a 41 años 42 a 50 años
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.	Condición sexual con la que se identifica varón o mujer.		Cualitativa. Nominal	Masculino Femenino



### **3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS**

#### **3.6.1. Técnica y procedimientos**

La encuesta fue la técnica empleada y para recolección de datos presento las siguientes etapas.

- Solicitud de autorización dirigido al Administrador de la Clínica Privada OdontoArt, para el acceso a sus instalaciones.
- Se hizo la entrega del consentimiento informado a los participantes del estudio.
- Entrega de cuestionario a los pacientes que aceptaron participar del estudio, por un periodo de 15 minutos.
- Seguidamente se procedió a la evaluación de los cuestionarios.
- Para finalizar se realizó el ordenamiento y sistematización de los datos obtenidos.

#### **3.6.2. Instrumentos**

- Se empleo el cuestionario como instrumento de medición, este posibilito a obtener datos a través de preguntas dirigidas a los participantes con el propósito de obtener datos necesarios para la investigación, este fue validado por Atau D (2020) (11). Este cuestionario de 31 preguntas fue evaluado por 5 jueces expertos especialistas en Radiología Bucal y Maxilofacial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, obtuvo una validez de contenido de 0,94 (V de Aiken) y una confiabilidad de 0,7 (Alfa de Cronbach). El nivel de conocimiento sobre riesgo de exposición (16



preguntas) se mide en una escala de 0 a 16 puntos

- Nivel bajo: 0 - 5 respuestas correctas
- Nivel medio: 6 - 10 respuestas correctas
- Nivel alto: 11 - 16 respuestas correctas

- Mientras que, la percepción sobre riesgo de exposición (15 preguntas) es medida en una escala Likert con valores de 1 a 5 en cada pregunta con una suma de 15 a 75 puntos

- Nivel bajo: 15 – 34 puntos
- Nivel medio: 35 – 54 puntos
- Nivel alto: 55 – 75 puntos

### **3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Se solicitó la autorización y permiso al administrador de la Clínica Privada OdontoArt (Anexo 1), así también se obtuvo la autorización para el cumplimiento de la investigación (Anexo 2). Se consideró el respeto y los principios éticos por la privacidad y dignidad humana, se proporcionó un formulario de consentimiento informado para hacer registro de la colaboración voluntaria de los participantes en el estudio.

### **3.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS**

- En el estudio, se realizó la prueba de normalidad de los datos cuantitativos para las dimensiones utilizando la prueba de Kolmogórov-Smirnov, los resultados mostraron valores de  $p$  de significancia estadística inferiores a 0.05, lo que indicó que los datos no eran normales. Por lo tanto, se optó por utilizar la estadística no paramétrica en lugar de la paramétrica, todos los cálculos fueron realizados con el software SPSS versión 25.



- Para la prueba de correlación de hipótesis entre el Conocimiento y la Percepción de Riesgo, se realizó empleando el estadístico Tau-c de Kendall, el cual dio valores de  $p$  de significancia estadísticas inferiores a  $p= 0.05$ , todos los cálculos fueron realizados con el software SPSS versión 25.
- Los resultados alcanzados en la investigación fueron procesados mediante software SPSS versión 25, se usó programa de Microsoft Excel para la generación de tablas de frecuencia, gráficos y tablas.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se muestran los resultados más significativos alcanzados de forma ordenada y relacionada para cada uno de los objetivos de la investigación, Primero se muestra una tabla de información demográfica de los participantes.

#### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 2**

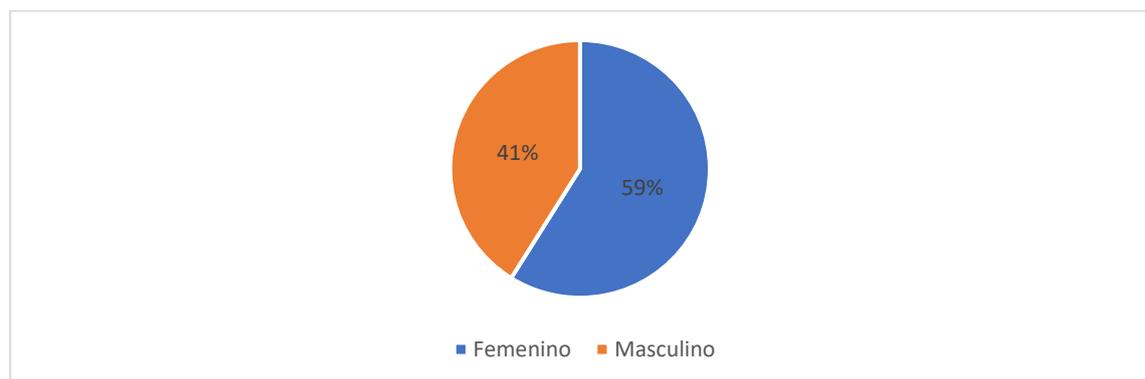
*Frecuencias de la variable sexo*

Sexo	f	%
FEMENINO	116	58,9
MASCULINO	81	41,1
Total	197	100,0

Dónde: f= frecuencia; % = porcentaje

**Figura 1**

*Gráfico de distribución según sexo*



**Fuente:** Base de datos del investigador

### INTERPRETACIÓN

De la tabla 2 y figura 1, Se muestra que, de los encuestados, un (59 %) fue de sexo femenino, mientras que el (41%) fue de sexo masculino.

**Tabla 3**

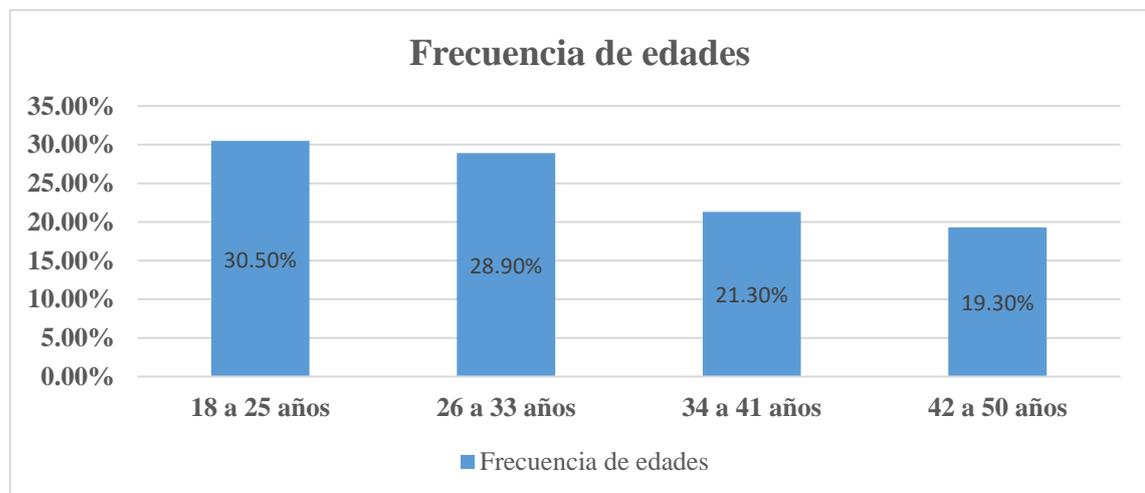
*Frecuencias de la variable edad*

Edad	f	%
De 18 a 25 años	60	30,5
De 26 a 33 años	57	28,9
De 34 a 41 años	42	21,3
De 42 a 50 años	38	19,3
Total	197	100,0

Dónde: f= frecuencia; % = porcentaje

**Figura 2**

*Barras de variable edad*



**Fuente:** Base de datos del investigador

## INTERPRETACIÓN

De la tabla 3 y figura 2, se muestran los resultados de las frecuencias de la edad, se obtiene que (30,5%) tienen entre 18 a 25 años de edad, (28,9%) tienen de 26 a 33 años, (21,3%) tienen de 34 a 41 años, finalmente el (19,3%) tienen de 42 a 50 años de edad.

**Tabla 4***Prueba de normalidad de las variables*

	Kolmogórov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Puntaje de conocimiento	,111	197	,000
Percepción de riesgo	,098	197	,000
Prueba Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> ( $p = 0.000$ ) significancia			$p < 0.05$

**Fuente:** Base de datos del investigador

## INTERPRETACIÓN

De la tabla 4, se muestra la prueba de normalidad, se obtiene que tanto la variable conocimiento y percepción de riesgo no cumplen con el supuesto de normalidad debido a que el valor de significancia es  $0,00 < 0,05$ . Por lo que corresponde utilizar la estadística no paramétrica.

**Tabla 5***Relación entre el conocimiento y la percepción de riesgo*

Medidas simétricas		Valor	Valor p
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	-,436	,000
N de casos válidos		197	
Prueba Tau-c de Kendall ( $p = 0.000$ ) significancia			$p < 0.05$

**Fuente:** Base de datos del investigador

## INTERPRETACIÓN

De la Tabla 5, se muestran los resultados obtenidos de la prueba de correlación de variables se presentan mediante el análisis estadístico Tau-c de Kendall, del cual se puede obtener un valor de significancia de  $0.000 < 0.05$ , es decir que existe relación entre el conocimiento y la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes

que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023, el coeficiente Tau-c = -0.436, muestra una correlación negativa moderada, es decir que a niveles altos de conocimiento, se presenta niveles bajos en la percepción de riesgo.

**Tabla 6**

*Relación del conocimiento sobre exposición a radiación dental con la edad de los pacientes*

<b>Edad</b>		<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>	<b>Total</b>
De 18 a 25 años	f	7	34	19	60
	%	11,7	56,7	31,7	100,0
De 26 a 33 años	f	6	26	25	57
	%	10,5	45,6	43,9	100,0
De 34 a 41 años	f	3	26	13	42
	%	7,1	61,9	31,0	100,0
De 42 a 50 años	f	11	14	13	38
	%	28,9	36,8	34,2	100,0
Total	f	27	100	70	197
	%	13,7	50,8	35,5	100,0

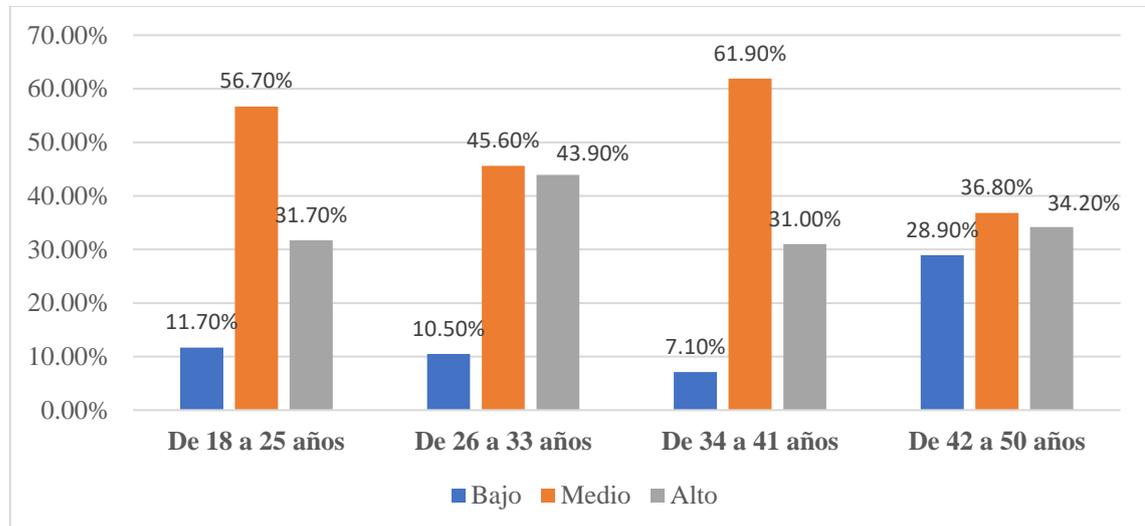
Prueba H Kruskal-Wallis ( $p = 0,258$ ) significancia

$p < 0.05$

**Fuente:** Base de datos del investigador

**Figura 3**

*Relación del conocimiento sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes*



**Fuente:** Base de datos del investigador

### INTERPRETACIÓN

De la Tabla 6 y figura 3, muestran los resultados sobre la relación del conocimiento con la edad de los pacientes el (50.8%) de los encuestados mostraron un nivel medio de conocimiento sobre la exposición a radiación dental, seguido de un (35.5%) que tiene un nivel alto de conocimiento, el mayor porcentaje (61.90%) para el nivel medio de conocimiento fue para los pacientes de 34 a 41 años de edad y el mayor porcentaje (43.9%) de nivel alto fue para los pacientes de 26 a 33 años de edad.

La prueba H de Kruskal-Wallis revelo un valor de  $p = 0,258 > 0.05$ , este resultado indica que no existe diferencias significativas en el conocimiento sobre la exposición a radiación dental según la edad de los pacientes.

**Tabla 7**

*Relación del conocimiento sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes*

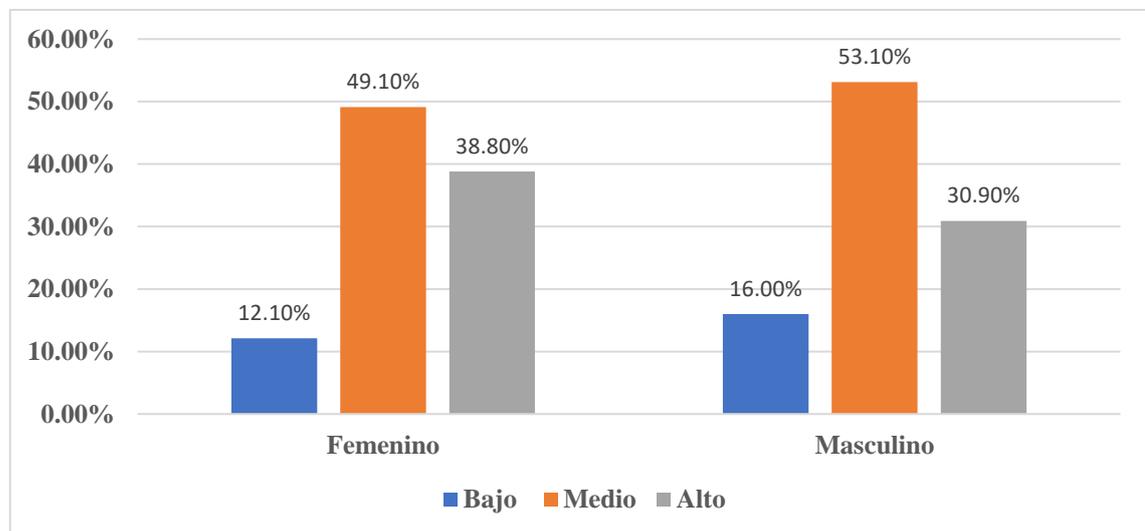
Sexo		BAJO	MEDIO	ALTO	Total
FEMENINO	f	14	57	45	116
	%	12,1	49,1	38,8	100,0
MASCULINO	f	13	43	25	81
	%	16,0	53,1	30,9	100,0
Total	f	27	100	70	197
	%	13,7	50,8	35,5	100,0

Prueba U de Mann-Whitney (p = 0,083) significancia p < 0.05

**Fuente:** Base de datos del investigador

**Figura 4**

*Relación del conocimiento sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes*



**Fuente:** Base de datos del investigador

## INTERPRETACIÓN

De la tabla 7 y figura 4, se muestran los resultados sobre la relación del conocimiento con el sexo de los pacientes el (50.8%) de los encuestados mostraron un

nivel medio de conocimiento sobre la exposición a radiación dental, el mayor porcentaje (53.20 %) de nivel medio de conocimiento fue para el sexo masculino y el nivel más alto de conocimiento fue para el sexo femenino (38,8%).

Mediante la prueba U de Mann Whitney se revela un valor de  $p = 0,083 > 0,05$  de la comparación del conocimiento entre varones y mujeres, lo que indica que no existe diferencias significativas en el conocimiento sobre la exposición a radiación dental según el sexo en pacientes.

### Tabla 8

*Relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes*

**Tabla cruzada EDAD\* Nivel de Percepción de riesgo**

Edad		MEDIO	ALTO	Total
De 18 a 25 años	f	40	20	60
	%	66,7	33,3	100,0
De 26 a 33 años	f	41	16	57
	%	71,9	28,1	100,0
De 34 a 41 años	f	27	15	42
	%	64,3	35,7	100,0
De 42 a 50 años	f	21	17	38
	%	55,3	44,7	100,0
Total	f	129	68	197
	%	65,5	34,5	100,0

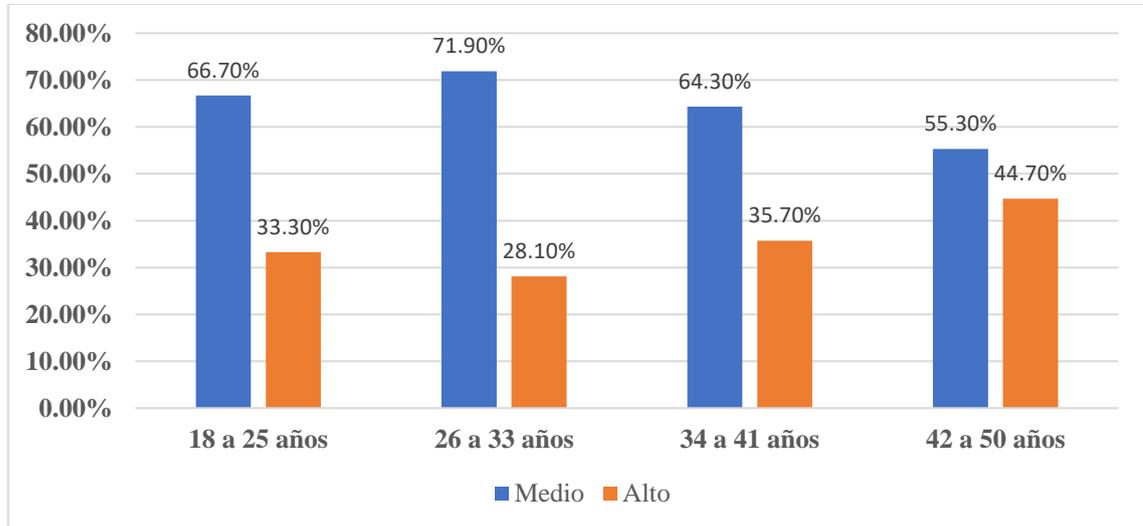
Prueba H Kruskal-Wallis ( $p = 0,433$ ) significancia

$p < 0.05$

**Fuente:** Base de datos del investigador

**Figura 5**

*Relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes*



**Fuente:** Base de datos del investigador

### INTERPRETACIÓN

De la Tabla 8 y la figura 5 se observa que el (65.5%) de los encuestados mostraron un nivel medio de percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental, el (34.5%) presentó un nivel alto de percepción de riesgo, el mayor nivel medio de percepción de riesgo fue en los pacientes de 26 a 33 años de edad (71.90%), el mayor porcentaje de nivel alto de percepción de riesgo fue para pacientes de 42 a 50 años de edad (44.70%).

Mediante la prueba H Kruskal-Wallis  $p = 0,433 > 0,05$  lo que indica que no existe diferencias significativas en la percepción de riesgo según la edad en pacientes.

**Tabla 9**

*Relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes*

**Tabla cruzada SEXO\* Nivel de percepción de riesgo**

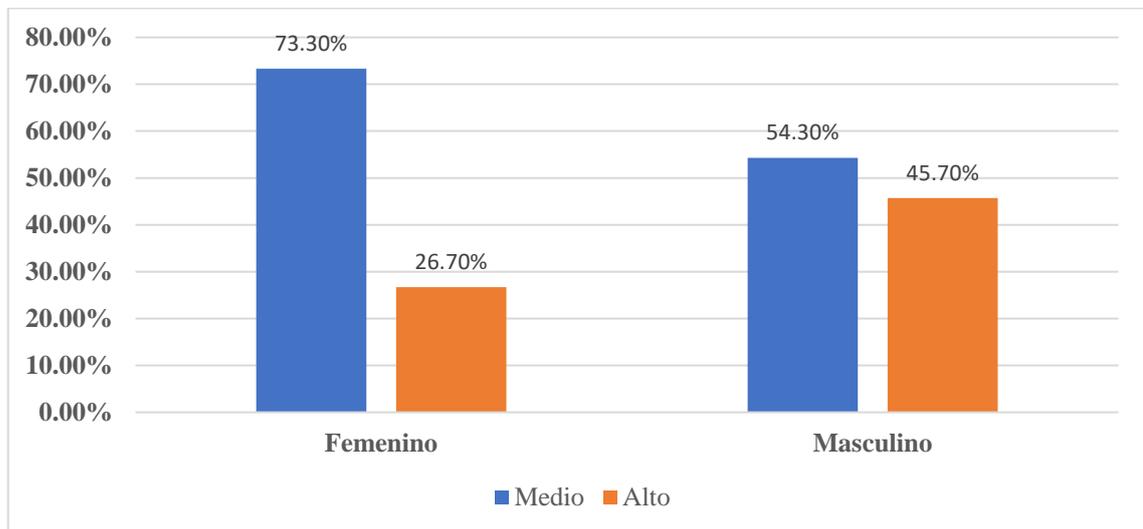
Sexo		MEDIO	ALTO	Total
FEMENINO	f	85	31	116
	%	73,3	26,7	100,0
MASCULINO	f	44	37	81
	%	54,3	45,7	100,0
Total	f	129	68	197
	%	65,5	34,5	100,0

Prueba U de Mann-Whitney ( $p = 0,002$ ) significancia  $p < 0.05$

**Fuente:** Base de datos del investigador

**Figura 6**

*Relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes*



**Fuente:** Base de datos del investigador



## INTERPRETACIÓN

De la tabla 9 y figura 6, se observa los resultados sobre la relación de la percepción de riesgo con el sexo de los pacientes (65,5%) de los encuestados mostraron un nivel medio de percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental, el mayor porcentaje (73.30%) del nivel medio de percepción de riesgo fue para el sexo femenino, el mayor porcentaje (45.70%) del nivel alto de percepción de riesgo fue para el sexo masculino.

Mediante la prueba U de Mann Whitney se obtiene un valor  $p = 0,002 < 0,05$ ; lo que indica que existe diferencias significativas en la percepción de riesgo según el sexo en pacientes que acuden a la clínica privada OdontoArt - Puno 2023

### 4.2. DISCUSIÓN

De acuerdo a lo descubierto en esta investigación, se acepta la hipótesis planteada en esta investigación existe relación entre el conocimiento y la percepción del riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt – Puno 2023, el coeficiente Tau-c = -0.436, muestra una correlación negativa moderada, es decir que, a niveles altos de conocimiento, se presenta niveles bajos en la percepción de riesgo.

En esta investigación, el (50,8%) de los encuestados mostraron un nivel medio de conocimiento, el mayor porcentaje para el nivel medio de conocimiento fue para los pacientes de 34 a 41 años de edad 61.90 %, y el nivel alto de conocimiento encontrado fue en pacientes de 26 a 33 años de edad 43.9 %, se obtiene el valor de significancia de prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes ( $0,258 > 0,05$ ) lo cual establece que no existe diferencias significativas en el conocimiento sobre la exposición a radiación dental según la edad en pacientes estudiados, y estos resultados fueron similares a los resultados obtenidos por Atau D. (2020)(11) quien señaló que (60.1%) de los encuestados



presentaron un nivel medio de conocimiento, siendo el mayor porcentaje para los pacientes de 18 a 29 años (59.2%). Además, el grupo de 18 a 29 años presentó el nivel más alto de conocimiento (32.8%), sin embargo, esta distribución no mostró diferencias significativas entre los grupos según la prueba Chi-cuadrado ( $p > 0.05$ ). de la misma forma Ruiz V. (2014)(24) en la ciudad de Lima, mostro que el nivel intermedio de conocimiento prevalece con (55.8%) y mayor porcentaje de nivel intermedio de conocimiento (54.3 %) de los pacientes tienen edades de 25 a 34 años, los pacientes de 35 a 44 años tiene el mayor porcentaje de nivel alto de conocimiento (47.1) la investigación reveló que la edad se asocia con un mayor nivel de conocimiento y una mayor percepción de riesgo: las personas de mayor edad tienden a tener un mayor conocimiento. estos resultados pueden deberse a que la población estudiada fue en mayor porcentaje mayores de 45 años de edad, también factores culturales y/o educativos pueden conducir a resultados diferentes; sin embargo Barba D. (2016) (23) indico que el (81.53 %) de los encuestados tuvieron un nivel de conocimiento bueno, seguido del nivel regular (18.47%), el mayor porcentaje del nivel bueno fue en pacientes  $> 21$  años de edad (82.1%) y el mayor porcentaje de nivel regular fue en pacientes  $< 21$  años de edad (18.6%) estos resultados pueden deberse a que la población estudiada fueron estudiantes del área odontológica; la investigación de, Asefa G y Tewelde T (2016) (6) muestra que el 75.6% de los pacientes no tienen conocimiento sobre radiación.

Del total de pacientes, se observa la prevalencia del nivel medio de conocimiento sobre la exposición a radiación dental (50,8%); el nivel medio de conocimiento con mayor porcentaje fue el sexo masculino (53.1%) el nivel alto de conocimiento fue para el sexo femenino (38.8%), el nivel bajo también fue para el sexo femenino (12.1%) con un valor de significancia de ( $p = 0,083 > 0,05$ ), estos resultados guardan relación con los hallados por Atau D. (2020)(11), donde el nivel medio de conocimiento sobre radiación dental fue



(60,1%) y el mayor porcentaje de nivel alto de conocimiento encontrado fue para el sexo femenino (35,5%) mientras que (4,8%) presento nivel bajo de conocimientos también del sexo femenino, con un valor de significancia de ( $p = 0.519 > 0.05$ ), de igual manera; Mamani R. (2023)(25) en su investigación prevalece el nivel medio de conocimiento (66,96) %, el mayor porcentaje de nivel medio fue para al sexo masculino (40,0 %), y el menor porcentaje de nivel bajo es del sexo femenino (6,09 %), mostró un valor de ( $p = 0.095 > 0.05$ ), así mismo, Ruiz V. (2014)(24), el nivel medio de conocimientos hallado fue (55,8%) el nivel alto encontrado fue (37,9 %) y el (4,8%) presento un nivel bajo de conocimientos sobre radiación, en las dos investigaciones priman los niveles medio y alto de conocimientos sobre los estudios por imágenes, esto puede deberse a la proximidad geográfica de estos estudios; pero en la investigación de Bernal T. (2019) (17) prevalece el nivel deficiente de conocimiento (40,0%), seguido del nivel regular (30,0%) y bueno (30,0%) sobre conocimientos de radiación, estos resultados pueden deberse a que la población estudiada se eran de distintas ocupaciones, también en la investigación de , Gutiérrez A. (2018)(22); mostro la prevalencia del nivel bajo de conocimiento (52,0%), y el mayor porcentaje de nivel bajo fue del sexo femenino (58,0%), esto no se asemeja a los resultados obtenidos en esta investigación; esto puede deberse a que la muestra de la investigación no fue significativa,

Se observa que, fue predominante el nivel medio de percepción de riesgo con (65.5%), el mayor nivel medio fue para los pacientes de 26 a 33 años de edad (71.90%), y el nivel alto fue para los pacientes de 42 a 50 años de edad (44,70%). con un valor de significancia H Kruskal-Wallis ( $p = 0,433 > 0,05$ ), en la investigación de, Carvajal B y Vallejo P (2016) (20) en una clínica Chilena, fue predominante el nivel medio de percepción de riesgo (52.7%), seguida del nivel alto (13.0%), esto puede deberse al grado de instrucción de la población estudiada que fue superior, del mismo modo, Mazucatto P



y Ramos A. (2017)(18) predomina el nivel bajo de percepción de riesgo (44.32%), también muestra que el nivel medio de percepción es de (38.63%), estos resultados pueden deberse a que el (50,0%) de la población encuestada presentaba estudios superiores, sin embargo, Abad V y Alvarado G. (2018) (15) investigaron en un hospital nacional que (72,0%) de la población tiene una percepción crítica sobre los estudios que usan radiación y solo un (5,0%) la percibe como leve, de la misma forma, Atau D. (2020)(11), la percepción de riesgo alta fue la característica principal del estudio (79,5%), con una marcada diferencia por edad, los pacientes de más de 54 años tuvieron la mayor proporción de este nivel (87,2%), mientras que el nivel intermedio se observó en el (20,5%) de los participantes, y el mayor porcentaje se concentra principalmente en el grupo de edad de 18 a 25 años (25,6%), con un valor de significancia ( $p = 0.263 > 0.05$ ), en los estudios citados prevalece el nivel medio y alto, esto puede deberse a que la población estudiada son diferentes en cuanto al nivel de instrucción y nivel socioeconómico.

La distribución por nivel de percepción de riesgo mostró que el nivel medio fue el más frecuente (65,5%), con una mayor prevalencia entre las mujeres (73,30%), en cuanto al nivel alto, los hombres lo presentaron con mayor frecuencia (45,70%) que las mujeres (26,70%), estas diferencias por sexo fueron significativas ( $p = 0,002 < 0,05$ ); el cual indica que existe diferencias significativas en el conocimiento sobre la exposición a radiación dental según el sexo de los pacientes y Atau D. (2020)(11), prevalece el nivel alto de percepción (79,5%) y el mayor porcentaje encontrado del nivel alto de percepción de riesgo corresponde al sexo femenino (80,1 %), también muestra que el nivel intermedio representa el (20,5%) y el mayor porcentaje del nivel intermedio de percepción de riesgo es para el sexo masculino (21,4 %), con un valor de significancia ( $p > 0.05$ ) de igual manera, Ruiz V y Quezada M. (2018) (24), prevalece el nivel intermedio de percepción



de riesgo (67,3%) el mayor porcentaje del nivel intermedio es del sexo femenino (70,9 %) y (59,2%) en varones, con un valor de significancia Chi Cuadrado ( $p = >0.007$ ), estas investigaciones determinan que no existe diferencia en el nivel de percepción sobre radiación en los sexos masculino y femenino, esto evidencia que el sexo no es un factor determinante en la percepción de riesgo, sin embargo; en los resultados obtenidos en esta investigación, la percepción del riesgo varía significativamente según el sexo de los pacientes estudiados.



## V. CONCLUSIONES

- PRIMERA:** La investigación en la Clínica Privada OdontoArt evidenció una relación inversa entre el conocimiento y la percepción de riesgo sobre la radiación dental: a mayor conocimiento, menor percepción de riesgo, esto significa que los pacientes con mayor información sobre la radiación dental tienden a tener una menor preocupación por sus efectos.
- SEGUNDA:** No se observó una relación significativa entre el conocimiento sobre la exposición a radiación dental y la edad de los pacientes.
- TERCERA:** No se observó una relación significativa entre el conocimiento sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes.
- CUARTO:** No se observó una relación significativa entre la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes.
- QUINTO:** Se determinó una diferencia significativa en la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental entre hombres y mujeres.



## VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda a los pacientes que requieran exámenes radiológicos deben tomar un rol activo en su seguridad y exigir a los establecimientos el uso correcto de las medidas de bioseguridad.
- SEGUNDA:** Se recomienda a la Clínica Privada OdontoArt establecer protocolos de bioseguridad para los ambientes radiológicos.
- TERCERA:** A la Universidad Nacional del Altiplano – Escuela Profesional de Odontología, se recomienda reforzar conocimientos respecto a los efectos biológicos de la radiación de uso odontológico.
- CUARTA:** Al Colegio Odontológico Región - Puno se recomienda fiscalizar la implementación de normas de bioseguridad frente a radiaciones dentales en los consultorios.
- QUINTO:** Se recomienda realizar estudios comparativos entre pacientes atendidos en establecimientos públicos y privados.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tirado L, González F. Uso controlado de los rayos X en la práctica odontológica. Ciencias de la Salud [Internet]. 27 de febrero de 2015 [citado 20 de mayo de 2024];13(1):99-112. Disponible en: <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/3655>
2. Jaramillo V, Haslam C. Perception and knowledge in Medical Students about the risks of Ionizing Radiation. [Internet]. REV MED HONDUR. 2018 vol. 83, [citado 21 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/313599593\\_Percepcion\\_y\\_conocimiento\\_en\\_los\\_estudiantes\\_de\\_medicina\\_sobre\\_riesgos\\_de\\_la\\_radiacion\\_ionizante\\_Perception\\_and\\_knowledge\\_in\\_Medical\\_Students\\_about\\_the\\_risks\\_of\\_Ionizing\\_Radiation](https://www.researchgate.net/publication/313599593_Percepcion_y_conocimiento_en_los_estudiantes_de_medicina_sobre_riesgos_de_la_radiacion_ionizante_Perception_and_knowledge_in_Medical_Students_about_the_risks_of_Ionizing_Radiation)
3. Ubeda C. Investigación sobre la Seguridad y Protección Radiológica en procedimientos radiológicos dentales. Revista Odontoestomatología. 2018 [citado 4 de junio de 2024];91-2. Disponible en: [https://www.ijodontostomatology.com/wp-content/uploads/2018/07/2018\\_v12n2\\_000.pdf](https://www.ijodontostomatology.com/wp-content/uploads/2018/07/2018_v12n2_000.pdf)
4. IAEA. Protección de radiación en Radiología Dental. Informes de Seguridad [Internet]. 2017 [citado 22 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/PUB1972\\_Web.pdf](https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/PUB1972_Web.pdf)
5. Lannucci J, Jansen L. Historia de la radiación, Gabriel Santa Cruz M, Radiografía Dental Principios y Técnicas, Cuarta Edición, Caracas- Venezuela, Amolca, 2013, pgn 1,7.
6. Asefa G, Getnet W, Tewelde T. Knowledge about Radiation Related Health Hazards and Protective Measures among Patients Waiting for Radiologic Imaging in Jimma University Hospital, Southwest Ethiopia. Ethiop J Health Sci [Internet]. 1 de mayo de 2016 [citado 10 de junio de 2024];26(3):227-36. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27358543>



7. Badel A, Rico J, Gaviria M. Radiación ionizante. revisión de tema y recomendaciones para la práctica. Revista Colombiana de Cardiología [Internet]. 2018;25(3):222-9. Disponible en: [www.elsevier.es/revcolcar](http://www.elsevier.es/revcolcar)
8. Horwitz A, Parra F. Grupo de trabajo sobre Protección Radiológica. [Internet]. Ecuador; 1969 [citado 4 de junio de 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/1272/42770.pdf;jsessionid=6877B6E6170C5E9CC7E691DE5140EF1F?sequence=1>
9. Eltarabishi F, Rashid H, Metwally WA. Evaluación de conocimientos sobre prácticas de protección radiológica entre profesionales dentales. Rev. Sociedad Internacional IEOM [Internet]. EE.UU; 2020 [citado 21 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.ieomsociety.org/detroit2020/papers/236.pdf>
10. IAEA. Protección y Seguridad Radiológicas en los usos Médico de la Radiación Ionizante [Internet]. Italia; 2022. Disponible en: [www.iaea.org/es/recursos/normas-de-seguridad](http://www.iaea.org/es/recursos/normas-de-seguridad)
11. Atau D. Conocimiento y Percepción de riesgo sobre los estudios por imágenes en usuarios del servicio de radiología oral del Hospital Cayetano Heredia, tesis para optar título Especialista en Radiología Bucal y Maxilofacial, Lima - Perú, Revista Estomatológica Herediana. 2020 [Internet]. Perú; 2020 [citado 4 de junio de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8534>
12. Perko T. Radiation risk perception: A discrepancy between the experts and the general population. J Environ Radioact [Internet]. 2014 [citado 2 de junio de 2024];133:86-91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23683940/>
13. Ihle IR, Neibling E, Albrecht K, Treston H, Sholapurkar A. Investigation of radiation-protection knowledge, attitudes, and practices of North Queensland dentists. J Investig Clin Dent [Internet]. 1 de febrero de 2019 [citado 21 de mayo de 2024];10(1):e12374. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jicd.12374>
14. Jaramillo V, Haslam C, Herrera P. percepción y conocimiento en los estudiantes de medicina sobre riesgos de la radiación ionizante [internet]. vol. 83,2015 [citado 4



- de junio de 2024]. Disponible en:  
<https://www.revistamedicahondurena.hn/assets/Uploads/Vol83-3-4-2015-4.pdf>
15. Abad V, Alvarado G, Mautong H. Percepción y conocimiento sobre las radiaciones ionizantes en pacientes atendidos en el área de imágenes del Hospital Maldonado. FCNM-ESPOL [Internet]. 2018 [citado 4 de junio de 2024];16(1):1-10. Disponible en: <http://www.revistas.espol.edu.ec/index.php/matematica/article/view/432>
  16. Velásquez O, Medina D. Nivel de conocimiento, actitud y práctica sobre protección radiológica en cirujanos dentistas, Tesis para optar título de Cirujano Dentista, Cajamarca - Perú, Universidad privada Antonio Guillermo Urrelo. 2019. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1171>
  17. Bernal. T. Nivel de conocimientos en protección radiológica del personal expuesto a radiaciones ionizantes en un complejo hospitalario. 2019;19(3):103-110. Disponible en: [www.revistaintervencionismo.com](http://www.revistaintervencionismo.com)
  18. Mazucatto P, Ramos A, Santaella G. Percepção dos pacientes sobre o risco da radiação ionizante de exames de imagem odontológicos. REV Arquivo Brasileiro de Odontologia [Internet]. Vol. 13, Arquivo Brasileiro de Odontologia. Brasil; 2017 [citado 4 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://smtpgw.pucminas.br/index.php/Arquivobrasileiroodontologia/article/view/21145>
  19. Asefa G, Getnet W, Tewelde T. Knowledge about Radiation Related Health Hazards and Protective Measures among Patients Waiting for Radiologic Imaging in Jimma University Hospital, Southwest Ethiopia. *Ethiop J Health Sci.* 1 de mayo de 2016;26(3):227-36.
  20. Carvajal C, Vallejo R. Percepción de la población respecto a los riesgos asociados a los estudios de imágenes [Internet]. Vol. 18, *Revista Chilena de Radiología.* 2016 [citado 10 de junio de 2024]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082012000200008](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082012000200008)
  21. Alonso M, Lugo J, Maylle C. Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico cuando se realiza exploraciones en un departamento de diagnóstico por imágenes.



- Tesis. Para optar Título Licenciado en Tecnología Médica Especialidad Radiología. Lima - Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2018. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1398>
22. Gutiérrez A. Conocimiento sobre protección Radiológica de los pacientes en la clínica centenario Peruano Japonesa 2017. TESIS. Para obtener el Título profesional de Licenciado en Tecnología Médica. Lima - Perú. Universidad Nacional Federico Villarreal. 2018. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2250>
23. Diaz B. Nivel de conocimiento sobre riesgos de la radiación en estudiantes del quinto al noveno ciclo de la escuela profesional de estomatología de UPAO. Tesis para optar Título de Cirujano Dentista Trujillo - Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. 2016. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2968>
24. Ruiz V, Quezada M. Percepción de riesgos asociados a estudios por imágenes en usuarios del Servicio de Radiología Oral de una Facultad de Odontología. Revista Estomatológica Herediana [Internet]. 16 de diciembre de 2018;24(4):239. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/ojs/index.php/REH/article/view/2166>
25. Mamani R. Nivel de conocimiento sobre estudios por imágenes que utilizan radiación ionizante de los estudiantes de laboratorios odontológicos de la universidad nacional del altiplano – puno, 2022, Tesis para optar el Grado Academico de Magister Scientiae en Salud Publica Puno- Peru. Repositorio UNAP. 2023 [Internet]. [citado 20 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21707>
26. Barba L, Ruiz V, Rivas H. El uso de rayos X en odontología y la importancia de la justificación de exámenes radiográficos, avances en odontoestomatologia,2029; vol. 36 - Num 3, pág 131 - 142. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0213](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0213)
27. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Radiación Efectos y Fuentes; Vol. DEW/2035/NA. 2016. 1-55 p.



28. Salas V, Escribano D. Radiación y Protección Radiológica, concepto y condiciones de la sala, Asociación Española de Enfermería en Cardiología, Valencia - España. 2007. Disponible en: [https://enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/hemo\\_49.pdf](https://enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/hemo_49.pdf)
29. Hall EJ, Brenner DJ. Cancer risks from diagnostic radiology. Vol. 81, British Journal of Radiology. 2008. p. 362-78.
30. Sanitaria Panamericana O. Las Radiaciones Ionizantes y sus Efectos en la Población Lo que debe saber el personal de salud pública. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, Washington, D.C. 1959.
31. Neill D, Cortez L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Universidad técnica de Machala. Machala - Ecuador; 2017. Disponible en: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14229/1/Cap.1-Investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>
32. Ruiz M. Percepción de riesgos asociados a estudios por imágenes en usuarios del Servicio de Radiología Oral de una Facultad de Odontología. Revista Estomatológica Herediana. 16 de diciembre de 2014;24(4):239. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v24n4/a05v24n4.pdf>
33. Kant I. Percepción y Experiencia, Revista del Instituto de Filosofía Facultad de Humanidades y Educación Universidad Central de Venezuela, 2015, VOL. 35, N° 2, pág. 21-36. Vol. 35, EPISTEME. Ediciones de la Facultad de Humanidades y Educación; 21-36 p.



## ANEXOS



## ANEXO 1. Autorización para cumplimiento del proyecto de investigación

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

### CLINICA PRIVADA “ODONTOART” DE LA CIUDAD PUNO

PUNO, 22 de junio del 2023.

**DR. JIMMY ESTRADA ZÁRATE**

De mis consideraciones:

Visto su solicitud presentada, en la que se solicita el permiso para realizar investigación y acceso a las instalaciones de la clínica privada “ODONTOART” bajo el título “RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO CON LA PERCEPCIÓN DE RIESGO SOBRE LA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN DENTAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA PRIVADA ODONTOART - PUNO 2022” La cual estará a cargo del bachiller Adrián Vilca Condori.

Al respecto cuenta con la autorización respectiva, puede hacer uso de toda nuestra casuística e instalaciones de la clínica privada “ODONTOART” para los fines pertinentes.

Mucho apreciare coordine con nuestro personal, quienes les facilitaran el material necesario.

  
\_\_\_\_\_  
**DR. JIMMY ESTRADA ZÁRATE**  
  
DR. JIMMY ESTRADA ZÁRATE  
CIRUJANO DENTISTA COP. 17474 - NNE. 2635  
ESP. EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL  
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILOFACIAL



## ANEXO 2. Constancia de cumplimiento

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

CENTRO RADIOLÓGICO ORAL Y MAXILOFACIAL ROXTRO DE LA CIUDAD DE PUNO

### CONSTANCIA

EL QUE SUBSCRIBE ADMINISTRADOR DEL CENTRO RADIOLÓGICO ORAL Y  
MAXILOFACIAL “ROXTRO” – PUNO.

**HACE CONSTAR QUE:**

Que el bachiller Adrian Vilca Condori, de la escuela profesional de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, ha ejecutado su Proyecto de investigación titulado “**RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO CON LA PERCEPCIÓN DE RIESGO SOBRE LA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN DENTAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA PRIVADA ODONTOART - PUNO 2022**”, a partir del 22 de junio del 2023 hasta el 23 de octubre del 2023.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime por conveniente.

Puno, 23 de octubre del 2023

  
\_\_\_\_\_  
JIMMY ESTRADA ZARATE  
ADMINISTRADOR DEL CENTRO RADIOLÓGICO  
ORAL Y MAXILOFACIAL “ROXTRO”



DR. JIMMY ESTRADA ZARATE  
CIRUJANO DENTISTA COP. 17474 - MNE. 2635  
ESP. EN RADIOLOGIA BUCAL Y MAXILOFACIAL  
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILOFACIAL



### ANEXO 3. Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación titulada “RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO CON LA PERCEPCIÓN DE RIESGO SOBRE LA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN DENTAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA PRIVADA ODONTOART - PUNO 2023” desarrollado por el bachiller Adrián Vilca Condori, tiene como fin la evaluación de la relación del conocimiento con la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental, si acepta participar en el estudio, se le pedirá que responda un cuestionario de 34 preguntas, la participación en el estudio es anónima y voluntaria, la encuesta dura unos 15 minutos, los datos recopilados se utilizarán únicamente con fines de investigación y la encuesta se eliminará una vez completada el estudio, no se recibirá ninguna ganancia financiera, gracias de antemano por tu participación.

Firmo este documento como muestra de mi aceptación, ya que he sido informado previamente del propósito del estudio y que el mismo es confidencial.

\_\_\_\_\_  
-----  
Firma



#### ANEXO 4. Instrumentó de medición del conocimiento

Apreciado(a) Cooperante: Gracias por ser partícipe de este estudio; Su colaboración es de mucho interés para la elaboración de un diagnóstico contextual sobre la relación del conocimiento con la percepción de riesgo que presentan los pacientes con referencia a la radiación dental. A continuación, se formularon algunas preguntas, que deberá responder marcando sólo **una respuesta** para cada pregunta.

Sexo:  Masculino.  Femenino.

Edad:

De 34 a 41 años.

De 18 a 25 años.  De 42 a 50 años.

De 26 a 33 años

**¿Cuál es el grado de instrucción que tiene usted?**

Primaria completa.

Secundaria completa.

Superior.

**¿Usted se ha realizado exámenes por imágenes?**

Sí  No

**Si su respuesta anterior fue Si, indique que examen se realizó.**

Radiografía.  Ecografía.

Tomografía computarizada.  Resonancia magnética.

**¿Cuál de los siguientes exámenes de tipo odontológico conoce usted?**

Radiografía panorámica.  Radiografía periapical.

Radiografía cefalométrica.  Tomografía computarizada de haz cónico.

Ninguno



## ANEXO 5. Instrumentó de medición del conocimiento

**¿Recibió usted información sobre los efectos de los rayos X que se usa en odontología?**

Sí  No

**Si su respuesta anterior fue Si, ¿De dónde lo obtuviste?**

Personal de salud.  Amigos y/o familiares.

Televisión y/o radio.  Folletos y/o revistas.

**¿Usted estima necesario que se le proporcione información?**

Sí  No

**Si su respuesta anterior fue Sí, ¿Quién considera que debería informarle?**

El médico / odontólogo que le indica el estudio.

El profesional y/o técnico radiólogo que le realiza el estudio.

Los trabajadores de los organismos reguladores.

Los medios de comunicación.

**De los siguientes estudios por imágenes, ¿Cuál utiliza radiación?**

Radiografía.  Ecografía.

Resonancia Magnética.  Ninguna.

**Al comparar las radiografías medicas de cráneo (cabeza) y las radiografías dentales ¿cuál tiene la dosis de radiación más alta?**

La radiografía de cráneo (cabeza).

La radiografía de uso odontológico.

Las dos tienen igual dosis de radiación.

**¿Los rayos X tienen riesgo a producir algún daño biológico (ADN)?**

Sí  No



## ANEXO 6. Instrumentó de medición del conocimiento

**¿Usted considera que los exámenes de rayos X son beneficiosos para la salud?**

Sí  No

**¿Cuál crees que es la mayor fuente de radiación (rayos X) en general?**

- Los rayos solares.
- Los edificios de concreto y otros materiales “nobles”.
- Los alimentos ingeridos.
- Las plantas de energía nuclear.
- Los servicios médicos y hospitalarios.

**¿Escucho hablar de la palabra RADIO PROTECCIÓN?**

Sí  No

**¿Al tomarse una radiografía dental, debe estar protegido por?:**

Lentes.  Casco.

Mandil.  Guantes.

**¿En qué trimestre de gestación podría producirse secuelas en el feto?**

- Primer trimestre.
- Segundo trimestre.
- Tercer trimestre.

**¿Cualquier profesional de la salud está en capacidad de tomar exámenes por imágenes?**

Verdadero  Falso

## ANEXO 7. Instrumento de medición de la percepción

A continuación, se le presentan una serie de afirmaciones. En los espacios que tiene al lado de cada afirmación marque con una "X" su nivel de acuerdo con la misma:



	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Los rayos X son una herramienta auxiliar importante para diagnosticar enfermedades en la boca y los dientes.					
Los rayos X no siempre representan un peligro para la salud.					
La palabra "radiación" a menudo se asocia con "cáncer".					
Los rayos X pueden causar daños a los fetos en mujeres embarazadas.					
Es crucial que las mujeres embarazadas informen a los radiólogos sobre su estado.					
Los rayos X se utilizan tanto para tratamientos como para diagnósticos.					
Un estudio radiológico debe tener siempre una justificación (una razón válida para realizarlo).					
Es necesario que el radiólogo o técnico use la mínima radiación necesaria para obtener una imagen de calidad.					
Los efectos biológicos de las radiaciones en las células no siempre son perjudiciales.					
El beneficio de realizar el estudio debe ser siempre mayor que el riesgo involucrado.					
Si un acompañante debe permanecer en la sala de rayos X durante el estudio, debe usar un chaleco de plomo o situarse detrás de una mampara de protección.					

No cualquier profesional de la salud está capacitado para realizar estudios de rayos X.					
Es más probable sufrir un accidente de tráfico que una sobredosis de radiación.					
La exposición a fuentes de radiación natural no se puede controlar fácilmente.					
El personal de salud de la clínica maneja y utiliza la radiación con cuidado.					



### ANEXO 8. Registro fotográfico de trabajo del tesista





## ANEXO 9. Base de datos de SPSS

n	sexo	edad	GradInstruc	PuntCono c	NvCon	PuntRies go	PercRiesgo	sexo1	gradInstrucc	NivelC	PERESGO	var
1	1 FEMENINO	De 34 a 41 años	Superior	7 NIVEL MEDIO		64 NIVEL ALTO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
2	2 FEMENINO	De 26 a 33 años	Superior	9 NIVEL MEDIO		61 NIVEL ALTO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
3	3 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	6 NIVEL MEDIO		60 NIVEL ALTO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
4	4 FEMENINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	6 NIVEL MEDIO		69 NIVEL ALTO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
5	5 FEMENINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	6 NIVEL MEDIO		58 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
6	6 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	12 NIVEL ALTO		70 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL ALTO	
7	7 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	13 NIVEL ALTO		63 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL ALTO	
8	8 FEMENINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	8 NIVEL MEDIO		56 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
9	9 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	8 NIVEL MEDIO		60 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
10	10 MASCULINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	7 NIVEL MEDIO		72 NIVEL ALTO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
11	11 FEMENINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	10 NIVEL MEDIO		70 NIVEL ALTO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
12	12 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	7 NIVEL MEDIO		60 NIVEL ALTO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
13	13 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	5 NIVEL BAJO		60 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO	
14	14 MASCULINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	11 NIVEL ALTO		62 NIVEL ALTO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL ALTO	NIVEL ALTO	
15	15 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	11 NIVEL ALTO		59 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
16	16 MASCULINO	De 18 a 25 año	Superior	14 NIVEL ALTO		56 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
17	17 FEMENINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	4 NIVEL BAJO		48 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	
18	18 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	8 NIVEL MEDIO		58 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
19	19 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	8 NIVEL MEDIO		59 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
20	20 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	12 NIVEL ALTO		63 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL ALTO	
21	21 FEMENINO	De 26 a 33 año	Secundaria completa	4 NIVEL BAJO		54 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	
22	22 FEMENINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	6 NIVEL MEDIO		62 NIVEL ALTO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
23	23 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	7 NIVEL MEDIO		55 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
24	24 FEMENINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	5 NIVEL BAJO		55 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	
25	25 FEMENINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	5 NIVEL BAJO		57 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	
26	26 FEMENINO	De 42 a 50 año	Superior	11 NIVEL ALTO		54 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	

n	sexo	edad	GradInstruc	PuntCono c	NvCon	PuntRies go	PercRiesgo	sexo1	gradInstrucc	NivelC	PERESGO	var
27	27 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	12 NIVEL ALTO		58 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
28	28 FEMENINO	De 42 a 50 año	Primaria completa	12 NIVEL ALTO		57 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Primaria completa	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
29	29 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	9 NIVEL MEDIO		55 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
30	30 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	15 NIVEL ALTO		49 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
31	31 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	12 NIVEL ALTO		51 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
32	32 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	12 NIVEL ALTO		58 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
33	33 MASCULINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	6 NIVEL MEDIO		60 NIVEL ALTO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
34	34 FEMENINO	De 26 a 33 año	Secundaria completa	12 NIVEL ALTO		56 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
35	35 FEMENINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	7 NIVEL MEDIO		45 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
36	36 MASCULINO	De 18 a 25 año	Superior	8 NIVEL MEDIO		53 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
37	37 MASCULINO	De 42 a 50 año	Superior	6 NIVEL MEDIO		60 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
38	38 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	7 NIVEL MEDIO		62 NIVEL ALTO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
39	39 MASCULINO	De 42 a 50 año	Superior	10 NIVEL MEDIO		64 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
40	40 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	14 NIVEL ALTO		55 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
41	41 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	9 NIVEL MEDIO		63 NIVEL ALTO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
42	42 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	13 NIVEL ALTO		55 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
43	43 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	11 NIVEL ALTO		60 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL ALTO	
44	44 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	12 NIVEL ALTO		60 NIVEL ALTO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL ALTO	
45	45 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	9 NIVEL MEDIO		62 NIVEL ALTO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL ALTO	NIVEL ALTO	
46	46 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	9 NIVEL MEDIO		45 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
47	47 FEMENINO	De 26 a 33 año	Secundaria completa	9 NIVEL MEDIO		60 NIVEL ALTO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
48	48 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	7 NIVEL MEDIO		61 NIVEL ALTO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
49	49 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	8 NIVEL MEDIO		57 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
50	50 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	10 NIVEL MEDIO		58 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
51	51 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	9 NIVEL MEDIO		57 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
52	52 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	8 NIVEL MEDIO		56 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	

55	55 MASCULINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	8 NIVEL MEDIO		59 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
56	56 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	7 NIVEL MEDIO		55 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
57	57 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	10 NIVEL MEDIO		58 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
58	58 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	12 NIVEL ALTO		55 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
59	59 FEMENINO	De 42 a 50 año	Superior	11 NIVEL ALTO		58 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
60	60 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	12 NIVEL ALTO		56 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
61	61 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	11 NIVEL ALTO		53 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
62	62 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	9 NIVEL MEDIO		59 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
63	63 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	13 NIVEL ALTO		60 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL ALTO	
64	64 MASCULINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	5 NIVEL BAJO		62 NIVEL ALTO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO	
65	65 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	8 NIVEL MEDIO		58 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO	
66	66 FEMENINO	De 42 a 50 año	Superior	12 NIVEL ALTO		55 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
67	67 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	11 NIVEL ALTO		59 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
68	68 FEMENINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	8 NIVEL MEDIO		61 NIVEL ALTO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
69	69 MASCULINO	De 42 a 50 año	Superior	11 NIVEL ALTO		59 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
70	70 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	11 NIVEL ALTO		55 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
71	71 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	9 NIVEL MEDIO		60 NIVEL ALTO		FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	
72	72 FEMENINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	5 NIVEL BAJO		61 NIVEL ALTO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO	
73	73 FEMENINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	4 NIVEL BAJO		60 NIVEL ALTO		FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO	
74	74 MASCULINO	De 18 a 25 año	Superior	11 NIVEL ALTO		55 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
75	75 FEMENINO	De 42 a 50 año	Superior	11 NIVEL ALTO		58 NIVEL MEDIO		FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
76	76 MASCULINO	De 18 a 25 año	Superior	4 NIVEL BAJO		61 NIVEL ALTO		MASCULINO	Superior	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO	
77	77 MASCULINO	De 42 a 50 año	Superior	12 NIVEL ALTO		55 NIVEL MEDIO		MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	
78	78 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	5 NIVEL BAJO		62 NIVEL ALTO		MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO	



## ANEXO 10. Base de datos de SPSS

81	81 FEMENINO	De 42 a 50 año	Superior	12 NIVEL ALTO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
82	82 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	10 NIVEL MEDIO	60 NIVEL ALTO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
83	83 MASCULINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	9 NIVEL MEDIO	55 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
84	84 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	11 NIVEL ALTO	59 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
85	85 FEMENINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	8 NIVEL MEDIO	60 NIVEL ALTO	FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
86	86 MASCULINO	De 26 a 33 año	Secundaria completa	7 NIVEL MEDIO	61 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
87	87 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	9 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
88	88 MASCULINO	De 42 a 50 año	Superior	7 NIVEL MEDIO	62 NIVEL ALTO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
89	89 FEMENINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	10 NIVEL MEDIO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
90	90 FEMENINO	De 26 a 33 año	Secundaria completa	9 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
91	91 MASCULINO	De 18 a 25 año	Superior	11 NIVEL ALTO	59 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
92	92 FEMENINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	4 NIVEL BAJO	62 NIVEL ALTO	FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
93	93 FEMENINO	De 42 a 50 año	Superior	7 NIVEL MEDIO	60 NIVEL ALTO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
94	94 MASCULINO	De 18 a 25 año	Superior	8 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
95	95 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	11 NIVEL ALTO	58 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
96	96 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	9 NIVEL MEDIO	61 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
97	97 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	4 NIVEL BAJO	62 NIVEL ALTO	MASCULINO	Superior	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
98	98 MASCULINO	De 26 a 33 año	Secundaria completa	7 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
99	99 FEMENINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	9 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
100	100 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	11 NIVEL ALTO	56 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
101	101 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	9 NIVEL MEDIO	62 NIVEL ALTO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
102	102 FEMENINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	5 NIVEL BAJO	62 NIVEL ALTO	FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
103	103 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	8 NIVEL MEDIO	60 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
104	104 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	12 NIVEL ALTO	59 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
107	107 FEMENINO	De 26 a 33 año	Secundaria completa	4 NIVEL BAJO	62 NIVEL ALTO	FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
108	108 MASCULINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	6 NIVEL MEDIO	61 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
109	109 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	9 NIVEL MEDIO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
110	110 MASCULINO	De 42 a 50 año	Superior	13 NIVEL ALTO	52 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
111	111 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	11 NIVEL ALTO	55 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
112	112 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	6 NIVEL MEDIO	61 NIVEL ALTO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
113	113 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	9 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
114	114 FEMENINO	De 42 a 50 año	Superior	12 NIVEL ALTO	56 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
115	115 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	4 NIVEL BAJO	62 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
116	116 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	13 NIVEL ALTO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
117	117 MASCULINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	5 NIVEL BAJO	60 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
118	118 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	12 NIVEL ALTO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
119	119 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	13 NIVEL ALTO	58 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
120	120 FEMENINO	De 42 a 50 año	Superior	10 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
121	121 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	11 NIVEL ALTO	52 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
122	122 FEMENINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	4 NIVEL BAJO	62 NIVEL ALTO	FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
123	123 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	12 NIVEL ALTO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
124	124 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	8 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
125	125 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	7 NIVEL MEDIO	62 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
126	126 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	9 NIVEL MEDIO	52 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
127	127 MASCULINO	De 42 a 50 año	Superior	6 NIVEL MEDIO	60 NIVEL ALTO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
128	128 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	4 NIVEL BAJO	63 NIVEL ALTO	MASCULINO	Superior	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
129	129 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	10 NIVEL MEDIO	57 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
130	130 MASCULINO	De 42 a 50 año	Superior	12 NIVEL ALTO	53 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
133	133 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	8 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
134	134 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	9 NIVEL MEDIO	60 NIVEL ALTO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
135	135 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	5 NIVEL BAJO	62 NIVEL ALTO	FEMENINO	Superior	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
136	136 FEMENINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	6 NIVEL MEDIO	57 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
137	137 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	13 NIVEL ALTO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
138	138 MASCULINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	5 NIVEL BAJO	62 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
139	139 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	11 NIVEL ALTO	54 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
140	140 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	9 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
141	141 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	12 NIVEL ALTO	52 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
142	142 MASCULINO	De 42 a 50 año	Secundaria completa	4 NIVEL BAJO	58 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO
143	143 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	10 NIVEL MEDIO	54 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
144	144 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	8 NIVEL MEDIO	59 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
145	145 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	10 NIVEL MEDIO	51 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
146	146 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	5 NIVEL BAJO	62 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL BAJO	NIVEL ALTO
147	147 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	14 NIVEL ALTO	50 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
148	148 MASCULINO	De 34 a 41 año	Superior	9 NIVEL MEDIO	59 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
149	149 MASCULINO	De 26 a 33 año	Superior	8 NIVEL MEDIO	56 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
150	150 MASCULINO	De 18 a 25 año	Secundaria completa	7 NIVEL MEDIO	60 NIVEL ALTO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
151	151 MASCULINO	De 34 a 41 año	Secundaria completa	8 NIVEL MEDIO	58 NIVEL MEDIO	MASCULINO	Secundaria completa	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
152	152 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	13 NIVEL ALTO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
153	153 FEMENINO	De 34 a 41 año	Superior	11 NIVEL ALTO	58 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO
154	154 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	9 NIVEL MEDIO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
155	155 FEMENINO	De 26 a 33 año	Superior	10 NIVEL MEDIO	56 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL MEDIO	NIVEL MEDIO
156	156 FEMENINO	De 18 a 25 año	Superior	12 NIVEL ALTO	55 NIVEL MEDIO	FEMENINO	Superior	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO

**ANEXO 11.** Matriz de consistencia

RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO CON LA PERCEPCIÓN DE RIESGO SOBRE LA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN DENTAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA PRIVADA ODONTOART PUNO – 2023

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Existe relación entre el conocimiento sobre radiación dental con la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023?	Determinar la relación entre el conocimiento con la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes atendidos en la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023.	“A mayor nivel de conocimiento sobre radiación dental, será menor la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental en pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023.”
Problemas Específicos	Objetivos Específicos.	Hipótesis Especifica
¿Existe relación entre conocimiento sobre radiación dental con la edad de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023?	Determinar la relación del conocimiento sobre exposición a radiación dental con la edad de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023	“Existe relación negativa entre el conocimiento sobre radiación dental y la edad de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023”



¿Existe relación entre conocimiento sobre radiación dental con el sexo de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023?	Determinar la relación del conocimiento sobre exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023.	“Existe relación negativa entre el conocimiento sobre radiación dental y el sexo de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023”
¿Existe relación entre percepción de riesgo sobre radiación dental con la edad de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023?	Determinar la relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con la edad de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023”	“Existe relación negativa entre la percepción de riesgo sobre exposición a radiación dental y la edad de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023”
¿Existe relación entre percepción de riesgo sobre radiación dental con el sexo de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023?	Determinar la relación de la percepción de riesgo sobre la exposición a radiación dental con el sexo de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023”	“Existe relación negativa entre la percepción de riesgo sobre exposición a radiación dental y el sexo de los pacientes que acuden a la Clínica Privada OdontoArt - Puno 2023”



### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Adrián Vilca Condovi  
identificado con DNI 70496507 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

ODONTOLOGIA

, informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación para la obtención de  Grado  
 Título Profesional denominado:

"RELACION DEL CONOCIMIENTO CON LA PERCEPCION DE RIESGO SOBRE LA EXPOSICION A RADIACION

DENTAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLINICA PRIVADA ODONTOPART PUNO 2023"

" Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 12 de Julio del 2024

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Adrián Vilca Condovi  
identificado con DNI 70496507 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
ODONTOLOGIA

, informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación para la obtención de  Grado  
 Título Profesional denominado:

"RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO CON LA PERCEPCIÓN DE RIESGO SOBRE LA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN DENTAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA PRIVADA ODONTOSAT PUNO 2023"

" Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

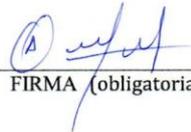
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 12 de Julio del 2024

  
FIRMA (obligatoria)



Huella