



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**Escuela Profesional de Estomatología**

**TESIS**

RELACIÓN DE LAS ANOMALÍAS DENTARIAS CON EL SEXO  
EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE LOS PACIENTES  
DEL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ZANA DENT DE  
AREQUIPA 2021

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

**PRESENTADO POR:**

Bach. DIANA CAROLINA, MAMANI CHORA

**ASESOR:**

Mg. LILY KAROL, RIOS OCHOCHOQUE

AREQUIPA – PERÚ

2021

Este trabajo de investigación, está dedicado a mi madre la Sra. Antonia Chora Flores a mi padre el Sr. Luis Gonzaga Mamani Flores. A mis hermanos Marco Antonio Chora Chora y Wilmer Luis Mamani Chora. A mí cuñada kay y mis sobrinos Dylan y Thyago.

A dios por darme la oportunidad de un día más de vida. A mis padres por la confianza, y sus consejos. Al C.D. Roni Zanabria Salinas, director del consultorio odontológico Zana Dent por permitirme la realización de la tesis. A la asesora Mg. Lily Karol Rios Ochochoque por su guía y dedicación en la realización de la tesis.

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent de la ciudad de Arequipa en el 2021.

La metodología del presente estudio fue de diseño no experimental, de corte transversal, retrospectivo, y de nivel correlacional; la muestra que se realizó fue por muestreo no probabilístico, las unidades de estudio estuvieron conformadas por 500 radiografías de los pacientes del consultorio odontológico, desde los años 2000 hasta el 2021; donde se aplicó una ficha de recolección de datos para medir las anomalías dentarias presentes. Los resultados fueron que el 15.6% de pacientes del sexo masculino presentó anomalías dentarias, y el 21.2% de pacientes del sexo femenino presentó anomalías dentarias; de los cuales el 4.6% de pacientes del sexo masculino presentó agenesia y el 1.4% presentó piezas dentarias supernumerarias, en tanto, el sexo femenino el 7.4% de pacientes presentó agenesia y el 0.4% presentó piezas supernumerarias, el 6.4% de pacientes del sexo masculino presentó piezas dentarias impactadas, el 2.4% presentó piezas retenidas, el 1.6% presentó piezas incluidas. Concluyendo, que no existe relación entre las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de pacientes del consultorio odontológico Zana Dent de la ciudad de Arequipa.

**Palabras clave:** Anomalías dentarias, agenesia, supernumerario, impactadas, retenidas e incluidas.

## **Abstract**

The present research aimed to determine the relationship between dental anomalies and sex in panoramic radiographs of patients at the Zana Dent dental office in the city of Arequipa in 2021.

The methodology of the present study was non-experimental, cross-sectional, retrospective, and correlational; the sample that was carried out was by non-probabilistic sampling, the study units were made up of 500 radiographs of the patients in the dental office, from 2000 to 2021; where a data collection sheet was applied to measure the dental anomalies present. The results were that 15.6% of male patients presented dental anomalies, and 21.2% of female patients presented dental anomalies; of which 4.6% of male patients presented agenesis and 1.4% presented supernumerary teeth, while, female sex, 7.4% of patients presented agenesis and 0.4% presented supernumerary teeth, 6.4% of female sex. Male presented impacted teeth, 2.4% presented retained teeth, and 1.6% presented included teeth. Concluding that there is no relationship between dental anomalies and sex in panoramic radiographs of patients from the Zana Dent dental office in the city of Arequipa.

**Keywords:** Dental anomalies, agenesis, supernumerary, impacted, retained and included.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iii
<b>RESUMEN</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>ÍNDICE</b>	vii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	viii
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b>	x
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	11
1.3. Objetivos de la investigación	12
1.4. Justificación de la investigación	12
1.4.1. Importancia de la investigación	12
1.4.2. Viabilidad de la investigación	13
1.5. Limitaciones del estudio	13
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	14
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Bases teóricas	16
2.3. Definición de términos básicos	26
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	27
3.1. Formulación de la hipótesis principal y derivadas	27

3.2. Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional	27
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>28</b>
4.1. Diseño metodológico	28
4.2. Diseño muestral	28
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	30
4.5. Aspectos éticos	31
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	<b>32</b>
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc.	32
5.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas	38
5.3. Discusión	38
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>40</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>41</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>42</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>46</b>
Anexo 1: Ficha de recolección de datos	
Anexo 2: Carta de presentación	
Anexo 3: constancia	
Anexo 4: Matriz de datos	
Anexo 5: Fotografías	

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa.....	32
Tabla 2. Frecuencia de las anomalías de número según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa.....	34
Tabla 3. Frecuencia de las anomalías de erupción según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa.....	36

## INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Distribución porcentual de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent.....	33
Gráfico 2. Distribución porcentual de las anomalías de número según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent .....	35
Gráfico 3. Distribución porcentual de las anomalías de erupción según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent.....	37

## INTRODUCCIÓN

Las anomalías dentarias son alteración afectando el desarrollo normal de la odontogénesis, van a depender el momento y la duración que se presentan tanto en la dentición permanente como la decidua, clasificándose en: tamaño, forma, número y posición. En la actualidad hay mayor posibilidad para la realización de tratamientos odontológicos, para esto se requiere de exámenes complementarios; se indica la toma de radiografías panorámicas dando lugar a un mejor diagnóstico, así observar el crecimiento y desarrollo dentario como el de los maxilares. La existencia de anomalías dentarias pueden estar presentes en su gran mayoría de los pacientes sin importar el sexo la raza o la edad; es importante tener conocimiento teórico de las que se presentan más, así dar un tratamiento adecuado, y no pasen desapercibidos y detectarlas a tiempo. El propósito del proyecto de investigación fue relacionar las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent de la ciudad de Arequipa. La hipótesis de investigación fue si Existe relación entre anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent de la ciudad de Arequipa. La metodología del estudio fue no experimental, de nivel descriptivo, correlacional, transversal y retrospectivo. Además, sus unidades de estudio conformado por 500 radiografías panorámicas de pacientes que asistieron al consultorio odontológico Zana Dent, entre las edades de 6 a 60 años. La recopilación de datos se dio en una ficha de recolección de datos que ya estuvo aprobada a juicio de expertos, el método utilizado fue la observación.

La tesis consta de cinco capítulos: Capítulo I. encontramos Descripción de la realidad problemática, Planteamiento del problema, los Objetivos de la investigación y Justificación. El Capítulo II presenta los Antecedentes de la investigación, Marco Teórico y Definición de términos básicos. El capítulo III desarrollamos la Hipótesis de investigación y Operacionalización de variables. El Capítulo IV se describe las Técnicas y Materiales utilizados en la investigación y por último. El Capítulo V se desarrolla los Resultados presentando los gráficos y tablas estadísticas, la Discusión sus Conclusiones y las Recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Las anomalías dentarias son alteraciones, pueden presentarse en dentición permanente y decidua es más frecuente en la permanente, su etiología es incierta según las evidencias se podría decir que es genético; pueden ocurrir en la 6ta semana de vida intrauterina, en esta etapa se da el desarrollo de estructuras importantes como la papila dentaria, saco dentario y en la odontogénesis la formación del diente y la raíz, las anomalías dentarias causan en los tejidos dentarios falta del desarrollo dentario, las cuales pueden ser: número, forma, estructura, tamaño, posición; provocando un retraso en la erupción dentaria.

El sexo construcción cultural que diferencia su identidad, lo cual nos indicó en que personas se presenta más.

En la actualidad se cuentan con estudios de anomalías dentarias observadas en radiografías, pero aún no se han realizado en mi localidad.

El proyecto de investigación tuvo relevancia teórica, porque definió si existe la relación de anomalías dentarias con el sexo; así, incrementar el conocimiento y ser utilizado en la práctica profesional, tuvo una relevancia social siendo los beneficiados los pacientes ya que ayudara a dar un mejor diagnóstico y posterior un buen tratamiento.

El propósito del proyecto de investigación fue relacionar las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa 2021.

#### 1.2. Formulación del problema

##### 1.2.1. Problema principal

¿Existe relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa 2021?

### 1.2.2. Problemas secundarios

¿Cuál será la frecuencia de las anomalías de número según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent?

¿Cuál será la frecuencia de las anomalías de erupción según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent?

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

### 1.3.1. Objetivo Principal

Relacionar las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa 2021.

### 1.3.2 Objetivos secundarios

Determinar la frecuencia de las anomalías de número según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent.

Determinar la frecuencia de las anomalías de erupción según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent.

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

### 1.4.1. Importancia de la investigación

La importancia de la investigación fue que brindo información relevante de las anomalías dentarias de acuerdo al sexo, observando en radiografías panorámicas la presencia o ausencia de estas patologías en cada paciente.

Justificación teórica, la investigadora amplió los conceptos básicos de las anomalías dentarias basada en investigaciones pasadas.

La justificación científica, este estudio fue realizado en radiografías panorámicas desde hace 20 años.

Justificación metodológica, la ficha de recolección de datos tuvo un papel muy importante en la investigación, brindando una información acertada de las unidades de estudio.

Justificación social beneficiándose los cirujanos dentistas, la investigación apporto conocimiento de las anomalías dentarias más frecuentes presentadas en

pacientes.

Justificación personal, aumento los conocimientos sobre las anomalías dentarias en la investigadora mediante la observación en radiografías, las anomalías en algunos casos impiden realizar tratamientos odontológicos, se evaluó su frecuencia. Finalmente la obtención del título profesional.

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

Este estudio fue posible realizarlo, porque se contó con un tiempo razonable para recopilar la información.

La viabilidad financiera fue asumida por la investigadora que ejecuto la investigación.

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

La limitación del estudio fue el traslado de las unidades de estudio, las radiografías panorámicas no fueron digitales si no convencionales, lo cual la investigadora no tuvo acceso a una base de datos, tuvo que acudir al consultorio odontológico para poder acceder a ellas y trasladarlas a un lugar con buena iluminación y un amplio espacio; lo cual demando gastos en pasajes y la exposición a poder ser contagiado por Covid 19.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**Gómez L (2018)** Ecuador; la investigación tuvo como objetivo implantar la incidencia de las anomalías dentarias evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el centro radiológico de la ciudad de Guayaquil. Las anomalías dentarias son variantes o malformaciones se encuentran fuera de lo normal suelen presentarse de forma hereditaria, para determinar la alteración se realiza un examen radiológico panorámico así evaluar a los pacientes. En el proceso de odontogénesis se da la formación dentaria, en cada etapa y desarrollo, se van presentar alteraciones anomalías de forma, tamaño o número. Su metodología descriptiva de tipo observacional y retrospectiva. Sus resultados con un total 409 radiografías panorámicas, de las cuales solo 109 presentaron alteraciones dentarias indicando un 26%. De las anomalías de forma la hiper cementosis obtuvo un 25% con mayor prevalencia el más afectado el género femenino. De las anomalías de tamaño la microdoncia con un 21% obtuvo mayor incidencia siendo el más afectado el sexo masculino. Las mujeres obtuvieron mayor incidencia en agenesia con un 19%. Concluyendo que la detección temprana de una anomalía ayudará a prevenir problemas en el futuro, este trabajo investigativo ayudará a los profesionales a diferenciar los tipos de acuerdo a sus especificaciones alcanzando un buen criterio al momento de tratar la anomalía.<sup>1</sup>

**Hernández A. (2017)** España; El objetivo del presente estudio fue estudiar las alteraciones del desarrollo dental que afectan al número de dientes y sus características de presentación. La metodología su muestra conformada por las radiografías panorámicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, estuvo comprendida por radiografías panorámicas las edades de los pacientes fue de 5 a 15 años de ambos sexos. Los resultados fue que

de 1065 radiografías panorámicas, 80 niños presentaron agenesia dental se excluyeron a los terceros molares, lo cual representa un 7.5% del total, se obtuvo un mayor porcentaje en las niñas con un 8.7% con agenesia. La prueba exacta de Fisher indica que no existen diferencias significativas ( $p=0,163$ ) entre niñas y niños con agenesia dental. De la muestra 34 niños presentaron diente supernumerario con un 3,2% de la muestra total, se encontró un único caso de agenesias y supernumerarios, correspondiente a una niña. Concluyendo que la frecuencia de presentación de agenesias dentales, en la muestra estudiada, de niños de la Comunidad de Madrid, es del 7,5%. La frecuencia de presentación de dientes supernumerarios, en la muestra estudiada, es del 3,2%.<sup>2</sup>

**Lara S. (2018)** Bolivia; El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de las alteraciones de las anomalías dentarias en tamaño y número diagnosticados clínicamente y radiográficamente en niños de 6 a 10 años de edad del municipio de Tarabuco, del departamento de Chuquisaca gestión 2017. Su metodología el diseño de investigación fue no experimental, descriptivo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 150 niños las mujeres que fueron 1000 y los hombres 50. Resultados hubo predominio por el sexo femenino del total de la muestra estudiada, la mayor prevalencia en supernumerarios con un 4.7%, anodoncia 2%, microdoncia con un 3.3% macrodoncia 2% la edad con mayor prevalencia fue en el grupo de 8 a 10 años. Concluyendo La prevalencia de las alteraciones de las anomalías dentarias de tamaño y número diagnosticados clínicamente y radiográficamente en niños de 6 a 10 años de edad del municipio de Tarabuco, del departamento de Chuquisaca en la gestión 2017 fue del 12%, con mayor predominio en el sexo masculino en relación al sexo femenino y la mayor prevalencia corresponde al grupo de niños de 10 años de edad.<sup>3</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Carreras L. (2019)** Lima; El objetivo del estudio fue estudiar las anomalías dentarias y relacionarlas al género, en radiografías panorámicas digitales en un centro radiológico en el año 2018. Su metodología fue un estudio transversal,

observacional y retrospectivo la muestra estuvo conformada por radiografías panorámicas digitales fueron 600, la muestra fue por conveniencia, los pacientes atendidos fueron de ambos sexos los cuales fueron atendidos en el año 2018. Dentro de sus criterios de exclusión las radiografías borrosas se descartaron, de igual manera las que presentaron manchas por los líquidos y los que no tiene buena nitidez. De los resultados obtenidos la muestra conformada por 600 pacientes, la mayor población estuvo conformada por el sexo femenino en su mayoría con un 65.5%, comprendidas entre las edades de 8 a 15 años, las más afectadas con un 49.17%, la anomalía que obtuvo mayor prevalencia siendo las de tipo posición con un 41.5%. La relación de anomalías dentarias con el género de pacientes, los resultados indicaron que no existe relación significativa. Concluyendo que las anomalías observadas, con mayor frecuencia, diente impactado e incluidos; en la muestra, el género femenino tuvo mayor prevalencia en las anomalías de erupción y numero. Dentro de los grupos etarios, el de 8 a 15 años manifestó una elevada incidencia de anomalías dentarias.<sup>4</sup>

**Larico B. (2015)** Puno; el objetivo del estudio fue determinar los hallazgos radiográficos de Anomalías Dentarias de número y erupción en los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional del Altiplano en el año 2014, Puno 2015. Según su metodología fue de diseño descriptivo, transversal tipo no. La muestra estuvo conformada por 100 radiografías panorámicas digitales de la Clínica odontológica en el año 2014, según el registro radiográfico de las anomalías dentarias de número fueron agenesias y supernumerarios dentro de las anomalías de erupción siendo: dientes incluidos e impactados y retenidos. Según sus resultados fueron que los dientes impactados obtuvo mayor frecuencia con un 44.5% en los pacientes, incluidos con 13%, continuando con los retenidos dando un 42.3%, de los resultados se presentaron con agenesia 14 casos, con dientes supernumerarios fueron 4. Concluyendo las anomalías más frecuentes fueron los dientes impactados y retenidos, en la muestra las mujeres tienen una mayor probabilidad de presentar anomalías de número y erupción. El grupo etario de 21 – 30 años fue el que presento mayor frecuencia de anomalías dentarias.<sup>5</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **Odontogénesis**

Existen dos grandes factores en el desarrollo normal de las personas son la regulación epigenética y regulación genética la primera su desarrollo está influenciado por factores externos y la segunda encontramos el DNA. Al mesodermo de los arcos dentarios emigran células de la cresta neural y dan origen a componentes esqueléticos, cartilagosos y óseos formando los tejidos de sostén y el complejo pulpodentario como el cemento, ligamento periodontal y hueso.<sup>6</sup>

Los órganos dentarios siguen un desarrollo en dos clases: dentición decidua y permanente. Tienen un origen de la misma manera y similar estructura histológica. En la sexta semana de vida intrauterina se forma la porción anterior de los maxilares superior e inferior en una dirección posterior y la dentición permanente inicia en el nacimiento. En la formación dentaria participan dos capas germinativas son el ectomesenquima forma tejidos y el epitelio ectodérmico da origen al esmalte. En la organogénesis dental intervienen moléculas de señalización, proteínas que determinan posiciones forma y número de los dientes, factores de transcripción y crecimiento.<sup>6</sup>

#### **Mecanismos**

**Etapas de iniciación:** cambios morfológicos, químicos y funcionales empiezan en la 6ta semana de vida intrauterina y a lo largo de vida dental continua. Morfológicamente inicia la aparición de la lámina dental primaria, siendo una capa gruesa de epitelio que comprende a los futuros dientes. En esta etapa se determinara el número de piezas dentarias a formarse y garantizar las regiones dentro de la cavidad bucal.<sup>6</sup>

**Proliferación:** formación del esmalte y multiplicación celular del esmalte. Formación de señales en el nudo adamantino.<sup>7</sup>

**Histodiferenciación:** las células del epitelio interno del esmalte se transforman en ameloblastos, las células periféricas se transforman en odontoblastos. Se da inicio a la formación y mineralización del esmalte y la dentina. Dándose inicio a la formación de la dentición permanente.<sup>7</sup>

Etapa de morfodiferenciación: La etapa de casquete coincide con este periodo. Se pueden identificar 3 estructuras embrionarias del desarrollo dentario, siendo papila dentaria saco dentario y el órgano del esmalte. Los primeros se originan del ectomesenquima y el último se origina del ectodermo. Histológicamente se observa el epitelio externo e interno y el retículo estrellado donde el epitelio interno conformado por células cilíndricas bajas y los ameloblastos se diferencian de estas. En la morfogénesis el nudo primario del esmalte hace que cada diente dependa de él para el control de la forma y tamaño. La responsable en regular el crecimiento y pliegue epitelial el responsable es el nudo primario. Los nudos de esmalte secundarios regulan la morfogénesis de piezas dentarias multicuspidos en cada región cuspeada.<sup>6</sup>

### **Anomalías dentarias**

Las anomalías dentarias asociadas con algunas alteraciones biológicas, adquirida o genética, es frecuente en la población con un 25 % afectando ambas denticiones, es más prevalente en la dentición permanente uno de las piezas afectadas es el tercer molar.<sup>8</sup>

Las anomalías las que son causadas por enfermedades sistémicas se presentan alteraciones como en defectos estructurales del esmalte, el número, el cemento y la dentina, y en casos extraños, variación del tamaño.

En su mayoría las deformaciones dentales se presentan entre la 6ta y 8va semana de vida intrauterina en este periodo se produce la transformación de las estructuras embrionarias importantes como son la papila dentaria, el saco dentario y el órgano dentario en el proceso de Histodiferenciación dan lugar a la formación del esmalte, cemento y dentina. La formación del diente se da en el proceso de odontogénesis, continua la formación de la corona en su inicio y formación de la raíz al terminar. Las anomalías dentales son alteraciones congénitas de los tejidos del diente se presentan por falta o por aumento en su desarrollo, estas pueden ser de número, de forma, de estructura, tamaño, de posición que pueden provocar retraso en el cambio de los dientes deciduos a los dientes permanentes y falta de desarrollo de los maxilares en algunas ocasiones.

## Factores sistémicos

Podemos encontrar una serie de problemas relacionados como son:

Malnutrición: se presenta en el primer año de vida, suele estar asociado a la erupción tardía de la erupción, mal desarrollo dental así como las caries.

Déficit de la hormona de crecimiento: el déficit de esta ocasionaría un retraso de erupción.

Tratamientos de radioterapia y quimioterapia: una de las neoplasias más frecuentes es la leucemia, suelen presentarse éntrelos 2 y 5 años de edad. La radioterapia tiene un efecto sistémico, produciendo alteraciones del desarrollo dental y retraso de erupción.<sup>9</sup>

## Infecciones por VIH

Las alteraciones del desarrollo esquelético son debidas a factores hereditarias, en el nacimiento se manifiestan algunos y otros durante la infancia o la adolescencia. Las anomalías dentarias ya presentes se manifiestan en gran mayoría en dientes con estructuras defectuosas, la erupción normal interferencias y en el desarrollo, y maloclusión. Las mal formaciones dentarias en casos congénitos son las más severas. La hemihipertrofia congénita se caracteriza por una macrodoncia de erupción prematura y ausencia de dientes.

## Factores Genéticos

Se presenta con mayor incidencia en ciertos grupos raciales como del Dents Evaginatus es alta en grupos mongoles que en los de raza blanca. Suelen presentarse por una casusa local, como la de laceración puede ocurrir debido a un traumatismo durante el desarrollo dental o de etiología idiopática.<sup>9</sup>

## Anomalías de número:

Por defecto: agenesia dental, hipodoncia, anodoncia y ologodoncia.

Por exceso: dientes supernumerarios.<sup>10</sup>

Si se presenta supernumerario y agenesia dental en una misma persona es conocido como hipo-hiperodoncia estas ocurren en la etapa de iniciación de la odontogénesis siendo un resultado en la diferenciación de la lámina dental teniendo como consecuencia maloclusiones, disfunción masticatoria, alteraciones estéticas y del habla.<sup>10</sup>

## **Agenesia dental**

Ausencia dental o agenesia dental es un síndrome que genera múltiples consecuencias, se manifiesta en diversas poblaciones se requiere de un diagnóstico oportunamente. es común en dentición decidua como permanente, dado por un trastorno de la lámina dental, impidiendo la formación del germen dentario. se puede presentar por factores ambientales, genéticos, evolutivos y patológicos. Afectando mayormente a pacientes con dentición permanente, cuya prevalencia va desde 1.6% hasta un 9.6%, el 75 % de los casos afecta a la dentición decidua si falta una pieza decidua se puede formar el permanente. La agenesia en una dentición permanente afecta más a mujeres que a hombres en una proporción de 3:2. Los terceros molares son por lo general que se encuentran con mayor frecuencia ausentes, posterior los incisivos laterales y segundos molares inferiores. La agenesia dentaria es la ausencia de uno o más piezas dentales permanentes o deciduos es una de las malformaciones más frecuentes puede variar hasta en toda la dentición.<sup>11</sup>

### **Etiología**

Considerada como una condición multifactorial con influencias patológicas, genéticas, evolutivas y radiaciones.<sup>11</sup>

Para su diagnóstico se debe realizar la historia clínica completa incluyendo estudio radiográfico completa, considerando la edad del paciente.

Se clasifica en:

Hipopdoncia: es la ausencia de 1 o 6 piezas dentarias excluyendo a terceros molares.

Oligodoncia: es la ausencia de más de 6 piezas dentarias excluyendo terceros molares.

Anodoncia: es la ausencia total de piezas dentarias. se puede observar en dentición decidua, siendo una prevalencia del 0.5% afectando a la región incisiva como los incisivos laterales superiores seguido de los laterales inferiores.<sup>12</sup>

### **Agenesia total**

Hay ausencia congénita de todas las piezas dentarias. Es raro que se presente está asociada a la displasia ectodérmica hereditaria; en donde no hay piezas dentarias permanentes o deciduos.<sup>13</sup>

### Agenesia parcial

Es la ausencia parcial se encuentra con más frecuencia son los terceros molares, luego los incisivos laterales y posterior los premolares superiores.<sup>13</sup>

### **Supernumerarios**

Es una patología que se presenta por una desviación embriológica del órgano dental, excediendo el número normal de los dientes, suelen presentarse en dentición decidua, mixta y permanente. Es más frecuente en el sector anterior de los maxilares causando patologías como diastemas retención excesiva de dientes deciduos, erupción retardada de la dentición permanente, pérdida de la vitalidad dentaria y reabsorción de la raíz. Es más frecuente en el maxilar superior con un 90% y la mandíbula con un 10%.<sup>14</sup>

Los supernumerarios de acuerdo a su localización tienen un nombre específico en la línea media mesodientes, paramolares en la región molar, distomolares en la región retromolar, peridientes cuando están alrededor de todos los dientes.<sup>14</sup>

Hay una hiperactividad de la lámina dental; puede ser localizada o independiente de la lámina dental, la extensión lingual de manera adicional hace que se forme un diente amórfico. Forma un papel importante la herencia está asociado a un gen autosómico dominante, lo cual se asocia al sexo masculino indicando una mayor predilección.<sup>15</sup>

También llamado hiperodoncia es un exceso de dientes comparando a la fórmula dental, los hombres se ven más afectados aproximadamente dos veces más que en las mujeres en la dentición permanente. Al erupcionar pueden quedar retenidos en la línea media se les denomina mesiodents, los paramolares y disto molar se presentan en los molares lateralmente.

Según su morfología

Cónico: diente pequeño es más frecuente en dentición permanente se encuentra entre incisivos centrales.

Tuberculado: presenta más de un tubérculo o cúspide su raíz presenta un desarrollo incompleto forma de barril y puede estar invaginado.

Suplementario o suplemental: común en incisivo lateral.

Según su forma

Rudimentarios: son de forma cónica y pequeños.<sup>15</sup>

Para su diagnóstico es recomendable una radiografía panorámica, así determinar alteraciones en la dentición decidua y permanente.<sup>15</sup>

Características radiográficas

Se detectan más en dentición permanentes desde los 9 años.

Alteraciones de erupción

### **Retención dental**

En la época de erupción se encuentra detenido parcial o totalmente en el hueso sin erupción. Los terceros molares son los que se presentan generalmente posterior los caninos en una menor proporción cualquier otra pieza dentaria de la arcada.<sup>15</sup> La retención dental es muy frecuente depende de la localización pudiendo provocar lesiones tumolares.<sup>16</sup>

Según el enfoque terapéutico:

Situación: lugar del diente en relación con las otras piezas dentarias próximas a él y el hueso que se aloja, se presenta un desplazamiento la profundidad y el nivel del propio diente.<sup>16</sup>

Posición: como se encuentra el diente respecto a su eje mayor, puede encontrarse distoangular, mesioangular, distoangular y vestibulolinguar.<sup>16</sup>

Según su frecuencia de aparición predomina los terceros molares inferiores y superiores, seguidamente caninos superior e inferior, los premolares, supernumerarios, molares y los incisivos.<sup>16</sup>

Según su localización se presentan más en la mandíbula

Factores que intervienen en las retenciones dentarias

Factores embriológicos

Situación alejada del diente y época tardía de erupción.

En la fase de germen se encuentra el canino superior situado en la parte más profunda del maxilar y cerca de la órbita, encontrándose con un espacio cerrado por el primer premolar y el incisivo lateral. El tercer molar al erupcionar se encuentra con un espacio conflictivo ya que las piezas dentarias se encuentran ya situadas en la

arcada.<sup>16</sup>

Origen del diente

El mamelón del tercer molar se desprende del segundo como si pareciera su reemplazo, factores mecánicos, falta de espacio.<sup>16</sup> La ubicación y erupción permanente en la arcada el tercer molar inferior se encuentra en un espacio reducido, hay desarmonía cuando presentan maxilares pequeños y piezas dentarias grandes. El canino superior hay una erupción tardía en ubicación alta encontrando un impedimento mecánico. Sus causas pueden ser:

Endognatia

Retrognatia

Extracciones seria por indicación del ortodoncista

Extracción prematura de los caninos temporales

Obstáculos mecánicos

Inclinación de piezas dentarias debido a una extracción prematura de los dientes deciduos. Las raíces del diente retenido choca con las coronas de estos.<sup>16</sup>

Dientes supernumerarios es frecuente que exista un mesiodents.

Permanencia de un diente deciduo

Odontomas

Quiste dentigero aparecen sobre diente retenido

### **Impactación dental**

Detención total o parcial de la erupción dentaria dentro de un tiempo esperado en relación con la edad del paciente por interferencia o trayecto. La impactación dental se detiene la erupción dentaria producida por una barrera física. Es más frecuente que suceda eso en terceros molares. Las causas comunes son: pérdida temprana de dientes deciduos, prolongada retención, trauma dental, anquilosis, presencia de hendidura alveolar, falta de espacio al erupcionar y dilaceración radicular. También se encuentran enfermedades febriles, hipovitaminosis, desórdenes endocrinos, y herencia. Las piezas dentales incluidas pueden ocasionar infecciones o quistes ocasionando consecuencias estéticas y funcionales.<sup>17</sup>

Cuando la raíz dentaria alcanza más de tres cuartas partes de su longitud normal

previsible y no erupcionar de acuerdo a los parámetros normales el diente estará impactado, en la dentición anterior hay mayor prevalencia de dientes impactados en el caso de los es importante el diagnóstico a tiempo y no afectar la estética del paciente.<sup>18</sup>

#### Evaluación radiográfica

Radiografía panorámica evaluar la profundidad de la impactación en relación al plano oclusal, inclinación al eje axial de diente adyacente, forma, dirección, la longitud y número de raíces el espacio del ligamento periodontal.

#### **Inclusión dental**

El diente incluido permanece dentro del hueso engloba los conceptos de impactación ósea y retención primaria. La inclusión heterotópica el diente está en una posición alejada de su localización habitual y la inclusión ectópica es cuando la pieza dentaria está en una posición cercana a su lugar habitual.<sup>19</sup>

#### **Inclusión de terceros molares**

El diente se encuentra dentro del hueso maxilar este es rodeado por un saco pericoronario, en raras ocasiones deben ser extraídos. Los terceros molares son los con mayor frecuencia se hallan incluidos ya que son los últimos en erupcionar, es así que sufren de desplazamiento y ser impactado si no hay un espacio suficiente en los maxilares. Los pacientes con crecimiento condilar en dirección vertical es más frecuente la inclusión, por presentar poco crecimiento alveolar, longitud mandibular corta, mayor inclinación mesial y larga rama ascendente mandibular.<sup>20</sup>

Es alterada su evolución normal dadas las condiciones anatómicas presentando un insuficiente espacio retromolar, produciendo la inclusión del cordal inferior.

#### Características radiológicas

El diente está sumergido dentro del hueso.

#### **Los Rayos X**

Los rayos X son radiaciones electromagnéticas se generan debido a la excitación de electrones de la órbita interna de un átomo teniendo la capacidad de atravesar a cuerpos opacos, produciéndose por una interacción radiativa.<sup>21</sup>

## Propiedades

Grabar placas radiográficas.

Generan reacción biológica.

Atraviesan la materia.

Pueden ionizar gases.<sup>22</sup>

## Usos de rayos X en odontología

La utilización de los rayos X permite una mejor observación en el paciente, se podría ver si hay alteraciones en el desarrollo de las estructuras óseas como lo es en tejidos blandos pueden ser: abscesos, quistes, tumores u otras lesiones las cuales no pueden ser perceptibles al diagnóstico clínico; además, es de vital importancia cuando se realiza seguimiento de algunas enfermedades y tratamientos, así evaluar la respuesta tisular.<sup>22</sup>

### Sus ventajas:

Se observa una sola imagen amplia de los maxilares y huesos de la cara.

Exposición a la radiación menor.

Manipulación es fácil.

Comodidad para el profesional y el paciente.

### Desventajas:

Imágenes de baja resolución.

Detalle anatómico de baja calidad.

Distorsión de la imagen

Superposición de imágenes

Uso de radio protección.

### Diagnóstico en pacientes pediátricos

En pacientes pediátricos la radiografía panorámica cuyo fin es analizar los diferentes estadios de Nolla; además, reconocer la erupción en el caso de caninos permanentes, la rizólisis en dientes deciduos puede ser lenta o acelerada, al ser lenta puede coincidir con retenciones de piezas dentarias permanentes, si es acelerada es compatible con una acelerada erupción.<sup>23</sup>

### 2.3. Definición de términos básicos

**Anomalías dentarias:** anomalía organogénica en la ausencia de la formación dentaria.<sup>24</sup>

**Sexo:** conjunto de características psicológicas, sociales y culturales, socialmente asignadas a las mujeres y a los hombres.<sup>25</sup>

**Organogénica:** formación de órganos durante la etapa embrionaria.<sup>26</sup>

**Maloclusiones:** es la malposición de los dientes verticales o transversales y sagitales.<sup>27</sup>

**Mamelón:** son protuberancias de esmalte y dentina.<sup>28</sup>

**Endognatia:** es la compresión de los maxilares con carácter óseo.<sup>29</sup>

**Retrognatia:** mandíbula corta o pequeña.<sup>30</sup>

**Pericoronaritis:** la Pericoronaritis define un proceso infeccioso que afecta a los tejidos blandos que rodean la corona de un diente parcialmente erupcionado.<sup>31</sup>

**Periodontitis:** es una enfermedad grave afectando a las encías, la infección daña el tejido blando.<sup>32</sup>

**Reabsorción:** es la destrucción de los tejidos calcificados de las piezas dentarias, afectando la parte externa e interna del diente.<sup>33</sup>

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

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

##### 3.1.1. Hipótesis principal

Existe relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa 2021.

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

**3.2.1. Variable 1:** Anomalías dentarias: defectos estructurales de la dentina esmalte y el cemento alteración en el número de piezas dentarias así como variación de tamaño.

**3.2.2. Variable 2:** Sexo: construcción cultural de la diferencia sexual.

##### 3.2.3 Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	CATEGORIA
Anomalías dentarias	Numero Erupción	Agenesia Supernumerarios Retención dental Impactación dental Inclusión dental	Nominal	Presencia = 1 No presencia = 0
Sexo	Masculino Femenino	Historia clínica	Nominal	Masculino =1 Femenino = 2

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Diseño metodológico**

Según Hernandez Sampieri el diseño de investigación fue no experimental, las variables no fueron maniobradas.<sup>34</sup>

Según el objetivo de investigación fue descriptivo, porque el investigador se limitó a identificar la presencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas.

Las variables estudiadas fueron de corte transversal, porque han sido ejecutados en un tiempo establecido.

En relación con los periodos establecidos del examen fue retrospectivo, porque la información se recolecto de radiografías panorámicas de los pacientes que asistieron al consultorio odontológico Zana Dent.

La presente investigación fue de nivel correlacional, porque ha permitido medir la relación entre las dos variables de estudio.

#### **4.2. Diseño muestral**

##### **4.2.1. Población**

La población estuvo conformada por 500 radiografías panorámicas de los pacientes que asistieron al consultorio odontológico Zana Dent.

##### **4.2.2. Muestra**

La muestra del proyecto de investigación estuvo conformada por toda la población que consta de 500 radiografías de los pacientes que asistieron al consultorio odontológico Zana Dent.

##### **4.2.3 Criterios de Selección**

Criterios de inclusión:

Radiografías panorámicas de pacientes que acudieron al consultorio dental.

Pacientes de ambos sexos.

Radiografías panorámica en buen estado

Radiografías panorámicas en buen contraste

Radiografías panorámicas en buena nitidez

Radiografías panorámicas su distorsión en rangos normales

Radiografías panorámicas con buen brillo y observarse de una manera adecuada los reparos anatómicos.

Criterios de exclusión

Radiografías panorámicas de calidad alterada.

Radiografías panorámicas claras u oscuras.

Radiografías panorámicas elongadas.

Radiografías con tratamiento ortodóntico.

Radiografías con patología quística.

Radiografías con Fisura Labio Alvéolo Palatino.

Radiografías de pacientes con tratamiento ortodóntico.

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

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

La técnica realizada fue observacional se utilizó una ficha de recolección de datos; esta fue aprobada a juicio de expertos. Se tomó información de las radiografías panorámicas, las que previamente fueron seleccionadas de acuerdo a los criterios de selección.

#### **B. Procedimiento para la recolección de datos**

La población del proyecto de investigación estuvo conformada por 500 radiografías panorámicas de pacientes que fueron atendidos en el consultorio odontológico registradas entre los años 2000 y 2021 y las edades de 6 a 60 años .La selección fue por conveniencia, se excluyó radiografías que no tuvieron una calidad óptima, claras u oscuras, radiografías con patología quística, con Fisura Labio Alvéolo Palatino pacientes con tratamiento ortodóntico.

Según la definición de operacionalización de variables los datos obtenidos fueron registrados en la ficha de recolección de datos, la variable anomalías dentarias a la presencia de alguna anomalía se marcó SI y si no hay presencia se marcó NO

según corresponda en la ficha de recolección de datos; luego siguiendo la clasificación de las anomalías que presentaron las de número como agenesia o supernumerario y las anomalías de erupción como retención, inclusión e impactación.

Respecto a la variable sexo se obtuvo de la historia clínica sus datos personales, femenino propio de la mujer y masculino propio del hombre marcando en la ficha la numeración de 1 y 2 respectivamente.

Se observó las radiografías en un negatoscopio, el análisis radiográfico tuvo un orden para la valoración de las imágenes; se siguió una secuencia que fue por cuadrantes, la evaluación inicio por el primer cuadrante seguido del segundo posterior el tercer y último el cuarto cuadrante, la imagen se encuentra frente al observador y se comenzó a realizar la evaluación desde la zona distal superior derecha continuando a la línea media hasta llegar a la zona distal superior izquierda, luego hacia la parte inferior izquierda en la zona distal, se cruza la línea media y terminar en la zona distal del lado derecho .Lo importante de realizar esta secuencia es que nos permitió una observación completa del estudio radiográfico verificando así la presencia de anomalías dentarias.

Al observar las estructuras anatómicas de la región dentaria, observamos la relación de las piezas dentarias con su localización. En el caso de los molares y premolares superiores ubicados en la zona inferior del seno maxilar y en los zona los incisivos en fosa nasales en su región inferior, en la zona del maxilar inferior la ubicación del tercer molar.

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

Se utilizó el paquete estadístico SPSS 25. Los datos obtenidos han sido vaciados en Microsoft Excel versión 2016 en una hoja de cálculo luego fue trasferido al paquete estadístico SPSS, y se realizó el análisis respectivo. Las tablas y gráficos fueron elaborados en Microsoft Excel versión 2016.

#### **4.5. Aspectos éticos**

Se cumplió con los códigos de ética del colegio odontológico del Perú. No se divulgo los resultados, ni falsear, ni copiar y así evitar conflicto. Se aplicó el anonimato de los estudios radiológicos, respetando la justicia, equidad y ecuanimidad.

**CAPÍTULO V**  
**ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

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

**Tabla N° 01**

**Relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent. Arequipa.**

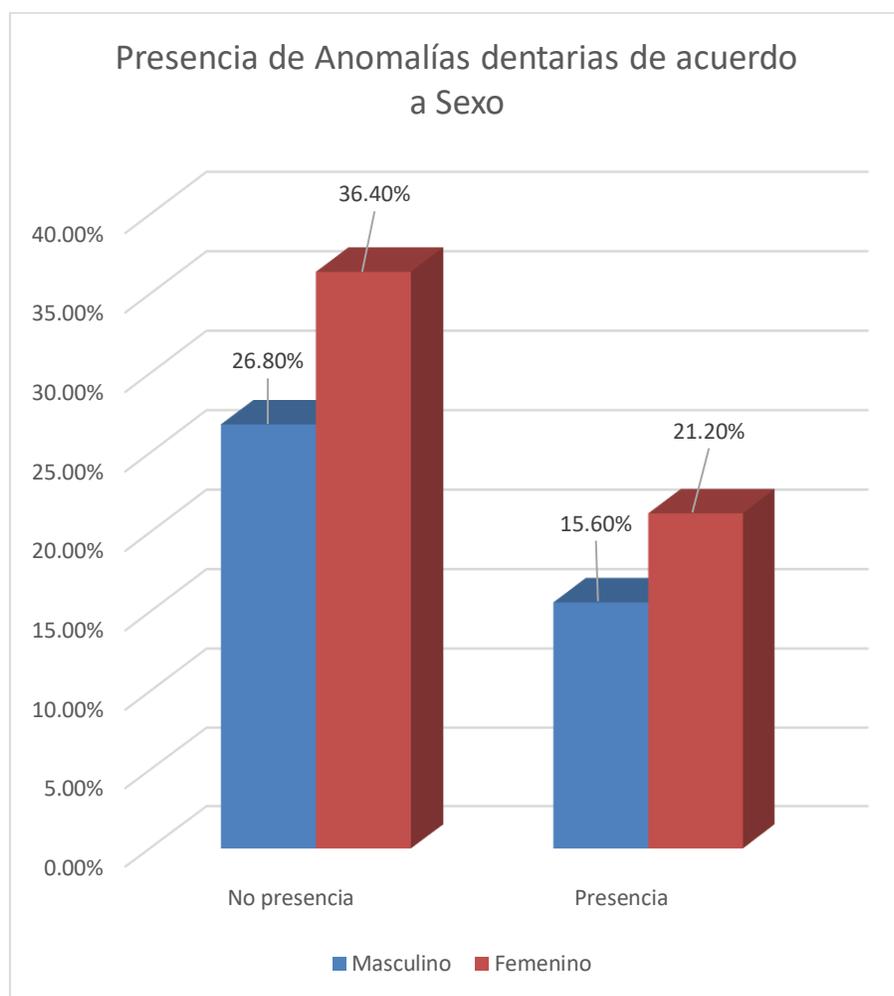
Sexo	Presencia de anomalías				Total	
	No presencia		Presencia		n	%
	n	%	n	%		
Masculino	134	26.8%	78	15.6%	212	42.4%
Femenino	182	36.4%	106	21.2%	288	57.6%
<b>Total</b>	<b>316</b>	<b>63.2%</b>	<b>184</b>	<b>36.8%</b>	<b>500</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: propia del investigador

Al analizar los resultados de la tabla N° 1, se observa que el 15.6% de pacientes del sexo masculino presentó anomalías dentarias; y el 21.2% de pacientes del sexo femenino presentó anomalías dentarias.

## GRAFICO N° 01

**Relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent.**



**TABLA N° 02**

**Frecuencia de las anomalías de número según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa.**

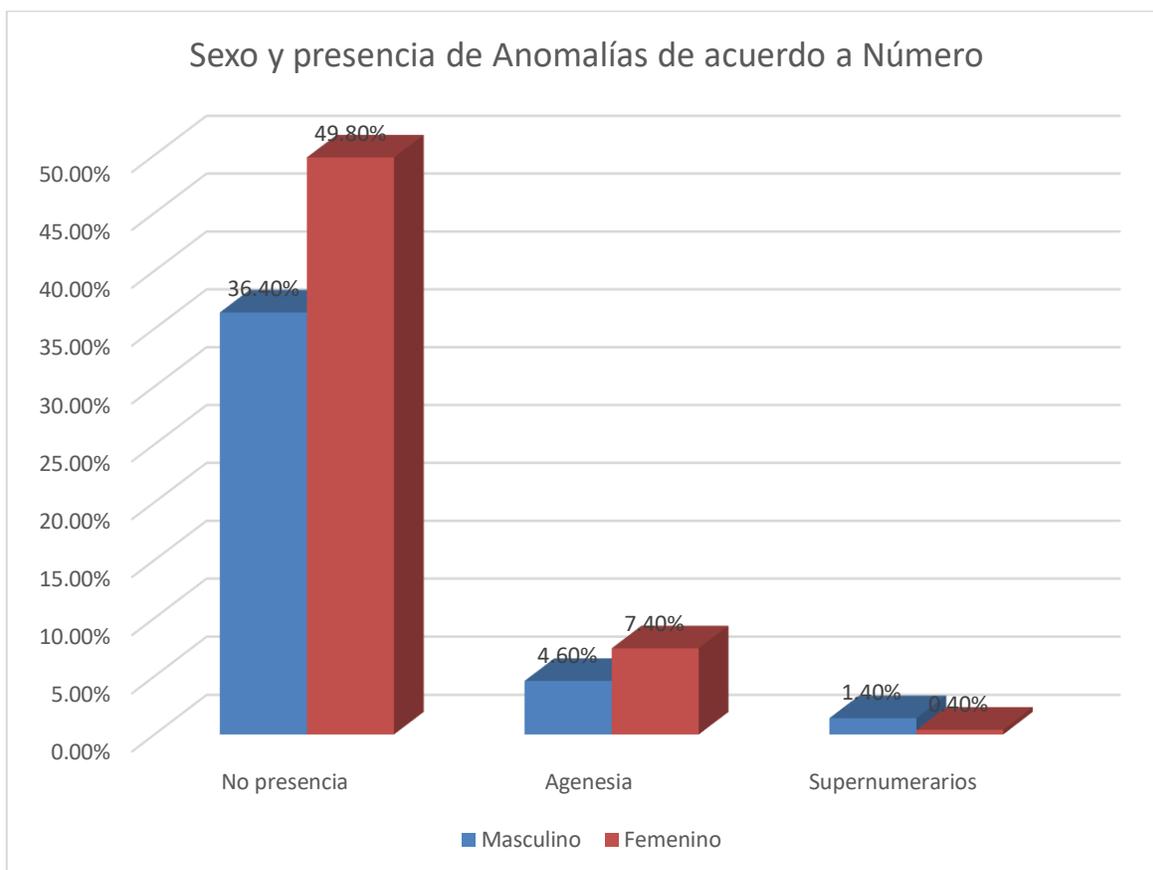
sexo	Presencia de anomalía según número						Total	
	No presencia		Agenesia		Supernumerario		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Masculino	182	36.4%	23	4.6%	7	1.4%	212	42.4%
Femenino	249	49.8%	37	7.4%	2	0.4%	288	57.6%
Total	431	86.2%	60	12.0%	9	1.8%	500	100.0%

Fuente: propia del investigador

Al analizar los resultados de la tabla N° 02, se observa que el 4.6% de pacientes del sexo masculino presentó agenesia y el 1.4% presentó piezas dentarias supernumerarias; y en cuanto al sexo femenino el 7.4% de pacientes presentó agenesia y el 0.4% presentó piezas supernumerarias.

## GRAFICO N° 02

**Frecuencia de las anomalías de número según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent.**



**TABLA N° 03**

**Frecuencia de las anomalías de erupción según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa.**

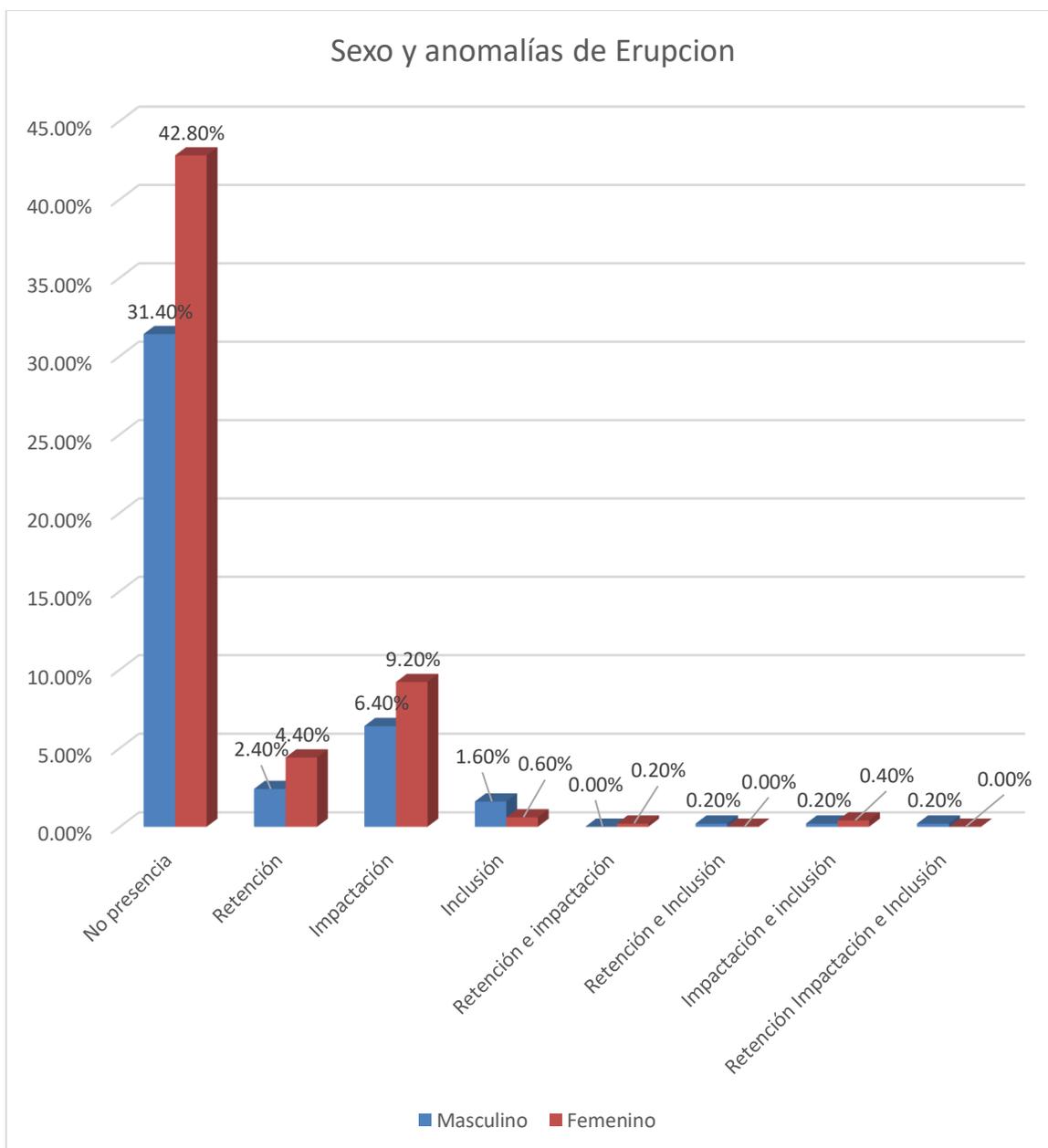
Anomalías de erupción	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
No presenta	157	31.4%	214	42.8%	371	74.2%
Retención	12	2.4%	22	4.4%	34	6.8%
Impactación	32	6.4%	46	9.2%	78	15.6%
Inclusión	8	1.6%	3	0.6%	11	2.2%
Retención e impactación	0	0.0%	1	0.2%	1	0.2%
Retención e Inclusión	1	0.2%	0	0.0%	1	0.2%
Impactación e inclusión	1	0.2%	2	0.4%	3	0.6%
Retención Impactación e Inclusión	1	0.2%	0	0.0%	1	0.2%
<b>Total</b>	<b>212</b>	<b>42.4%</b>	<b>288</b>	<b>57.6%</b>	<b>500</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: propia del investigador

Al analizar los resultados de la tabla N° 03, se observa que el 6.4% de pacientes del sexo masculino presentó piezas dentarias impactadas, el 2.4% presentó piezas retenidas, el 1.6% presentó piezas incluidas, el 0.2% presentó tanto piezas retenidas como incluidas y el 0.2% presentó piezas retenidas, impactadas e incluidas; y en cuanto al sexo femenino el 9.2% de pacientes presentó piezas dentarias impactadas, el 4.4% presentó piezas retenidas, el 0.6% presentó piezas incluidas, el 0.4% presentó tanto piezas impactadas como incluidas y el 0.2% presentó tanto piezas retenidas como impactadas.

### GRAFICO N° 03

Frecuencia de las anomalías de erupción según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent.



## 5.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

Hipótesis principal

Hi: Si existe relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa 2021.

Ho: No existe relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa 2021.

Chi.cuadrado de Pearson (Prueba exacta de Fisher)	.000 <sup>a</sup>	1	0.998		0.537
--	-------------------	---	-------	--	-------

Se rechaza la hipótesis a terna, no existe relación entre las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent.

## 5.3. Discusión

A partir de los hallazgos encontrados en el presente estudio de investigación, tuvo como finalidad de relacionar de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent Arequipa. En la contrastación de hipótesis se halló que no existe relación de las anomalías de número según el sexo en radiografías panorámicas, estos resultados concuerdan con **Carreras L. (2019)** que encontró que, no existe relación significativa entre las anomalías con el género.<sup>4</sup>

De los resultados encontrados en el presente estudio de investigación, la finalidad fue hallar la frecuencia de las anomalías de número según el sexo, en los resultados encontramos que 184 radiografías de pacientes presentaron anomalías; según número presentando agenesia un total del 12%, el más afectado el sexo femenino con un 7.4% y el masculino con un 4.6%, siendo similar a **Gómez L.(2018)** de un total de 109 radiografías estudiadas, la anomalía de número más frecuente es agenesia con un 19 % de las anomalías de número. Considerando el sexo se encontró que los hombres presentaron con un 8% y mujeres con un 11% la mayor

incidencia se presentó en el sexo femenino.<sup>1</sup> De igual manera con **Hernández A. (2017)** se obtuvo un mayor porcentaje en las niñas con un 8.7% presentando agenesia.<sup>2</sup>Concuerda con **Lara S. (2018)** la mayor prevalencia de anomalías dentarias se presentó en el sexo femenino la anomalía con una frecuencia de supernumerario con el 4.7%.<sup>3</sup> Teniendo resultados parecido con **Carvalho s., Mesquita p., Américo f. (2011)** en el caso de la agenesia, también se verificó una concordancia en cuanto al predominio de ocurrencia en el sexo femenino y el tipo de dientes involucrados, principalmente terceros molares seguidos de incisivos laterales superiores.<sup>35</sup>

Además, la frecuencia de las anomalías de erupción los dientes impactados y retenidos son más frecuente en el sexo femenino siendo similar a lo hallado por **Larico B. (2015)** nos dice que las anomalías más frecuentes son las anomalías de impactación y retención según la muestra estudiada las mujeres tienen una mayor probabilidad de presentar anomalías de número y erupción.<sup>5</sup>

## **CONCLUSIONES**

No existe relación entre las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent.

La frecuencia de las anomalías de número según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent, fue agenesia en ambos sexos.

La frecuencia de las anomalías de erupción según el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent, fue impactación en ambos sexos.

## **RECOMENDACIONES**

Realizar un diagnóstico a una edad temprana de las anomalías dentarias ayudara al paciente a evitar complicaciones a futuro, dado que algunas de las anomalías dentarias son asintomáticas no presentan ninguna molestia. Se recomienda realizar estudios teniendo en cuenta la edad y la raza.

Se recomienda que a los pacientes menores a manera de control, a partir de 6 años se les tome radiografías panorámicas, así se tendrá un seguimiento de la erupción dentaria y evitara las Maloclusiones.

El cirujano dentista al evaluar a los pacientes debe ser meticuloso y así llegara a un diagnóstico preciso, teniendo siempre como propósito el bienestar del paciente mediante la identificación de las anomalías presentes.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

1. Gomez L. Incidencia radiológica de anomalías dentales en la ciudad de Guayaquil. [Trabajo de grado previo a la obtención del título de Odontólogo]. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2018.
2. Hernandez G. Estudio epidemiológico de anomalías dentarias de numero en una población de la Comunidad de Madrid. [Tesis Doctoral]. España: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Odontología; 2017.
3. Aguayo S. Comparación imagenológica de alteraciones dentarias en pacientes con amelogenénesis imperfecta e individuos sanos. [Trabajo de investigación requisito para optar al título de Cirujano Dentista]. Chile: Universidad de Chile, Facultad de Odontología Departamento de Patología y Medicina Oral; 2019.
4. Carreras L. Evaluación de las Anomalías Dentarias en relación al género en radiografías panorámicas digitales Lima 2018. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Perú. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Estomatología; 2019.
5. Larico B. Hallazgos radiográficos de las anomalías dentarias de número y erupción en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional del Altiplano en el año 2014 Puno 2015 [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Perú. Universidad Nacional del altiplano, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
6. Torres E., Bohórquez J., Alfaro O. Avances en la genética de la formación dental: una revisión. 2014; 13: 157 - 164.
7. Cordero C. Frecuencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en pacientes de 4 a13 años de edad atendidos en un centro radiológico particular de referencia en el año 2016 [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Perú. Universidad Norvert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
8. Trevejo A. Prevalencia de anomalías dentarias evaluadas en radiografías dentarias panorámicas en Perú DEL C.P.P.C.C.E - USS entre el 2014 - 2018. [Tesis

para optar por el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Señor de Sipan, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.

9. Gadvay L. Etiopatogenia de las anomalías dentarias de la erupción dentaria [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2011.

10. Rivas R. Canto M. Anomalías de número, forma y tamaño de los dientes. 2007; Vol. 1, No. 2.

11. Arboleda L, Echeverri J, Restrepo L, Marín M, Vásquez G, Gómez JC, et al. Dental agenesis. Review of the literature and report of two cases. 2006; 18 (1): 47-54.

12. Díaz R. Echaverry R. Agenesia en dentición permanente. 2009; 11 (6): 961-969.

13. Flores K. prevalencia de las anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa maría, 2017 -Arequipa [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista].Perú: Universidad Católica de Santa María, Facultad de Odontología; 2017.

14. Gomez G, Melara A, Sáez S, Bellet L. Agenesias y Supernumerarios: A propósito de un caso. 2008; 5:88.

15. Martinez J. Cirugía bucal: Patología y técnica. 5<sup>ta</sup> ed. España; 2019. Pág.: 235.

16. Castañeda D. , Briceño C. , Sánchez A. , Rodríguez A, Castro D, Barrientos S. Prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados analizados en radiografías panorámicas de población de Bogotá, Colombia. 2015; 34(73).

17. Raspall G. Cirugía oral e implantología. 2<sup>da</sup> ed. Argentina; 2006. Pág.:95.

18. Graber L., Vanarsdall R., Vig K., Huang G. Ortodoncia: Principios y técnicas actuales. 6<sup>ta</sup> ed. España; 2017. Pág.: 870.

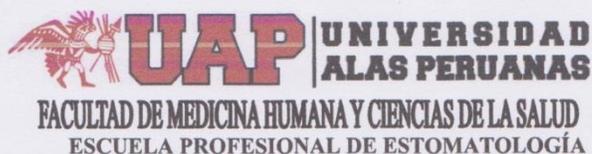
19. Estrada A. Katagiri M. Tratamiento ortodóntico-quirúrgico de incisivo central impactado. 2017; 12.018.

20. Intriago M. Causas de la inclusión dentaria [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2011.
21. Finestres F. Radiología Oral, Principios e Interpretación. 1<sup>era</sup> ed. España; 2012. Pág.: 12.
22. Tirado L. González F. Sir F. Uso controlado de los rayos X en la práctica odontológica. 2015; 13(1): 99-112.
23. Castillo J. Importancia de la radiografía panorámica en el diagnóstico odontoestomatológico [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2021.
24. Duque A. Escobar S. Anomalías dentarias de número. Agenesia, hipodoncia y oligodoncia. Reporte de casos. 2002.
25. Mayordomo J. Variaciones sobre sexo y género: Beauvoir, Wittig y Foucault 2015 - Bonilla Artigas Editores P. 291-312 Permalink: <http://digital.casalini.it/4488857>
26. Cea M. Sanchez G. Células madre mesenquimales orales: Estado del arte en Odontología. 2016; vol.32 no.2.
27. Morales C. Naukart G Prevalencia de maloclusiones en pacientes con Síndrome de Down. 2009; 537-539.
28. Serra O. Mesiodistal measurement of the mamelon of the occlusal edge of the permanent upper central incisor Arquivos do Centro de Estudos do Curso de Odontologia. 1985, 22(2):9-17
29. Piccini A. Giorgetti R. Fiorelli G. Estenosis respiratoria nasal e hipoplasia maxilar. Cambios después del tratamiento de ortodoncia con rápida expansión palatina Acta Otorhinolaryngologica Italica: Órgano Ufficiale Della Societa Italiana di Otorrinolaringología e Cirugía Cervico-facciale, 1989, 9 (4): 375-380.

30. Canto B. Cabada Y. Cirugía reconstructiva en pacientes con asimetría facial y retrognatia mandibular acompañada de rinomegalia Medisur. 2012; pp.501-504.
31. Morán E. Cruz Y. Pericoronaritis: Criterios actuales. Revisión bibliográfica.2001; v. 38 n.3.
32. Escudero N. Perea M. Bascones A. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. Avances en Periodoncia.2008; vol.20 no.1.
33. Vaquero P. Perea B. Labajo E. Reabsorción radicular durante el tratamiento ortodóntico: causas y recomendaciones de actuación. Científica Dental.2011; 8 (1) 61-70.
34. Hernández S. Metodología de la investigación. 6<sup>ta</sup> ed. México; 2014, pág.:36.
35. Prevalência das anomalias de número numa população portuguesa. Estudo radiográfico .2011; 52(1):7-12.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1: Carta de presentación



Pueblo Libre, 28 de Octubre del 2021

### CARTA DE PRESENTACION

Dr. RONI OMAR ZANABRIA SALINAS.

DIRECTOR DEL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO "ZANA DENT" –  
AREQUIPA

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada **DIANA CAROLINA MAMANI CHORA**, con DNI 48005870 y código de estudiante 2013146106, Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

**TÍTULO:** RELACIÓN DE LAS ANOMALÍAS DENTARIAS CON EL SEXO EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE LOS PACIENTES DEL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ZANA DENT DE AREQUIPA 2021

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

A blue ink signature is written over a circular stamp. The stamp contains the text: 'UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD'. Below the signature, the text reads: 'DR. PEDRO MARTÍN JESÚS APARCANA QUIJANDRA DIRECTOR ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA'.

DR. PEDRO MARTÍN JESÚS APARCANA QUIJANDRA  
DIRECTOR  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

## ANEXO 2: Ficha de recolección de datos



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

Sexo :

Edad :

Hallazgos radiograficos

Resultados obtenidos	Si	No	Dientes comprometidos	Pieza dentaria	Observaciones
Anomalías de número			Agenesia		
			Supernumerario		
Anomalías de erupción			Retención dentaria		
			Impactación dentaria		
			Inclusión dentaria		

Fuente: Larico B. (2015) hallazgos radiográficos de las anomalías dentarias de número y erupción en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad nacional del altiplano en el año 2014, puno 2015. Tesis Perú

Disponible: [http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2800/Larico\\_Churata\\_Beatriz\\_Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2800/Larico_Churata_Beatriz_Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### ANEXO 3: Constancia

#### CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, Cirujano dentista en la Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar Roni Omar Zanabria Salinas con C.O.P. 5974, DIRECTOR DEL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ZANA DENT, DE LA CIUDAD DE AREQUIPA.

#### HACE CONSTAR:

Que la Srta. : Diana Carolina Mamani Chora, identificada con DNI 48005870, bachiller egresada de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas - Filial Arequipa, ha ejecutado el proyecto de tesis titulado **“RELACIÓN DE LAS ANOMALÍAS DENTARIAS CON EL SEXO EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE LOS PACIENTES DEL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ZANA DENT DE AREQUIPA 2021”**, del 6 al 11 de noviembre, cumpliendo eficientemente su proceso de investigación según su cronograma presentado.

Se expide el presente documento, a solicitud escrita de la interesada para los usos y fines que viene por conveniente.

Arequipa, 12 de Noviembre del 2021



## ANEXO 4: Matriz de datos

ANOMALÍAS DENTARIAS								
N°	SEXO	PRESENTE	EDAD	DE NÚMERO		DE ERUPCIÓN		
				AGENESIA	SUPERNUMERARIOS	RETENCIÓN DENTAL	IMPACTACIÓN DENTAL	INCLUSIÓN DENTAL
1	2	1	22	1	0	0	0	0
2	2	0	43	0	0	0	0	0
3	2	0	11	0	0	0	0	0
4	1	0	9	0	0	0	0	0
5	2	1	23	0	0	1	0	0
6	2	1	21	0	0	1	0	0
7	1	1	18	1	0	0	0	0
8	2	0	11	0	0	0	0	0
9	2	0	14	0	0	0	0	0
10	2	0	10	0	0	0	0	0
11	1	1	8	1	0	0	0	0
12	2	0	8	0	0	0	0	0
13	2	0	59	0	0	0	0	0
14	2	1	12	1	0	0	0	0
15	1	1	28	0	0	1	0	0
16	1	0	19	0	0	0	0	0
17	2	0	20	0	0	0	0	0
18	2	0	8	0	0	0	0	0
19	1	0	10	0	0	0	0	0
20	1	1	43	0	0	0	1	0
21	1	0	10	0	0	0	0	0
22	2	0	16	0	0	0	0	0
23	1	0	13	0	0	0	0	0
24	1	0	29	0	0	0	0	0
25	2	0	27	0	0	0	0	0
26	2	0	22	0	0	0	0	0
27	2	0	7	0	0	0	0	0
28	2	0	6	0	0	0	0	0
29	2	1	22	0	0	0	1	0
30	2	0	52	0	0	0	0	0
31	1	0	16	0	0	0	0	0
32	1	0	49	0	0	0	0	0
33	1	1	15	0	0	0	1	0
34	1	0	12	0	0	0	0	0

35	1	0	18	0	0	0	0	0
36	2	0	20	0	0	0	0	0
37	1	0	22	0	0	0	0	0
38	2	0	44	0	0	0	0	0
39	1	0	52	0	0	0	0	0
40	1	1	16	0	0	0	1	0
41	1	0	10	0	0	0	0	0
42	1	1	20	0	0	1	0	0
43	2	1	25	1	0	0	1	0
44	2	0	18	0	0	0	0	0
45	1	1	6	0	0	1	0	0
46	1	0	17	0	0	0	0	0
47	2	0	9	0	0	0	0	0
48	2	0	20	0	0	0	0	0
49	1	0	16	0	0	0	0	0
50	1	0	28	0	0	0	0	0
51	2	0	18	0	0	0	0	0
52	1	0	24	0	0	0	0	0
53	1	0	18	0	0	0	0	0
54	1	1	9	0	0	1	0	0
55	2	0	9	0	0	0	0	0
56	2	0	17	0	0	0	0	0
57	1	0	12	0	0	0	0	0
58	1	0	12	0	0	0	0	0
59	2	0	25	0	0	0	0	0
60	2	0	9	0	0	0	0	0
61	1	0	7	0	0	0	0	0
62	1	0	13	0	0	0	0	0
63	2	0	9	0	0	0	0	0
64	2	1	18	1	0	0	0	0
65	1	1	10	1	0	0	0	0
66	2	1	19	0	0	1	0	0
67	2	0	29	0	0	0	0	0
68	2	0	24	0	0	0	0	0
69	2	0	9	0	0	0	0	0
70	2	1	12	0	0	1	0	0
71	2	0	14	0	0	0	0	0
72	1	0	17	0	0	0	0	0
73	1	1	13	0	0	0	0	1
74	2	0	23	0	0	0	0	0
75	2	1	17	1	0	0	0	0

76	2	1	31	0	0	0	1	0
77	1	1	19	0	0	0	1	0
78	1	0	13	0	0	0	0	0
79	1	0	14	0	0	0	0	0
80	2	0	52	0	0	0	0	0
81	1	0	20	0	0	0	0	0
82	2	0	12	0	0	0	0	0
83	1	0	10	0	0	0	0	0
84	1	0	60	0	0	0	0	0
85	1	0	12	0	0	0	0	0
86	2	0	11	0	0	0	0	0
87	1	0	12	0	0	0	0	0
88	2	0	14	0	0	0	0	0
89	1	0	9	0	0	0	0	0
90	1	0	18	0	0	0	0	0
91	2	1	16	0	0	0	1	0
92	2	0	14	0	0	0	0	0
93	1	1	14	1	0	0	0	0
94	2	0	16	0	0	0	0	0
95	2	0	23	0	0	0	0	0
96	2	0	17	0	0	0	0	0
97	2	0	12	0	0	0	0	0
98	1	0	22	0	0	0	0	0
99	2	0	17	0	0	0	0	0
100	2	0	31	0	0	0	0	0
101	2	0	48	0	0	0	0	0
102	2	0	14	0	0	0	0	0
103	2	1	25	0	0	0	1	0
104	2	0	48	0	0	0	0	0
105	1	1	19	0	0	0	0	1
106	1	0	9	0	0	0	0	0
107	2	0	10	0	0	0	0	0
108	1	0	8	0	0	0	0	0
109	2	0	53	0	0	0	0	0
110	2	0	10	0	0	0	0	0
111	2	0	11	0	0	0	0	0
112	1	0	9	0	0	0	0	0
113	2	1	25	0	0	0	1	0
114	1	1	18	1	0	0	0	0
115	1	0	14	0	0	0	0	0
116	2	0	17	0	0	0	0	0

117	1	0	54	0	0	0	0	0
118	1	0	23	0	0	0	0	0
119	1	0	19	0	0	0	0	0
120	1	0	32	0	0	0	0	0
121	1	1	16	1	0	0	0	0
122	2	0	19	0	0	0	0	0
123	1	0	11	0	0	0	0	0
124	1	0	12	0	0	0	0	0
125	2	1	23	0	0	0	1	0
126	2	1	17	1	0	0	0	0
127	1	1	22	0	1	0	0	0
128	2	0	11	0	0	0	0	0
129	2	0	22	0	0	0	0	0
130	1	0	14	0	0	0	0	0
131	1	1	20	1	0	0	0	0
132	2	1	19	0	0	0	1	0
133	1	0	13	0	0	0	0	0
134	2	1	13	0	0	0	1	0
135	2	0	14	0	0	0	0	0
136	1	0	16	0	0	0	0	0
137	2	0	21	0	0	0	0	0
138	2	1	17	0	0	0	1	0
139	2	1	24	1	0	0	1	0
140	2	1	14	0	0	0	1	0
141	2	0	13	0	0	0	0	0
142	1	1	16	1	0	0	1	0
143	2	1	18	0	0	1	1	0
144	1	1	11	0	0	1	0	0
145	2	0	13	0	0	0	0	0
146	1	0	11	0	0	0	0	0
147	2	0	52	0	0	0	0	0
148	2	0	11	0	0	0	0	0
149	1	0	20	0	0	0	0	0
150	2	0	7	0	0	0	0	0
151	2	0	8	0	0	0	0	0
152	1	0	13	0	0	0	0	0
153	2	0	15	0	0	0	0	0
154	2	0	9	0	0	0	0	0
155	2	1	20	1	0	0	0	0
156	2	0	14	0	0	0	0	0
157	1	0	58	0	0	0	0	0

158	1	0	16	0	0	0	0	0
159	2	0	25	0	0	0	0	0
160	2	0	31	0	0	0	0	0
161	2	1	30	0	0	0	1	0
162	1	1	12	0	0	0	1	0
163	2	1	14	0	0	0	1	0
164	2	1	21	0	0	1	0	0
165	2	1	15	0	0	1	0	0
166	2	0	13	0	0	0	0	0
167	2	1	28	0	0	0	0	1
168	2	1	14	1	0	0	0	0
169	2	1	19	1	0	0	1	0
170	1	1	33	0	0	0	0	1
171	1	1	14	0	0	0	1	0
172	1	0	14	0	0	0	0	0
173	1	1	13	0	0	0	1	0
174	1	0	57	0	0	0	0	0
175	2	1	17	0	0	0	1	0
176	2	1	25	1	0	0	0	0
177	2	0	12	0	0	0	0	0
178	2	1	22	1	0	0	0	0
179	1	0	14	0	0	0	0	0
180	2	1	15	0	0	0	1	0
181	1	1	29	0	0	0	1	0
182	1	0	12	0	0	0	0	0
183	1	1	14	0	0	0	1	0
184	1	1	14	0	1	0	0	1
185	1	0	6	0	0	0	0	0
186	2	1	18	0	0	1	0	0
187	2	0	19	0	0	0	0	0
188	2	0	9	0	0	0	0	0
189	2	0	28	0	0	0	0	0
190	2	0	14	0	0	0	0	0
191	1	1	23	1	0	1	0	0
192	1	0	13	0	0	0	0	0
193	2	0	13	0	0	0	0	0
194	2	1	14	0	0	0	1	0
195	2	0	21	0	0	0	0	0
196	1	0	23	0	0	0	0	0
197	1	0	10	0	0	0	0	0
198	1	1	38	0	0	0	1	0

199	1	1	13	1	0	0	0	0
200	2	0	11	0	0	0	0	0
201	1	0	17	0	0	0	0	0
202	2	0	12	0	0	0	0	0
202	1	0	33	0	0	0	0	0
203	2	1	20	0	0	0	1	0
204	1	1	42	0	0	0	1	0
205	1	1	17	1	0	0	0	0
206	2	1	23	0	0	1	0	0
207	1	1	18	0	0	0	1	0
208	1	1	21	0	0	0	1	0
209	2	1	20	1	0	0	0	0
210	2	1	22	1	0	0	0	0
211	2	0	20	0	0	0	0	0
212	1	0	14	0	0	0	0	0
213	1	0	13	0	0	0	0	0
214	2	0	12	0	0	0	0	0
215	1	0	13	0	0	0	0	0
216	1	0	15	0	0	0	0	0
217	2	1	12	0	0	1	0	0
218	2	0	14	0	0	0	0	0
219	2	0	12	0	0	0	0	0
220	2	1	13	0	0	0	1	0
221	1	0	42	0	0	0	0	0
222	1	1	7	0	1	0	0	0
223	2	1	20	0	0	1	0	0
224	2	1	15	0	0	1	0	0
225	2	1	28	0	0	0	0	1
226	1	1	14	0	0	0	0	1
227	1	1	20	0	0	0	0	1
228	1	0	15	0	0	0	0	0
229	2	1	18	1	0	0	0	0
230	2	0	11	0	0	0	0	0
231	1	1	17	0	0	0	1	0
232	2	1	13	1	0	0	0	0
233	2	0	45	0	0	0	0	0
234	1	0	15	0	0	0	0	0
235	1	1	21	0	0	1	0	0
236	2	0	46	0	0	0	0	0
237	1	0	11	0	0	0	0	0
238	1	0	8	0	0	0	0	0

239	2	1	12	0	0	0	0	1
240	1	1	24	1	0	1	0	0
241	1	0	56	0	0	0	0	0
242	1	1	17	1	0	1	0	0
243	1	0	8	0	0	0	0	0
244	1	0	10	0	0	0	0	0
245	1	0	34	0	0	0	0	0
246	1	0	12	0	0	0	0	0
247	2	0	5	0	0	0	0	0
248	1	0	9	0	0	0	0	0
249	1	0	25	0	0	0	0	0
250	2	0	12	0	0	0	0	0
251	1	1	24	0	0	1	0	0
252	2	0	25	0	0	0	0	0
253	1	1	14	1	0	0	0	0
254	1	1	20	0	0	0	1	0
255	1	1	13	1	0	0	0	0
256	1	0	14	0	0	0	0	0
257	2	1	32	0	0	1	0	0
258	1	1	18	0	0	0	0	1
259	2	1	18	0	0	0	1	0
260	2	1	18	1	0	0	0	0
261	2	0	11	0	0	0	0	0
262	1	0	11	0	0	0	0	0
263	2	0	11	0	0	0	0	0
264	2	0	8	0	0	0	0	0
265	1	0	10	0	0	0	0	0
266	1	0	7	0	0	0	0	0
267	2	0	12	0	0	0	0	0
268	2	0	13	0	0	0	0	0
269	1	0	10	0	0	0	0	0
270	2	0	16	0	0	0	0	0
271	1	0	16	0	0	0	0	0
272	2	1	12	1	0	0	0	0
273	1	0	12	0	0	0	0	0
274	1	0	14	0	0	0	0	0
275	1	0	13	0	0	0	0	0
276	1	0	14	0	0	0	0	0
278	2	1	18	1	0	1	0	0
279	1	1	16	1	0	0	1	0
280	2	0	21	0	0	0	0	0

281	2	0	13	0	0	0	0	0
282	2	1	21	1	0	0	0	0
283	2	1	16	1	0	0	0	0
284	2	0	12	0	0	0	0	0
285	2	1	22	0	0	0	1	0
286	2	0	13	0	0	0	0	0
287	2	0	19	0	0	0	0	0
288	2	0	25	0	0	0	0	0
289	2	0	13	0	0	0	0	0
290	1	0	24	0	0	0	0	0
291	2	0	20	0	0	0	0	0
292	2	1	16	1	0	0	1	0
293	2	0	24	0	0	0	0	0
294	2	0	21	0	0	0	0	0
295	2	1	21	1	0	0	0	0
296	1	0	21	0	0	0	0	0
297	2	0	20	0	0	0	0	0
298	2	0	13	0	0	0	0	0
299	1	0	12	0	0	0	0	0
300	2	1	20	0	0	0	1	0
301	2	1	20	1	0	0	0	0
302	1	0	9	0	0	0	0	0
303	2	0	35	0	0	0	0	0
304	1	0	9	0	0	0	0	0
305	2	0	19	0	0	0	0	0
306	2	1	20	0	0	0	1	0
307	2	0	16	0	0	0	0	0
308	2	1	22	0	0	1	0	0
309	1	0	32	0	0	0	0	0
310	2	1	22	0	0	0	1	0
311	2	0	15	0	0	0	0	0
312	2	0	11	0	0	0	0	0
313	1	1	46	0	0	0	1	0
314	1	1	23	0	0	0	1	0
315	1	1	15	0	0	0	1	0
316	2	0	24	0	0	0	0	0
317	2	0	18	0	0	0	0	0
318	2	0	18	0	0	0	0	0
319	2	1	10	1	0	0	0	0
320	2	0	18	0	0	0	0	0
321	1	0	37	0	0	0	0	0

322	2	1	14	0	0	0	1	0
323	2	0	7	0	0	0	0	0
324	1	0	23	0	0	0	0	0
325	2	1	11	0	0	0	1	0
326	1	1	13	0	0	1	1	1
327	2	0	31	0	0	0	0	0
328	1	0	21	0	0	0	0	0
329	1	0	18	0	0	0	0	0
330	2	1	11	0	0	1	0	0
331	1	0	13	0	0	0	0	0
332	2	0	12	0	0	0	0	0
333	2	0	11	0	0	0	0	0
334	1	1	28	0	0	0	1	0
335	2	0	40	0	0	0	0	0
336	2	0	16	0	0	0	0	0
337	1	1	21	0	0	0	0	1
338	2	0	30	0	0	0	0	0
339	2	0	13	0	0	0	0	0
340	2	0	26	0	0	0	0	0
341	1	1	25	0	0	0	1	0
342	1	0	23	0	0	0	0	0
343	1	0	24	0	0	0	0	0
344	2	0	60	0	0	0	0	0
345	1	0	21	0	0	0	0	0
346	1	1	19	0	0	0	1	1
347	2	0	13	0	0	0	0	0
348	1	1	13	0	0	0	1	0
349	2	0	13	0	0	0	0	0
350	2	1	20	1	0	0	1	0
351	1	0	9	0	0	0	0	0
352	2	0	14	0	0	0	0	0
353	2	0	22	0	0	0	0	0
354	2	1	24	0	0	0	1	0
355	1	0	19	0	0	0	0	0
356	1	0	8	0	0	0	0	0
357	2	0	13	0	0	0	0	0
358	2	0	33	0	0	0	0	0
359	2	0	12	0	0	0	0	0
360	2	0	32	0	0	0	0	0
361	2	1	16	1	0	0	0	0
362	2	0	9	0	0	0	0	0

363	2	1	10	0	0	0	1	0
364	1	0	11	0	0	0	0	0
365	2	0	48	0	0	0	0	0
366	1	1	9	0	0	1	0	0
367	2	0	10	0	0	0	0	0
368	2	1	12	1	0	0	0	0
369	2	0	11	0	0	0	0	0
370	1	1	12	0	0	0	1	0
371	2	0	9	0	0	0	0	0
372	1	0	11	0	0	0	0	0
373	2	0	14	0	0	0	0	0
374	2	0	13	0	0	0	0	0
375	1	0	49	0	0	0	0	0
376	1	0	15	0	0	0	0	0
377	2	1	10	1	0	0	0	0
378	2	0	40	0	0	0	0	0
379	2	0	11	0	0	0	0	0
380	2	1	10	0	0	0	1	0
381	2	0	8	0	0	0	0	0
382	2	0	24	0	0	0	0	0
383	2	0	25	0	0	0	0	0
384	2	0	23	0	0	0	0	0
385	2	0	13	0	0	0	0	0
386	2	0	11	0	0	0	0	0
387	1	1	11	1	0	0	0	0
388	1	0	51	0	0	0	0	0
389	1	0	9	0	0	0	0	0
390	1	0	33	0	0	0	0	0
391	1	0	32	0	0	0	0	0
392	2	0	16	0	0	0	0	0
393	1	0	19	0	0	0	0	0
394	2	0	10	0	0	0	0	0
395	2	0	28	0	0	0	0	0
396	1	0	11	0	0	0	0	0
397	2	0	13	0	0	0	0	0
398	2	0	19	0	0	0	0	0
399	2	1	20	0	0	0	1	1
400	2	1	17	0	0	0	1	0
401	2	0	19	0	0	0	0	0
402	1	1	12	0	0	0	1	0
403	1	0	28	0	0	0	0	0

404	2	1	10	0	0	0	1	0
405	2	1	20	0	0	1	0	0
406	1	0	69	0	0	0	0	0
407	2	0	58	0	0	0	0	0
408	1	0	10	0	0	0	0	0
409	2	0	28	0	0	0	0	0
410	2	0	42	0	0	0	0	0
411	1	0	10	0	0	0	0	0
412	2	0	20	0	0	0	0	0
413	2	0	15	0	0	0	0	0
414	2	0	19	0	0	0	0	0
415	1	1	30	0	1	0	0	0
416	2	0	20	0	0	0	0	0
417	2	0	20	0	0	0	0	0
418	1	0	23	0	0	0	0	0
419	2	1	15	1	0	0	0	0
420	1	0	26	0	0	0	0	0
421	1	1	22	0	0	0	1	0
422	1	0	10	0	0	0	0	0
423	1	0	10	0	0	0	0	0
424	1	0	17	0	0	0	0	0
425	1	1	10	1	0	0	0	0
426	1	0	27	0	0	0	0	0
427	2	1	20	0	1	0	0	0
428	2	0	21	0	0	0	0	0
429	2	1	13	1	0	0	0	0
430	2	0	20	0	0	0	0	0
431	1	0	6	0	0	0	0	0
432	2	0	11	0	0	0	0	0
433	2	0	27	0	0	0	0	0
434	2	1	12	0	0	1	0	0
435	1	0	8	0	0	0	0	0
436	2	0	28	0	0	0	0	0
437	2	0	16	0	0	0	0	0
438	2	0	8	0	0	0	0	0
439	1	0	43	0	0	0	0	0
440	2	0	8	0	0	0	0	0
441	2	0	21	0	0	0	0	0
442	2	1	13	0	1	0	0	0
443	2	0	11	0	0	0	0	0
444	1	1	16	0	0	1	0	0

445	1	1	15	1	0	0	0	0
446	2	1	13	1	0	0	0	0
447	2	1	19	0	0	0	1	0
448	2	1	13	0	0	1	0	0
449	2	0	16	0	0	0	0	0
450	2	0	21	0	0	0	0	0
451	2	1	21	0	0	0	1	1
452	2	0	7	0	0	0	0	0
453	2	0	12	0	0	0	0	0
454	1	0	14	0	0	0	0	0
455	2	1	24	0	0	1	0	0
456	1	1	12	1	0	0	0	0
457	2	1	20	0	0	0	1	0
458	1	1	18	0	0	0	1	0
459	2	0	11	0	0	0	0	0
460	2	1	19	0	0	1	0	0
461	2	1	17	0	0	0	1	0
462	1	1	46	0	1	0	1	0
463	1	1	38	1	0	0	0	0
464	1	0	14	0	0	0	0	0
465	1	1	15	0	0	0	1	0
466	2	1	19	1	0	0	0	0
467	1	1	20	0	1	0	0	0
468	2	0	14	0	0	0	0	0
469	2	1	15	0	0	0	1	0
470	2	1	23	1	0	1	0	0
471	2	1	20	1	0	0	0	0
472	1	0	8	0	0	0	0	0
473	1	1	16	0	0	0	1	0
474	2	1	12	0	0	0	1	0
475	1	1	7	0	1	0	0	0
476	2	1	19	0	0	0	1	0
477	1	1	19	0	0	1	0	1
478	1	1	28	1	0	0	0	0
479	1	0	10	0	0	0	0	0
480	2	1	26	0	0	0	1	0
481	2	1	21	0	0	0	1	0
482	2	1	20	0	0	1	0	0
483	2	1	20	0	0	0	1	0
484	2	1	20	0	0	0	1	0
485	1	1	18	0	0	0	1	0

486	1	0	15	0	0	0	0	0
487	2	1	27	0	1	0	0	0
488	2	1	11	1	0	0	0	0
489	2	1	21	0	0	0	1	0
490	2	0	7	0	0	0	0	0
491	2	0	16	0	0	0	0	0
492	1	0	14	0	0	0	0	0
493	1	0	31	0	0	0	0	0
494	2	0	18	0	0	0	0	0
495	2	0	27	0	0	0	0	0
496	2	1	28	1	0	0	0	0
497	1	1	29	0	0	0	1	0
498	1	1	25	1	0	0	0	0
499	2	0	24	0	0	0	0	0
500	2	1	20	0	0	0	1	0

## ANEXO 5: Fotografías



**Figura N° 1 :** La investigadora está observando las radiografías y llenando la ficha de recolección de datos .



**Figura N° 2:** C.D. Roni Zanabria Salinas director del consultorio dental Zana Dent y la investigadora