# **UNIVERSIDAD DE HUANUCO**

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



## **TESIS**

"Frecuencia de anomalías dentarias de número observados en radiografías panorámicas en niños que acudieron al Centro Radiológico Cero Huánuco 2022"

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR: Masgo Espinoza, Antony

ASESORA: Preciado Lara, María Luz

HUÁNUCO – PERÚ 2023





### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública en

odontología

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

## **CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:**

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

#### **DATOS DEL PROGRAMA:**

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04 Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

#### **DATOS DEL AUTOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 72318618

### **DATOS DEL ASESOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 43723691

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0002-3763-5523

#### **DATOS DE LOS JURADOS:**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Rojas Sarco,	Maestro en ciencias	43723691	0000-0001-
	Ricardo Alberto	de la salud con		8333-1347
		mención en: salud		
		pública y docencia		
		universitaria		
2	Vasquez	Maestro en ciencias	40343777	0000-0003-
	Mendoza,	de la salud con		2977-6737
	Danilo Alfredo	mención en		
		odontoestomatologia		
3	Requez Robles,	Maestro en ciencias	04085027	0000-0002-
	Wilder	de la salud, con		1437-8499
		mención en:		
		odontoestomatologia		







# UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

# **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Huánuco, siendo las 08:30 AM del día 13 del mes de julio dos mil veintitrés en la Facultad de Ciencia de la Salud, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- MG. C.D. Ricardo Alberto Rojas Sarco
- MG.C.D. Danilo Alfredo Vásquez Mendoza
- MG. C.D. Wilder Requez Robles

(PRESIDENTE) (SECRETARIO) (VOCAL)

ASESOR DE TESIS Dra. C.D. María Luz Preciado Lara

Nombrados mediante la Resolución N°1462-2023-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: "FRECUENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO OBSERVADOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN NIÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO RADIOLÓGICO CERO HUANUCO 2022"; presentado por el Bachiller en Odontología, el Sr. ANTONY MASGO ESPINOZA, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado. Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo ... A probosclo ... por unon imidad... calificativo cuantitativo de .........y cualitativo de .........

Siendo las 09:30 A.M. del día 13 del mes de julio del año 2023, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

MG. C. D Ricardo Alberto Rojas Sarco

PRESIDENTE

Mg.C.D. Danilo Alfredo Vásquez Mendoza SECRETARIO

MG. C.D. Wilder Requez Robles VOCAL



# UNIVERSIDAD DE HUANUCO

#### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Yo, Dra. María Luz Preciado Lara, asesora del PA de Odontología y designado mediante documento RESOLUCION N 1681-2022-D-FCS-UDH, del estudiante, Antony, MASGO ESPINOZA, de la investigación titulada "FRECUENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NUMERO OBSERVADOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN NIÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO RADIOLÓGICO CERO HUANUCO 2022"

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 19% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Antiplagio Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

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

Huánuco 26 de junio de 2023

Atentamente

Dra. Aux Precide Lard
Docume E PG

Dra. María Luz Preciado Lara DNI N $^{\rm o}$ 22465462 Código ORCID N $^{\rm o}$ 0000-0002-3763-5523

# Tesis

## INFORME DE ORIGINALIDAD

9%
INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

1 %

**PUBLICACIONES** 

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

		201001/11112	
FUENTES PRIMARIAS			
1	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	5%	
2	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	3%	
3	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	2%	
4	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%	
5	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%	
6	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%	
7	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%	
8	repositorio.ulc.edu.pe Fuente de Internet	1%	
9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%	



Apellidos y Nombres: Preciado Lara, Maria Luz

DNI: 22465462

Orcid N°: 0000-0002-3763-5523

# **DEDICATORIA**

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mis padres Aníbal y Ana, pues sin ellos no lo habría logrado. Sus bendiciones a diario a lo largo de mi vida me protegen y me lleva por el camino del bien. Por eso les doy mi trabajo en ofrenda por su paciencia y amor incondicional, los amo papá mamá.

#### **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero expresar mi profundo agradecimiento a la Universidad de Huánuco por haberme otorgado la oportunidad de formar parte de su comunidad académica y por haberme brindado acceso a sus aulas para cursar mi carrera. También quiero extender mi agradecimiento a todos los profesores que compartieron sus conocimientos conmigo y me brindaron su apoyo constante para avanzar en mi camino.

Además, deseo expresar mi sincero agradecimiento a la Dra. María Luz Preciado Lara, mi asesora de tesis, por haberme brindado la oportunidad de contar con su experiencia y habilidades. Estoy sumamente agradecido por su paciencia inagotable y por haberme guiado a lo largo de todo el proceso de desarrollo de la tesis. Este momento es verdaderamente especial y espero que perdure en el tiempo, dejando una huella no solo en la memoria de las personas a las que agradecí, sino también en aquellos que dedicaron su tiempo para revisar mi proyecto de tesis; a ellos, les agradezco de todo corazón.

# ÍNDICE

DEDICATO	PRIA	II
AGRADEC	IMIENTO	III
ÍNDICE		IV
ÍNDICE DE	TABLAS	VII
ÍNDICE DE	GRAFICOS	VIII
ÍNDICE DE	ABREVIATURAS Y SIMBOLOS	IX
RESUMEN		X
ABSTRAC <sup>*</sup>	Г	XI
INTRODUC	CCION	XII
CAPÍTULO	· I	14
	A DE INVESTIGACIÓN	
1.1. DE	SCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2. FC	RMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2.1.	PROBLEMA GENERAL	15
1.2.2.	PROBLEMAS ESPECÍFICOS	
1.3. OE	BJETIVOS	16
1.3.1.	OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
1.4. JU	STIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.4.1.		
1.4.2.	JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	
1.4.3.	JUSTIFICACIÓN METODOLOGÍA	17
1.5. LIN	IITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.6. VI	ABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	
1.6.1.	TÉCNICA	17
1.6.2.	OPERATIVA	17
	ECONÓMICO	
	II	
	EÓRICO	
2.1. AN	ITECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.1.1.	ANTECEDENTES INTERNACIONALES	19

2.1.2	ANTECEDENTES NACIONALES	22
2.1.3	ANTECEDENTES LOCALES	25
2.2. B	ASES TEÓRICAS	25
2.2.1	ANOMALÍAS DENTARIAS	25
2.2.2	ANOMALÍAS DE NÚMERO:	27
2.2.3	RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS	31
2.2.4	RADIOGRAFÍA PANORÁMICA DIGITAL	31
2.3. D	EFINICIÓN DE TÉRMINOS	32
2.4. H	IPÓTESIS	32
2.5. V	ARIABLE	33
2.5.1	VARIABLE DE ESTUDIO	33
2.5.2	VARIABLES INTERVINIENTES	33
2.6. C	PERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	34
CAPÍTUL	O III	35
	LOGÍA DE LA INVESTIGACION	
3.1. T	IPO DE INVESTIGACIÓN	35
3.1.1	ENFOQUE	35
3.1.2.		
3.1.3		
3.2. P	OBLACIÓN Y MUESTRA	
3.2.1	POBLACIÓN	36
3.2.2.	MUESTRA	36
3.3. T	ÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
3.3.1	VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	
		37
	ÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA	
	MACIÓN	
	O IV	
	NDOS	
	O VV C	
	ÓN DE RESULTADOS	
CONCLU	SIONES	50
RECOME	NDACIONES	52

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	58

# **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número
evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años
que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al
2022 según cuadrante
Tabla 2. Determinar la frecuencia de agenesia dentaria observados en
radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro
radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según número de
piezas dentarias
Tabla 3 Determinar la frecuencia de hiperdoncia observados en radiografías
panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico
CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según su localización 42
Tabla 4. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número
evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años
que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al
2022 según sexo
Tabla 5. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número
evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes que acudieron al centro
radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según edad 44

# **ÍNDICE DE GRAFICOS**

Gráfico 1. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número
evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años
que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al
2022 según cuadrante
Gráfico 2. Determinar la frecuencia de agenesia dentaria observados en
radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro
radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según número de
piezas dentarias41
Gráfico 3. Determinar la frecuencia de hiperdoncia observados en
radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro
radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según su
localización
Gráfico 4. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número
evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años
que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al
2022 según sexo
Gráfico 5. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número
evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes que acudieron al centro
radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según edad 45

# **ÍNDICE DE ABREVIATURAS Y SIMBOLOS**

CERO. Centro especializado en radiografía oral

PZA. Piezas dentarias

AD. Anomalías dentarias

LPF. Labio paladar fisurado

TCHC. Tomografías computarizadas de haz cónico

DS. Dientes supernumerarios

#### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022. MATERIALES Y METODOS: Tipo de investigación descriptiva, enfoque cuantitativo, nivel de estudio descriptivo, diseño no experimental de corte transversal retrospectivo. La muestra de estudio tuvo 196 Radiografías panorámicas de pacientes de 6 a 12 años de edad, varones 115 mujeres 81 el análisis se realizó en el programa SPSS26. **RESULTADOS:** El cuadrante I, el porcentaje de pacientes que no presentan agenesia dentaria es alto, con un 92,3%, mientras que aquellos que presentan agenesia es solo del 7,7%. El cuadrante II presenta el porcentaje más alto de agenesia, con un 14,3%, mientras que los de sujetos que no presentan agenesia es del 85,7%. En el cuadrante III, el porcentaje de sujetos que no presentan agenesia dentaria es del 95,9%, mientras que aquellos que presentan agenesia es solo del 4,1%. En el cuadrante IV, el porcentaje de pacientes que no presentan agenesia dentaria es muy alto, con un 97,4%, mientras que aquellos que presentan agenesia es del 2,6%. También se observa para la característica de agenesia, el 61.4% de pacientes del sexo masculino no presenta ausencia de dientes, mientras que el 38.6% del sexo femenino sí. Por otro lado, el 47.4% de varones presenta agenesia, mientras que el 52.6% pertenecientes al sexo femenino, no presenta esta característica. En cuanto a la característica de hiperdoncia, el 52.9% de los hombres no presenta dientes adicionales, mientras que el 47.1% tampoco los presento en pacientes del sexo femenino. Para varones el 63.1% presentaron algún tipo de hiperdoncia y solo el 36.9% presentaron algún tipo de hiperdoncia en el sexo femenino. **CONCLUSIONES:** Las anomalías dentarias de número, como la agenesia e hiperdoncia, son frecuentes en pacientes niños de 6 a 12 años que acuden al centro radiológico CERO Huanuco. Además, se ha encontrado que las mujeres tienen una mayor prevalencia de agenesia dental (41.3%), mientras que la hiperdoncia es más común en los hombres (36.8%).

**Palabras Claves:** agenesia, hiperdoncia, hipodoncia, oligodoncia, radiografías.

### **ABSTRACT**

**Objetive:** To determine the frequency of dental anomalies of number observed in panoramic radiographs in children from 6 to 12 years of age who attended the CERO Huanuco radiological center between 2019 and 2022. MATERIALS AND METHODS: Descriptive research type, quantitative approach, descriptive study level, no experimental design of retrospective longitudinal cut. The study sample had 196 panoramic X- rays of patients from 6 to 12 years of age, men and women, the analysis was carried out in the SPSS26 program. **RESULTS:** In quadrant I, the percentage of patients who did not present dental agenesis was high, with 92.3%, while those who presented agenesis was only 7.7%. Quadrant II presents the highest percentage of agenesis, with 14.3%, while those without agenesis is 85.7%. In quadrant III, the percentage of subjects who do not present dental agenesis is 95.9%, while those who present agenesis is only 4.1%. In quadrant IV, the percentage of patients who do not present dental agenesis is very high, with 97.4%, while those who present agenesis is 2.6%. Also observed for the characteristic of agenesis, 61.4% of male patients did not have missing teeth, while 38.6% of female patients did. On the other hand, 47.4% of males presented agenesis, while 52.6% of females did not present this characteristic. Regarding the characteristic of hyperdontia, 52.9% of the males did not present additional teeth, while 47.1% of the female patients did not present them either. For males, 63.1% presented some type of hyperdontia and only 36.9% presented some type of hyperdontia in females. **CONCLUSIONS**: Dental anomalies of number, such as agenesis and hyperdontia, are frequent in children patients aged 6 to 12 years who attend the CERO Huanuco radiology center. In addition, it has been found that females have a higher prevalence of dental agenesis (41.3%), while hyperdontia is more common in males (36.8%).

**Keywords:** agenesis, hyperdontia, hypodontia, oligodontia, radiographs.

INTRODUCCION

Las anomalías dentarias de numero vienen hacer alteraciones durante

el crecimiento de los dientes en ocasiones viene hacer la falta o en otros el

aumento de esta de esta manera afectando a la dentición en la actualidad se

puede evidenciar un gran numero de este tipo de anomalías de numero a nivel

mundial teniendo como factores problemas genéticos, sistémicos o

ambientales en algunos casos de esta manera alterando el normal crecimiento

cronológico de las piezas dentarias en el ser humano. Por lo tanto, es

importante investigar la frecuencia de las anomalías dentarias de numero

evidenciadas en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años de edad

llevada acabo en el centro radiológico CERO, teniendo como objetivo el de

contribuir al conocimiento y mejorar los diagnósticos previos ayudados por

exámenes auxiliarías como las radiografías panorámicas el cual puede

conllevar a optar por un mejor tratamiento que puede ayudar en la salud bucal

de los pacientes a temprana edad.

Esta investigación espera contribuir con nuevos aportes en el

diagnostico por imágenes radiográficas para abordar un mejor diagnostico y

establecer un tratamiento adecuado en una dentición mixta en pacientes

niños.

Este trabajo se presentaran los resultados obtenidos y se analizaran

proporcionando información valiosa para futuras investigaciones.

Por todo lo expuesto en relación a esta investigación, la estructura de

este trabajo consta de los siguientes capítulos:

CAPITULO I: Planteamiento de problema.

CAPITULO II: Marco teórico.

CAPITULO III: Marco metodológico.

CAPITULO IV: Resultados.

XII

CAPITULO V: Discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones

## **CAPÍTULO I**

# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Durante el crecimiento de los dientes se producen algunas alteraciones congénitas esto es debido a factores hereditarios, sistémicos o ambientales el cual ocasiona la falta del desarrollo o en muchos casos el aumento de este, afectando las estructuras de las piezas dentarias (1).

Entre las alteraciones más frecuentes en el desarrollo dentario tenemos a la alteración de número presentando mayor frecuencia de anomalías tanto en la dentición temporal como en la dentición permanente, estas anomalías de número van estar subdivididas en 2 partes la primera: la agenesia dental (la falta de uno o más piezas) y los dientes supernumerarios. Estas anomalías dentarias van a causar alteraciones como: la maloclusión, apiñamientos dentarios, diastemas, la perdida de la estética dentaria (2).

La agenesia dental es una anomalía que se presenta con mayor frecuencia en la actualidad siendo la ausencia de las terceras molares las más frecuentes, esta anomalía va estar dividida en dos Hipodoncia: la falta de una hasta seis piezas dentarias, la Oligodoncia: la falta de seis a más piezas dentarias y la Anodoncia: es la anomalía más grave de esta alteración presentando la ausencia total de las piezas dentarias (3).

Otro de las anomalías del número pero que se presenta en menor frecuencia es la hiperdoncia o también llamada dientes supernumerarios, el cual va ser caracterizado por presentar el exceso de número de piezas dentarias <sup>(4)</sup>.

Estas anomalías presentan un aspecto importante en la práctica odontológica ya que los resultados de esta investigación nos ayudar a ver la con qué frecuencia se presentan estas anomalías dentarias de número en la población de Huánuco.

### 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la frecuencia de anomalías dentarias de número observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022?

### 1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.

- **Pe1.** ¿Cuál será la frecuencia de anomalías dentarias de número observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022 según cuadrante?
- **Pe.2** ¿Cuál será la frecuencia de Agenesia dentaria observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022 según número de piezas dentarias?
- Pe3 ¿Cuál será la frecuencia de la hiperdoncia observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022 según la localización?
- **Pe4.** ¿Cuál será la frecuencia de anomalías dentarias de número observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022 según edad?
- **Pe5.** ¿Cuál será la frecuencia de anomalías dentarias de número observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022 según sexo?

#### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número observados en radiografías **panorámicas** en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022.

### 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Oe 1. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022 según cuadrante
- **Oe2.** Determinar la frecuencia de agenesia dentaria observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022 según número de piezas dentarias.
- **Oe3.** Determinar la frecuencia de hiperdoncia observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según su localización.
- **Oe4.** Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022 según edad.
- Oe 5. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes que acudieron al centro radiológico CERO Huánuco entre los años 2019 al 2022 según sexo.

### 1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La presente investigación tiene una importancia teórica, ya que los resultados darán a conocer la frecuencia de anomalías dentarias de número y ayudar al profesional de odontología a identificar un panorama de los índices de frecuencias de estas anomalías y así de esta manera, llegar a un buen diagnóstico y plantear un mejor tratamiento en los consultorios odontológicos.

#### 1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Presenta importancia practica porque ayudara en el diagnóstico clínico oportuno para establecer medidas preventivas y de este modo evitar los problemas que estas anomalías dentarias de número puedan causar, como favorecer lesiones cariosas, enfermedad periodontal, problemas en la oclusión, en los pacientes.

### 1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLOGÍA

Este estudio presenta justificación metodológica ya que los resultados obtenidos de la ejecución de los instrumentos proporcionaran nuevos conocimientos, el cual servirá como antecedente de investigaciones futuras.

#### 1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

No se encontraron limitaciones de importancia ya que se cuanta con la muestra necesaria para esta investigación.

#### 1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.6.1. TÉCNICA

Sus fundamentos son conceptuales y teóricos de fuentes primarias

#### 1.6.2. OPERATIVA

La recolección de los datos para la muestra de la investigación se tendrá la autorización del centro radiológico CERO

# 1.6.3. ECONÓMICO

Esta investigación será viable ya que se contará con la supervisión de un asesor especialista en el tema, con las radiografías necesarias para la investigación y los gastos serán cubiertos en su totalidad por el propio investigador.

## **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

## 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- Romero K. Ecuador, 2021. "Anomalías dentarias de número, evaluadas en tomografías computarizadas de haz cónico" **objetivo** Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número del servicio de radiología. Metodología: Se analizaron un total de 1183 imágenes de tomografía de cono de haz (TCHC). Resultados: Se identificaron variaciones en la cantidad de dientes en 108 TCHC. con una prevalencia del 93.52 % de casos de dientes supernumerarios (DS) y el 6.48 % de agenesia dental (AD). Los DS se observaron con mayor frecuencia en el rango de edad de 6 a 15 años, representando el 51.49 % de los casos, y se encontraron con mayor prevalencia en hombres (53.47 %). La ubicación más común de los DS fue en la región anterior de la boca, con un 52.48 % de incidencia. La forma cónica fue la más frecuente, abarcando el 30.69 % de los casos. Los dientes afectados por microdoncia representaron el 24.75 % de los DS, y el 74.26 % de los DS detectados estaban retenidos. Por otro lado, las AD se presentaron en pacientes de 7 a 14 años, principalmente en hombres (85.71 %), y se localizaron en el área anterior. Conclusiones: En cuanto a la cantidad de dientes, se registraron anomalías en el 9% de los participantes del estudio. La ubicación más común de estas irregularidades se encontró en la parte frontal de la dentadura. Además, no se encontraron disparidades significativas en la incidencia de AD y DS entre el género masculino y femenino. (5).
- Leonidas J. Ecuador, 2021. "Anomalías dentarias de número, presentes en pacientes con labio y paladar fisurado, de 6 a 12 años. Revisión de literatura". Objetivo Obtener información sistematizada y actualizada de repositorios a nivel internacional.

Resultados: estudios científicos Los revelan una clara predominancia de irregularidades en la dentición en pacientes con LPF en comparación con la población en general. Es ampliamente reconocido que tanto la genética como los factores ambientales desempeñan un papel crucial en esta manifestación. Según varios autores mencionados a continuación, la ausencia de dientes (agenesia) y la presencia de dientes adicionales (dientes supernumerarios) son las irregularidades más frecuentes en niños con LPF. Conclusión: En individuos con fisura labial y palatina, la falta de desarrollo dental es la anomalía más común, seguida de la presencia de dientes adicionales. Según diversas investigaciones, estas dos condiciones dentales ocupan los primeros lugares en términos de prevalencia (6).

Espinoza J. Ecuador, 2021. "Diagnóstico Radiográfico de Anomalías Dentarias" objetivo Describir el diagnóstico radiográfico de anomalías dentarias. Metodología: Presento un enfoque cualitativo, la metodología de esta investigación se basa en un estudio transversal, no experimental y descriptivo. Para componer la muestra, se realizará una revisión exhaustiva de fuentes primarias y secundarias de diversas publicaciones científicas, incluidas, entre otras, Revista Cubana de Estomatología, Revista Gastrohnup, Revista de Odontopediatría, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontología Pediátrica y Revistas de Ciencias de la Salud. Ilevarse a cabo. La muestra en sí estará constituida por investigaciones previas. Resultados: se estableció que las irregularidades dentales más comunes en pacientes de edades comprendidas entre los 5 y 25 años incluyen la ausencia de dientes (agenesia), la presencia de dientes adicionales (supernumerarios), dientes de tamaño reducido (microdoncias) y dientes retenidos. Conclusión: El análisis radiográfico juega un papel crucial en la identificación y el diagnóstico de anomalías dentales y en el desarrollo de planes de tratamiento efectivos. Es muy recomendable que los profesionales y estudiantes de odontología se mantengan al tanto de los últimos avances en

- técnicas radiográficas, tipos de radiografías y los diversos tipos de irregularidades dentales. (7).
- Gutiérrez N, López A. Costa Rica, 2018. "Frecuencia de anomalías dentales de número en niños costarricenses atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica" Objetivo: Determinar la frecuencia y localización de anomalías dentales de número en niños. Metodología: Se llevó a cabo un estudio retrospectivo y observacional utilizando 157 radiografías panorámicas de registros de pacientes de la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia de la Universidad de Costa Rica durante el período comprendido entre los años 2015 y 2017. Las anomalías dentales observadas incluyeron la presencia de dientes adicionales (hiperdoncia) y la ausencia de dientes (hipodoncia). Resultados: Tras analizar 157 radiografías, se determinó que 86 (54.8%) correspondían a pacientes masculinos y 71 (45.2%) a pacientes femeninos. La edad promedio para los niños fue de 8.6 años, mientras que para las niñas fue de 8.9 años. Durante el estudio, se identificaron un total de 13 casos (8.3%) de anomalías en el número de dientes, distribuidos en 6 casos en la maxila, 5 en la mandíbula y 2 en ambas. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p=0.145) en la frecuencia de estas anomalías según el género. Los dientes supernumerarios se observaron con mayor frecuencia en la maxila, mientras que las ausencias dentales fueron más comunes en la mandíbula. **Conclusiones:** En el 8,3% de los casos, hubo casos de anomalías numéricas en los dientes, conocidas como hipodoncia e hiperdoncia, sin sesgo de género. El diente supernumerario documentado con mayor frecuencia fue el mesiodens, mientras que el diente ausente con mayor frecuencia fue el segundo premolar inferior. Estos hallazgos fueron consistentes con los observados en la literatura existente. (8).

#### 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

- Carreras LC. Lima, 2019. "Evaluación de las anomalías dentarias en relación al género en radiografías panorámicas digitales, Lima 2018". Objetivo: Estudiar las anomalías dentarias y relacionarlas al género, en radiografías panorámicas digitales. Metodología: La metodología utilizada en su estudio fue observacional, retrospectiva y transversal. Su muestra incluyó 600 reportes de radiografías panorámicas digitales, seleccionados mediante muestreo por conveniencia, de pacientes masculinos y femeninos que recibieron tratamiento en el centro de radiografía "Panorámicas" a lo largo del año 2018. Resultados: se comprobó que la irregularidad más común en términos de número de dientes fue la ausencia dental (agenesia), con una frecuencia del 7.52%, seguida del mesiodens, con una frecuencia del 1.25%. Se observó una alta prevalencia de agenesia dental en el género femenino, mientras que la presencia de mesiodens fue igualmente frecuente en ambos sexos. Sin embargo, esta asociación no mostró una significancia estadística (p=0.422), lo que indica que la mayoría de las irregularidades en el número de dientes no están relacionadas con el género. Conclusión: Se confirmó que la ausencia dental (agenesia) fue la irregularidad más frecuente, con una incidencia del 7.52%, y fue más común en mujeres, con 23 casos (p=0.834). El mesiodens, por otro lado, tuvo una frecuencia del 1.25%, pero no se encontró una relevancia estadística en su asociación con el género. En cuanto a la anomalía conocida como peridens, se observó una mayor incidencia en hombres, con 2 casos (p=0.051), mientras que no se detectaron casos en mujeres, y esta asociación sí mostró una relevancia estadística. (9).
- Romero KR. Lima, 2019. "Frecuencia de anomalías dentarias de número, evaluadas en tomografías computarizadas de haz cónico". Objetivo: Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número. Metodología: Se evaluaron 1183 tomografías de haz cónico (TCHC). Resultados: La aparición de dientes

supernumerarios es más prevalente entre los 6 a 12 años, con un total de 52 casos (51,49%). Le sigue el grupo de edad de 13 a 19 años, con 28 casos (27,72%), lo que confirma la tendencia de dientes supernumerarios en niños y adolescentes. El estudio evaluó un total de 101 individuos, siendo 54 de ellos hombres (53,47%) y 47 mujeres (46,53%). Entre los dientes supernumerarios, el mesiodens fue el más común, con 53 casos (52,48%), seguido de los parapremolares con 45 casos (44,55%). La investigación también revela que 62 casos (61,39%) de los dientes supernumerarios no presentaron alteración en la forma, siendo la forma cónica la variante más prevalente, encontrada en 31 casos (30,69%) de los casos analizados. Cabe señalar que el estudio no utilizó sinónimos ni abstracciones para los números exactos y las estadísticas presentadas. Este estudio encontró que el 69,31% de los dientes supernumerarios no presentaban anomalías en cuanto a su tamaño, mientras que el 30,69% de los casos presentaban microdoncia. No hubo casos de macrodoncia. En cuanto a la posición, la mayoría de los casos (50,5%) no presentó variación, seguido del 24,75% en posición horizontal, el 17,82% en posición invertida y el 6,93% en posición transversal. En cuanto a la variante de erupción, el 74,26% de los dientes supernumerarios estaban incluidos, el 3,96% estaban impactados y el 21,78% no presentaban alteración en su forma. Los siete casos de agenesia dental ocurrieron en el grupo de edad de 6 a 14 años, siendo los hombres seis casos (85,71%) y las mujeres un solo caso (14,29%). Se encontró que la agenesia ocurre con mayor frecuencia en la zona anterior de los maxilares (85,71%) y con menor frecuencia en la zona de los premolares (14,29%). Conclusiones: Las irregularidades en cuanto al número de dientes siempre están presentes en una población, a pesar de su baja frecuencia. La localización más común es la zona anterior de los maxilares. Las agenesias dentales y los dientes supernumerarios fueron más comunes en varones, aunque esto puede variar según la población estudiada. (10).

- Ubillús E. Pimentel, 2019." frecuencia de anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas de niños del C.P.P.C.C.E -USS entre el 2014 - 2018." Objetivo: Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas de niños del C.P.P.C.C.E. - USS entre el 2014 - 2018. Método: La investigación se llevó a cabo de manera observacional, descriptiva y retrospectiva, con un diseño transversal y no experimental. La muestra consistió en 400 radiografías panorámicas. Resultados: Del total de radiografías analizadas, la mayoría, que representa el 71,25%, no mostró ninguna anomalía. Por el contrario, el 28,75% de las radiografías mostraban algún tipo de anomalía, siendo la agenesia la anomalía más frecuente con un 18,75%, mientras que los dientes supernumerarios se encontraban en el 10% de las radiografías. Un análisis más detallado de los datos reveló que los hombres tenían una mayor frecuencia de anomalías con un 16,75 %, en comparación con las mujeres con un 12,25 %. En cuanto a la edad, los niños de 5 y 7 años presentaron la mayor frecuencia de anomalías con un 8,5 %, seguidos muy de cerca por los niños de 6 años con un 8,25 %. Al considerar la ubicación de la anomalía, el cuadrante I tuvo la frecuencia más alta con un 9 %, seguido del cuadrante IV con un 4,25 %. Conclusión: Las anomalías se observaron con mayor frecuencia en varones entre 5 y 7 años, con mayor incidencia de agenesia en los cuadrantes I y IV. (11).
- Baca MY, Et al. Lima, 2018. "Frecuencia de anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas de pacientes que asistieron a la Clínica Dental Docente UPCH sede San Isidro entre los años 2014 y 2017" Objetivo. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias en número evaluadas en radiografías panorámicas. Metodología: Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. Se examinaron de manera aleatoria 400 radiografías panorámicas y se clasificaron según la localización de la anomalía, el sexo y la pieza dentaria. Resultados: De las 400 radiografías panorámicas analizadas, el 87.3% (349 radiografías) no mostraron ninguna anomalía de número, mientras

que el 12.7% (51 radiografías) sí presentaron alguna anomalía. De estas 51 radiografías con anomalías, se encontró que el 10.0% (40 radiografías) presentaban hipodoncia y el 2.7% (11 radiografías) supernumerarios. Αl analizar las diferentes presentaban localizaciones, se observó que la hipodoncia era más frecuente en el primer y segundo cuadrante, con un 27.5% (11 casos) y que la segunda localización más común era en los cuatro cuadrantes, con un 17.5% (7 casos). En cuanto a los supernumerarios, se encontró que la localización más frecuente era en el cuarto cuadrante, con un 36.4% (7 casos), seguida del segundo cuadrante, con un 18.2% (2 casos). Al aplicar la prueba de Chi-cuadrado, se determinó que no existe una asociación significativa entre la anomalía de número y la localización, con un resultado de p=0. En cuanto al sexo, se observó que del grupo de casos sin anomalías de número, el 60.3% (210 casos) correspondía al sexo femenino y el 39.7% (138 casos) al sexo masculino. En el caso de la hipodoncia, el 11.5% (28 casos) eran mujeres y el 7.7% (12 casos) eran hombres. En cuanto a los supernumerarios, el 2.5% (6 casos) eran mujeres y el 3.2% (5 casos) eran hombres. **Conclusión:** este estudio encontró que las anomalías frecuentes fueron la número más hipodoncia y los supernumerarios. Estas anomalías fueron más comunes en el sexo femenino. Las piezas dentarias más afectadas fueron la 15 con hipodoncia y la 45 con supernumerarios (12).

#### 2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

No se encontraron antecedentes regionales

### 2.2. BASES TEÓRICAS

### 2.2.1. ANOMALÍAS DENTARIAS

#### 2.2.1.1. DEFINICIÓN

Las malformaciones del tejido dental, también conocidas como anomalías dentales, son principalmente congénitas. Estas anomalías se pueden clasificar en cinco tipos diferentes: anomalías

en cantidad, tamaño, forma, unión y posición. Estas desviaciones del desarrollo normal de los dientes pueden ser causadas por factores etiológicos, genéticos o ambientales.

Se sabe que las deformidades congénitas del tejido dental se producen por el aumento o la falta de estos tejidos. Además, pueden causar retrasos en el proceso de conversión de dientes deciduos a permanentes. En algunos casos, esto puede provocar una falta de desarrollo de la mandíbula. Estas anomalías pueden ser ubicación, tamaño, número y forma (13).

Ontogénesis: El conocimiento de la formación de los dientes es esencial para comprender el crecimiento de los dientes y los trastornos del desarrollo. Por lo tanto, se describirán brevemente los principales hechos ocurridos durante este proceso. El proceso de desarrollo de los dientes se denomina dentinogénesis, que es un proceso fisiológico en evolución en el que los cambios histológicos, fisiológicos y bioquímicos ocurren de forma simultánea y gradual. La formación y diferenciación de los órganos dentarios se llevan a cabo en varias etapas de desarrollo, siguiendo la siguiente secuencia. Proliferación; diferenciación de tejidos, diferenciación morfológica y yuxtaposición (14).

### 2.2.1.2. ETIOLOGÍA

La anomalía del diente se basa en un proceso en que parte del desarrollo del diente se ve afectada. Para cada etapa de la formación de los dientes, existen algunos genes este proceso está siendo regulado, por lo que puede verse afectado el tamaño, forma, número, estructura y color de cada uno (15).

Los dientes provienen de dos capas germinales primitivas: ectodermo, ameloblasto y mesodermo. El proceso de formación odontogénica comienza en la sexta semana de Intra Uterina, en esta etapa las placas dentales son diferentes de las células epiteliales odontogénicas. Luego, en la octava semana, se observaron diez yemas correspondientes a dientes de leche. Los

órganos de esmalte se producirán a partir de estos órganos. Por lo tanto

los dientes anormales son cambios en el desarrollo embrionario de los dientes (16).

### 2.2.1.3. CLASIFICACIÓN

Vamos a categorizar las irregularidades dentales según las alteraciones en el número, tamaño, forma, estructura, color, erupción y el tiempo relacionado con los dientes (17).

#### 2.2.2. ANOMALÍAS DE NÚMERO:

#### 2.2.2.1. DEFINICIÓN

En la etapa de desarrollo de los dientes, las irregularidades que ocurren localmente pueden progresar a anomalías numéricas, lo que se atribuye a los procesos relacionados con la inducción y diferenciación de la lámina dental. Los agentes que afectan a los gérmenes de la lámina dentaria están relacionados con la disminución o aumento del número de dientes (18).

Cada una de estas malformaciones puede ser clasificada como una anomalía de exceso o una anomalía de defecto. Cuando se produce una disminución en el número de dientes, se denomina agenesia, mientras que cuando hay un incremento en su número, se conoce como hiperdoncia (19).

La categoría de anomalías dentales abarca varias condiciones, que incluyen oligodoncia, hipodoncia, anodoncia y agenesia dental. Estas anomalías se caracterizan por la ausencia total o parcial de uno o más dientes, y muchas veces tienen un origen hereditario. En particular, los incisivos, laterales, segundos premolares y terceros molares parecen ser los más comúnmente afectados. Para llegar a un diagnóstico definitivo, suele ser necesario un examen radiográfico (20).

#### 2.2.2.2. AGENESIA DENTARIA

La hipoplasia dental es el término utilizado para describir la ausencia de un diente, ya sea temporal o permanente, debido a anomalías del desarrollo que ocurren durante la formación del tejido dental. Este proceso tiene lugar desde el quinto mes de vida intrauterina hasta el momento del nacimiento. En los casos en que el tejido dental no se forma en absoluto, el resultado es la falta total de dientes, lo que se conoce como anodoncia. Si se forma de manera parcial, resulta en una dentición incompleta. Para describir esta condición de falta de dientes congénitos, se han propuesto diferentes términos, como hipodoncia y oligodoncia (21).

Entre este tipo de anomalías, se encuentra la anodoncia, que está relacionada con una alteración rara donde no presentan dientes temporales ni permanentes. Como ocurre con la displasia ectodérmica hereditaria, a menudo se asocian con enfermedades sistémicas. Sin embargo, en algunos casos, estos cambios son hereditarios, como un rasgo recesivo asociado con los hombres en el cromosoma x, aunque también se asocia con las mujeres. Además, esto se llama oligodoncia o hipodoncia y afecta a uno o más dientes. Generalmente, desde un punto de vista genético, algunos dientes tienen más probabilidades de fallar que otros. Sin embargo, desde un punto de vista genético, cualquier diente puede convertirse en un defecto (22).

#### Clasificación:

- Hipodoncia: Se refiere a la ausencia de la mitad de los dientes en las arcadas. Puede dividirse en Atelogenodoncia, que implica la falta de un número mayor de dientes temporales, y Ateloblastodoncia, que implica la falta de un número mayor de dientes permanentes.
- Anodoncia: Es la falta total de todas las estructuras dentales.
   Puede clasificarse en Anodoncia temporal, que es la

- ausencia de todos los dientes temporales, y Ablastodoncia, que es la ausencia de todos los dientes permanentes.
- Oligodoncia: Es la presencia de la mitad de los dientes requeridos. Se puede distinguir entre Oligogenodoncia, que implica tener un número igual o menor a 10 dientes temporales, y Oligoblastodoncia, que implica tener un número igual o inferior a 16 dientes permanentes. (23).

#### 2.2.2.3. HIPERDONCIA

también La hiperdoncia, conocida como dientes supernumerarios, es una afección dental en la que el número de dientes supera la cantidad predeterminada. Por lo general, hay dos variaciones de hiperdoncia; dientes complementarios y dientes cónicos, también conocidos como dientes aberrantes. Se puede determinar un diagnóstico concluyente a través de un examen radiológico, que puede requerir la extracción de ciertos dientes por parte de un dentista. Sin embargo, los dientes supernumerarios cónicos son la forma de hiperdoncia observada con mayor frecuencia. Debido a que estos dientes exceden la forma normal del diente independientemente de su posición o forma, también se denominan como hiperdoncia. La prevalencia de estas patologías es mayor en pacientes con dentición permanente y, de manera similar, se desarrollan con mayor frecuencia en hombres que en mujeres (24).

En esta categoría, se ubican los supernumerarios y los mismos dientes se pueden encontrar en cualquier posición, pero algunas áreas tienen más dientes que otras. Por lo tanto, estas anomalías representan el 90% en el maxilar superior, y menos frecuentes en el maxilar inferior. De igual manera, en la zona entre los incisivos centrales del maxilar superior, son los más comunes que en la mandíbula (25).

La frecuencia de los dientes supernumerarios en las piezas dentales de leche es del 0,05%. Esta condición no muestra diferencias en términos de raza o género. La mayoría de las veces, se encuentran en el área central de la mandíbula superior. En concreto, se encuentran comúnmente en la región palatina de los incisivos superiores, así como en la región de los premolares inferiores. Otra localización frecuente es en la zona más alejada de los terceros molares (26).

Clasificación según el momento de aparición en el arco: En términos cronológicos, siguiendo el orden de su formación, los dientes supernumerarios se pueden clasificar en diferentes categorías. Los dientes supernumerarios se pueden clasificar en varias categorías. Estos incluyen dientes supernumerarios predeciduos o pretemporales, dientes supernumerarios durante las etapas de dentición temporal, mixta y permanente, así como dientes supernumerarios postpermanentes o complementarios. Estos dientes adicionales pueden estar presentes al momento del nacimiento o poco después de él. Desde un punto de vista histórico, los dientes presentes en el momento del nacimiento se han denominado dientes natales, mientras que aquellos que aparecen en los primeros 30 días se conocen como dientes neonatales. Es importante distinguir estos dientes supernumerarios predeciduos de los dientes deciduos que erupcionan de manera prematura y, por lo tanto, no se consideran supernumerarios. (27).

Clasificación según su localización en los maxilares: Existe una clasificación ampliamente reconocida y aceptada de los dientes supernumerarios, la cual se basa en su ubicación en los maxilares. Estos dientes adicionales se agrupan en tres categorías principales: los mesiodens, que se encuentran en la región anterior de los maxilares, cerca de la línea media y entre los incisivos centrales; los paramolares, que se ubican en una posición lateral (ya sea en el lado bucal o lingual/palatino) a los molares, fuera de la línea del arco dental; y finalmente los distomolares, distodens o

cuartos molares, los cuales se sitúan en la zona posterior a los terceros molares. Algunos han sugerido que el paramolar es simplemente una forma de desplazamiento mesial de un distomolar. Sin embargo, observaciones más detalladas revelan que ambos pueden estar presentes simultáneamente, lo que indica que son dos formaciones supernumerarias diferentes. (27).

Clasificación de acuerdo a su morfología: Los dientes supernumerarios, al igual que su ubicación, también muestran una amplia variedad en su aspecto morfológico, especialmente en la dentición permanente. A pesar de esta diversidad morfológica, han sido categorizados en dos grupos principales. El primer grupo incluye los dientes suplementarios, mientras que el segundo grupo abarca los dientes supernumerarios rudimentarios. Cada grupo se asocia con prevalencias distintas (27).

### 2.2.3. RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS

La radiografía panorámica, también conocida como ortopantomografía, es un método radiológico que se utiliza para producir una representación bidimensional de las estructuras óseas de la cara, incluida la mandíbula, el maxilar, la articulación temporomandibular y los dientes. Esta técnica brinda varios beneficios, como una exposición mínima a la radiación, un tiempo de adquisición de imágenes más corto, comodidad para el paciente y la capacidad de diagnosticar casos en los que abrir la boca puede representar un desafío. No obstante, las desventajas de esta radiografía incluyen la falta de detalles anatómicos que proporciona una radiografía periapical, la cual es más adecuada para evaluar la presencia de caries, enfermedad periodontal y la necesidad de una tomografía. (28).

### 2.2.4. RADIOGRAFÍA PANORÁMICA DIGITAL

La radiografía panorámica digital, gracias al software de los sistemas digitales, permite la manipulación de la imagen, lo que brinda la posibilidad de ajustar el contraste y el brillo. Esto resulta beneficioso para el operador, ya que le permite detectar pequeñas variaciones en los tonos de grises de las estructuras.

Además, se pueden realizar ajustes en la ampliación de manera segura, sin comprometer la calidad de la imagen. Por otro lado, la radiología digital proporciona múltiples beneficios, como:

- Disminución de la exposición a la radiación.
- Acceso instantáneo a las radiografías a través de un monitor y la red.
- Almacenamiento y transferencia de imágenes en formato digital.
- Reducción de los costos a largo plazo, ya que no se necesitan los productos químicos de revelado utilizados en las películas radiográficas. (29).

#### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- Anomalía de número: La ausencia de uno o más dientes de la dentición primaria normal y/o permanente es una anomalía conocida como anomalías. Estas anomalías pueden ocurrir debido a la no formación o subdesarrollo del germen dental en sus etapas iniciales (30).
- Agenesia: es la ausencia de una o varias piezas dentarias ocasionado por la alteración en el crecimiento y desarrollo embrionario (31).
- Hiperdoncia: es el número excesivo de las piezas dentarias también denominado dientes supernumerarios (32).
- Radiografías panorámicas: Es una técnica radiológica que consiste en capturar toda la boca en una sola imagen. En esta imagen puedes ver los maxilares, maxilares superior e inferior y los dientes (33).

### 2.4. HIPÓTESIS

Por tratarse de un estudio descriptivo, no se estableció hipótesis, ya que los estudios descriptivos se limitan a describir la realidad de la variable.

# 2.5. VARIABLE

# 2.5.1. VARIABLE DE ESTUDIO

Anomalías dentales de número.

# 2.5.2. VARIABLES INTERVINIENTES

- Edad.
- Sexo.

# 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLES	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE
		Localización	Cuadrante I Cuadrante II Cuadrante III Cuadrante IV	Cualitativas	Ordinal Politómica	Ficha de observación
Anomalías dentales de número	Es la falta de formación de una o más piezas dentarias de la dentición	Agenesia	Hipodoncia Oligodoncia Anodoncia	Cualitativas	Nominal Politómica	Ficha de observación
	primaria o el exceso de piezas dentarias.	Hiperdoncia	1 pieza 2 a 6 piezas Mas de 6 piezas	Cuantitativas	Intervalo	Ficha de observación
	-	Frecuencia	Presenta No presenta	Cualitativas	Nominal Dicotómica	Ficha de observación
VARIABLE INTERVINIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLES	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE
Sexo	Son las características físicas y fisiológicas propias de cada persona	Genero	Femenino Masculino	Cualitativo	Nominal Dicotómico	Ficha de observación
Edad	Es el tiempo de vida desde su nacimiento de una persona	Años	6 a 12 años	Cuantitativo	Intervalo	Ficha de observación

# **CAPÍTULO III**

# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

## 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este presente estudio será de tipo básica observacional ya que no se manipularán las variables de estudio, los datos será de tipo retrospectivo transversal la información se recolectará en un solo tiempo.

## **3.1.1. ENFOQUE**

Esta investigación presenta un enfoque cuantitativo ya que nos permitirá medir los problemas de la investigación.

### 3.1.2. ALCANCE O NIVEL

Según el alcance será descriptivo por que se describirán los hechos y fenómenos de estudio

## 3.1.3. **DISEÑO**

El diseño, descriptivo no experimental, observacional de tipo retrospectivo corte transversal no se manipulará las variables de estudio



### Dónde:

- M = Muestra
- O = Observación de la muestra

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

## 3.2.1. POBLACIÓN

La población lo conformaran las 400 radiografías panorámicas que se encuentran en la base de datos de pacientes con hallazgos radiológicos de anomalías dentarias de número que acudieron al centro radiológico CERO.

## 3.2.2. MUESTRA.

La muestra se realizará con 196 radiografías panorámicas. Datos que se obtuvo mediante los criterios de inclusión y exclusión de las radiografías panorámicas.

La selección de la muestra se realizará mediante el muestreo no probabilístico por selección.

#### Criterios de inclusión

- Radiografías Panorámicas de pacientes que presenten anomalías de número.
- Radiografías Panorámicas de pacientes de ambos sexos.
- Radiografías Panorámicas de pacientes de 6 a 12 años
- Radiografías Panorámicas tomadas entre el 2019 y el año 2022.
- La Calidad de la nitidez de las radiografías panorámicas.
- Las radiografías que este rotulado los nombres del paciente y la edad
- Radiografías de pacientes que muestren claramente todos los dientes superiores e inferiores y el hueso alveolar de soporte.

## Criterios de exclusión

- Radiografías Panorámicas que no presentaron suficiente nitidez
   que impide su reconocimiento
- Radiografías Panorámicas de pacientes menores de 6 y mayores de 12 años
- Radiografías de pacientes con algún síndrome, paladar y labio fisurado

- Radiografías de pacientes sometidos a tratamiento previo de ortodoncia correctiva.
- Radiografías de pacientes que presentan traumatismo dentario.
- Radiografías panorámicas con calidad insuficiente.
- Radiografías Panorámicas tomadas en diferente tiempo relacionado al estudio de investigación

# 3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## 3.3.1. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

La recolección de datos será transferida a través de las fichas de observación en la que se recopilara los datos de las radiografías panorámicas en las que se observará las diversas anomalías dentarias de número en edad y sexo realizado en el centro radiológico CERO de la ciudad de Huánuco.

Este instrumento tendrá la aprobación de tres expertos que evaluaran la objetividad, validez, claridad, intencionalidad y coherencia de los diversos ítems.

# 3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de datos se tendrán en cuenta los siguientes procedimientos:

- Se elaborará las preguntas de la ficha de observación de acuerdo a los objetivos, variables, dimensiones e ítems la cual será aplicada.
- Se hará las gestiones previas para el permiso a la Clínica Radiológica
   CERO para la recopilación de datos que requiere la investigación.
- Se recopilará los datos mediante una ficha de observación que requiere la investigación en el cual se observará las anomalías dentarias de número, en el cual se observará, la localización de la pieza dentaria, la clasificación de las anomalías dentarias según el numero como la agenesia dental, la hiperdoncia y la frecuencia de las anomalías dentarias de numero en la población para lo cual se utilizara el análisis

- de kappa de cohen ya que se verá si presenta o no presentan anomalías dentarias de número.
- Para observar las anomalías dentarias según el número en las radiografías se utilizará el programa EasyDent4 Viewer para su visualización.
- Al finalizar después de la obtención de los datos se analizará los resultados del instrumento para luego Tabularlos los datos de estudio en el programa estadístico SPSS 26.

# **CAPÍTULO IV**

## **RESULTADOS**

### 4.1. Procesamiento de datos

Los resultados obtenidos del análisis y la tabulación de datos. En el que se llevó a cabo un estudio descriptivo de retrospectivo transversal con una variable cuantitativa continua (Anomalías dentarias de numero) para determinar la frecuencia que existe en niños de 6 a 12 años observadas en radiografías panorámica en el Centro radiológico CERO 2022. Los resultados obtenidos son los siguientes:

**Tabla 1.** Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según cuadrante

Agenesia	Cuadrar	ite l	Cuadran	te II	Cuadran	te III	Cuadran	te IV
Dentaria	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
No Presenta Agenesia	181	92.3	168	85.7	188	95.9	191	97.4
Presenta Agenesia	15	7.7	28	14.3	8	4.1	5	2.6
Total	196	100.0	196	100.0	196	100.0	196	100.0

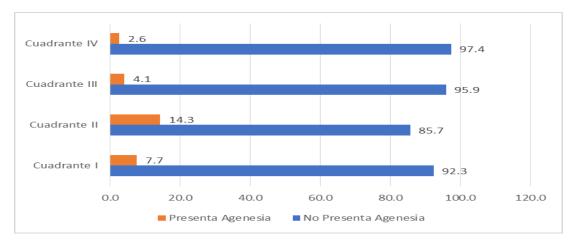


Gráfico 1. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según cuadrante

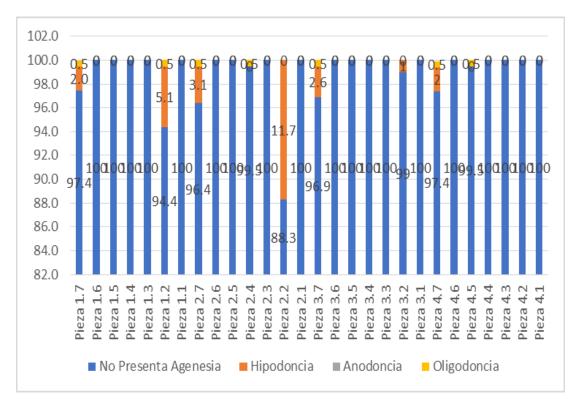
## Interpretación

De la Tabla 1 y Grafico 1 podemos observar los porcentajes de agenesia dentaria en cada uno de los cuatro cuadrantes de la boca. En el cuadrante I, el porcentaje de pacientes que no presentan agenesia dentaria es alto, con un 92,3%, mientras que el porcentaje de aquellos que presentan agenesia es solo del 7,7%. El cuadrante II presenta el porcentaje más alto de agenesia, con un 14,3%, mientras que el porcentaje de sujetos que no presentan agenesia es del 85,7%. En el cuadrante III, el porcentaje de sujetos que no presentan agenesia dentaria es del 95,9%, mientras que el porcentaje de aquellos que presentan agenesia es solo del 4,1%. Finalmente, en el cuadrante IV, el porcentaje de pacientes que no presentan agenesia dentaria es muy alto, con un 97,4%, mientras que el porcentaje de aquellos que presentan agenesia es del 2,6%. La tabla muestra que la prevalencia de agenesia dentaria es bastante baja en general y varía según el cuadrante de la boca. El cuadrante II es el que presenta el porcentaje más alto de agenesia dentaria, mientras que el cuadrante IV es el que presenta el porcentaje más bajo.. Es importante tener en cuenta que estos resultados son específicos para la muestra estudiada y no deben generalizarse a la población en general.

**Tabla 2.** Determinar la frecuencia de agenesia dentaria observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según número de piezas dentarias

Agenesia	1	.7	1.	6	1.	5	1	.4	1.	3	1	.2	1.	1
Agenesia	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
No Presenta	191	97.4	196	100	196	100	196	100	196	100	184	94.4	196	100
Hipodoncia	4	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5.1	0	0
Anodoncia	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oligodoncia	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.5	0	0
Agenesia	2	.7	2.	.6	2.	5	2	.4	2.	3	2	.2	2.	1
Agenesia	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
No														
Presenta	189	96.4	196	100	196	100	195	99.5	196	100	173	88.3	196	100
Hipodoncia	6	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	23	11.7	0	0
Anodoncia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oligodoncia	1	0.5	0	0	0	0	1	0.5	0	0	0	0	0	0
Agenesia	3	.7	3.	.6	3.	5	3	.4	3.	3	3	.2	3.	1
Agenesia	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
No														
Presenta	190	96.9	196	100	196	100	196	100	196	100	194	99	196	100
Hipodoncia	5	2.6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0

Anodoncia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oligodoncia	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agenesia	4	.7	4.	.6	4.	5	4	.4	4.	3	4	.2	4.	1
Agenesia	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
No														
Presenta	191	97.4	196	100	195	99.5	196	100	196	100	196	100	196	100
Hipodoncia	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anodoncia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oligodoncia	1	0.5	0	0	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0



**Gráfico 2.** Determinar la frecuencia de agenesia dentaria observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según número de piezas dentarias

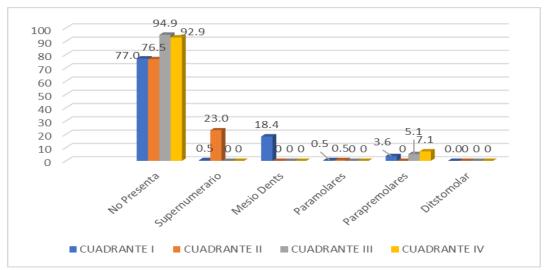
## Interpretación

valores en la columna "No Presenta Agenesia" son muy altos en la mayoría de las piezas. Sin embargo, podemos observar que en algunas piezas dentales, como la 2.2 y la 5.1, se presenta una prevalencia considerable de agenesia dental (hipodoncia), con un 11.7% y un 5.1%, respectivamente. En cuanto a las otras condiciones dentales, podemos observar que la anodoncia y la oligodoncia son mucho menos prevalentes que la hipodoncia dental en la mayoría de las piezas dentales. Por ejemplo, no se

ha presentado ningún caso de anodoncia en la muestra estudiada y el porcentaje de oligodoncia no superaron la prevalencia del 0.5%.

**Tabla 3** Determinar la frecuencia de hiperdoncia observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según su localización

HIPERDONCIA	Cuadr	Cuadrante I		Cuadrante II		Cuadrante III		ante IV
HIPLINDONGIA	F	%	F	%	F	%	F	%
No Presenta	151	77.0	150	76.5	186	94.9	182	92.9
Supernumerario	1	0.5	45	23.0	0	0	0	0
Mesio Dents	36	18.4	0	0	0	0	0	0
Paramolares	1	0.5	1	0.5	0	0	0	0
Parapremolares	7	3.6	0	0	10	5.1	14	7.1
Ditstomolar	0	0.0	0	0	0	0	0	0
Total	196	100.0	196	100.0	196	100.0	196	100.0



**Gráfico 3.** Determinar la frecuencia de hiperdoncia observados en radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según su localización

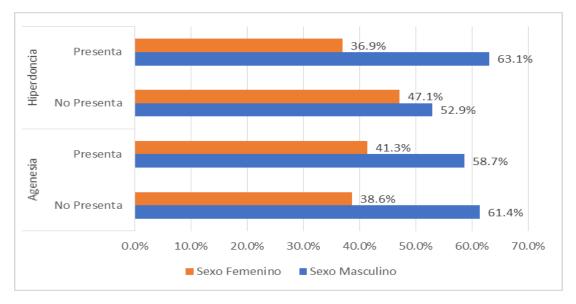
## Interpretación

De la tabla 3 y grafico 3 se puede mencionar que; se realizó la evaluación de acuerdo a cada cuadrantes, en el cuadrante I, el 77% de los pacientes no presentan hiperdoncia, el 0.5% tienen dientes supernumerarios, el 18.4% tienen mesiodents y el 3.6% tienen parapremolares adicionales. En el cuadrante II, el 76.5% de los individuos no presentan hiperodoncia, el 23% tienen dientes supernumerarios y solo el 0.5% presento paramolares, el resto de los tipos de hiperdoncia no están presentes en esta sección. En el cuadrante III, el 94.9% de los individuos no presentan hiperdoncia, el 5.1%

presento parapremolares, el resto de los tipos de hiperdoncia están ausentes en esta sección. Finalmente, en el cuadrante IV, el 92.9% de los individuos no presentan hiperodoncia, el 7.1% tienen parapremolares adicionales y el resto de los tipos de hiperdoncia no están presentes.

**Tabla 4.** Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según sexo

ANOMALIAS	DENTADIAC	Se	exo	Total
ANOMALIAS	DENTARIAS -	Masculino	Femenino	TOLAI
	No Presenta	97	61	158
Agonosia	Agenesia	61.4%	38.6%	100.0%
Agenesia	Presenta	18	20	38
	Agenesia	47.4%	52.6%	100.0%
Ta	otal -	115	81	196
10	olai -	58.7%	41.3%	100.0%
	No Presenta	45	40	85
Hipordonoio	Hiperdoncia	52.9%	47.1%	100.0%
Hiperdoncia	Presenta	70	41	111
	Hiperdonccia	63.1%	36.9%	100.0%
To	otal -	115	81	196
10	nai -	58.7%	41.3%	100.0%



**Gráfico 4.** Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según sexo

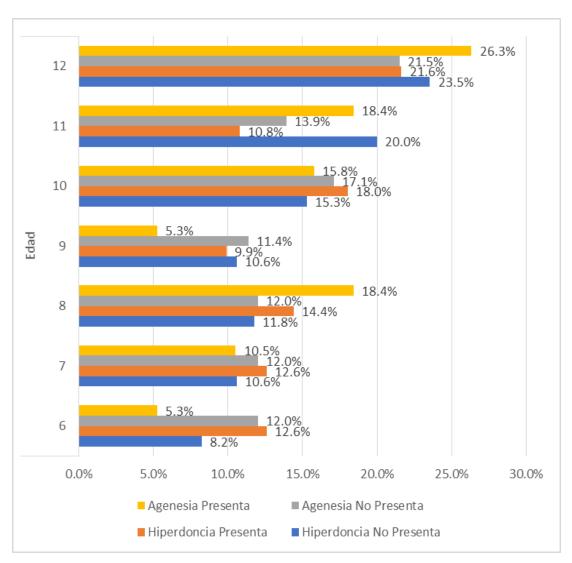
## Interpretación

De la tabla 4 y grafico cuadro se presenta la distribución de la presencia o ausencia de dos características dentales (agenesia e hiperdoncia) según el sexo de la población estudiada. Se observa que para la característica de

agenesia, el 61.4% de pacientes del sexo masculino no presenta ausencia de dientes, mientras que el 38.6% del sexo femenino sí. Por otro lado, el 47.4% de varones presenta agenesia, mientras que el 52.6% pertenecientes al sexo femenino, no presenta esta característica. En cuanto a la característica de hiperdoncia, el 52.9% de los hombres no presenta dientes adicionales, mientras que el 47.1% tampoco los presento en pacientes del sexo femenino. Para varones el 63.1% presentaron algún tipo de hiperdoncia y solo el 36.9% presentaron algún tipo de hiperdoncia en el sexo femenino. Se puede afirmar que la hiperdoncia es más común en hombres, mientras que las mujeres tienen mayor frecuencia de agenesia dental.

**Tabla 5.** Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según edad

ANOMA	LIOAS				Edad				Total
DENTAF	RIAS	6	7	8	9	10	11	12	
	No	7	9	10	9	13	17	20	85
I limandan sia	Presenta	8.2%	10.6%	11.8%	10.6%	15.3%	20.0%	23.5%	100.0%
нірегаопсіа	Hiperdoncia — Presenta		14	16	11	20	12	24	111
			12.6%	14.4%	9.9%	18.0%	10.8%	21.6%	100.0%
		21	23	26	20	33	29	44	196
Tota	11	10.7%	11.7%	13.3%	10.2%	16.8%	14.8%	22.4%	100.0%
	No	19	19	19	18	27	22	34	158
Agonosia	Presenta	12.0%	12.0%	12.0%	11.4%	17.1%	13.9%	21.5%	100.0%
Agenesia	Duccourte	2	4	7	2	6	7	10	38
Presenta		5.3%	10.5%	18.4%	5.3%	15.8%	18.4%	26.3%	100.0%
		21	23	26	20	33	29	44	196
Tota	11	10.7%	11.7%	13.3%	10.2%	16.8%	14.8%	22.4%	100.0%



**Gráfico 5.** Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número evaluadas en radiografías panorámicas a pacientes que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 según edad

## Interpretación

De acuerdo a la tabla 5 y grafico 5, se muestra que la prevalencia de hiperdoncia varía significativamente según la edad. En general, la prevalencia de hiperdoncia es mayor en niños mayores, con un aumento constante desde los 6 años hasta los 12 años. La prevalencia de hiperdoncia en niños de 6 años es del 12,6%, mientras que en los niños de 12 años es del 21.6%. El porcentaje más alto de hiperdoncia se encuentra en este grupo etareo. En cuanto a la agenesia, los resultados muestran que también varía según la edad. En general, la prevalencia de agenesia aumenta con la edad, con el porcentaje más alto de agenesia encontrado en el grupo de 8 años, con un 18,4%. La prevalencia de agenesia en niños de 6 años es del 5,3%, mientras

que en los niños de 12 años es del 26,3%. En relación a la presencia o ausencia de hiperdoncia y agenesia, los resultados muestran que la presencia de hiperdoncia es mayor en niños mayores, mientras que la presencia de agenesia es más común en niños más jóvenes, pero va incrementándose de acuerdo a la edad.

# **CAPÍTULO V**

# **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En nuestra investigación realizada en el centro radiológico CERO Huanuco, se encontró una prevalencia bastante baja de agenesia dentaria en general, variando según el cuadrante de la boca, siendo en el cuadrante I el porcentaje de 7.7%. En la investigación realizada por Romero (5) en Ecuador, se encontró que el 9% de la población presentó anomalías dentarias de número, siendo la localización más frecuente la zona anterior de la arcada. Estos resultados con congruentes con los encontrados con los resultados de nuestro estudio. A pesar de que ambas investigaciones se enfocan en evaluar la frecuencia de anomalías dentarias, difieren en la técnica radiográfica utilizada. La investigación de Romero utilizó tomografías computarizadas de haz cónico (TCHC) para evaluar anomalías de número, mientras que la de nuestra investigación utilizó radiografías panorámicas para evaluar la presencia o ausencia de agenesia dentaria en cada cuadrante. Sin embargo, ambos estudios pueden ser útiles para los profesionales de odontología en la planificación de tratamientos y para entender mejor la prevalencia de anomalías dentarias en la población estudiada.

Basado en los resultados de nuestra investigación, podemos concluir que la prevalencia de agenesia dentaria en la población de niños de 6 a 12 años que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022 es baja en comparación con los resultados reportados en la literatura para pacientes con labio y paladar fisurado <sup>(6)</sup>. Aunque se observa una prevalencia considerable de agenesia dental en las piezas dentales 2.2 y 1.2, en general, la mayoría de las piezas dentales en la muestra no presentan agenesia. También es importante destacar que la anodoncia y la oligodoncia son condiciones dentales menos prevalentes en la muestra estudiada, con una ausencia total de anodoncia y un porcentaje de oligodoncia inferior al 0.5%.

En nuestra investigación se centró tambien en determinar la frecuencia de hiperdoncia en niños de 6 a 12 años, según su localización. Además, se encontró diferentes tipos de hiperdoncia, como dientes supernumerarios y premolares adicionales, mientras que Carreras LC <sup>(9)</sup>, se centró principalmente en evaluar la agenesia y el mesiodens, podría decirse que en nuestra investigación se encontró una baja frecuencia de hiperdoncia en los cuadrantes evaluados, y encontrándose un 18.4% de pacientes que presentaron mesiodens, como resultado divergentes con los resultados obtenidos de Carreras LC <sup>(9)</sup> pues este autor encontró una prevalencia de solo 1.25% en su población de estudio. Es importante destacar que hay necesidad de ampliar el conocimiento sobre las anomalías dentarias y cómo afectan a la salud bucal de los pacientes. Además, se sugiere que se realicen investigaciones adicionales con una muestra más grande y diversa para mejorar la comprensión de las anomalías dentarias en la población en general.

Nuestra investigación también tienen resultados similares a los hallados en el estudio de Romero<sup>(10)</sup>, En cuanto a la agenesia, nuestro estudio coincide en que es más común en varones que en mujeres, pero difieren en la frecuencia. El estudio de Romero<sup>(10)</sup>, encontró una frecuencia de agenesia del 100% en los pacientes evaluados, mientras que en nuestra investigación, la frecuencia fue menor, y además se observa una mayor frecuencia de agenesia en mujeres que en varones. Por otro lado, en cuanto a la hiperdoncia, el estudio de Romero encontró una mayor frecuencia en niños y adolescentes, y en nuestra investigación se observa que la hiperdoncia es más común en pacientes del sexo masculino que femenino, lo que coincide con el estudio de Romero<sup>(10)</sup>.

En nuestro estudio se buscó también determinar la prevalencia de hiperdoncia y agenesia según la edad en pacientes que acudieron al centro radiológico CERO Huanuco entre los años 2019 al 2022. Los resultados mostraron que la prevalencia de hiperdoncia aumenta con la edad, con el porcentaje más alto encontrado en el grupo de 12 años (21.6%). Por otro lado, la prevalencia de agenesia también aumenta con la edad, con el porcentaje más alto encontrado en el grupo de 8 años (18.4%). En el estudio de Ubillús E. Pimentel (11), existe cierta similitud en cuanto a que la frecuencia de anomalías dentarias de número varía según la edad de los pacientes. Además, en nuestro estudio al igual al autor arriba mencionado se encontró

que la agenesia es una anomalía más común en pacientes más jóvenes, mientras que la hiperdoncia es más frecuente en pacientes mayores. Es importante mencionar que tener en cuenta que la frecuencia de estas anomalías puede variar según la población y las características de cada población estudiada. Por lo tanto, se recomienda realizar estudios similares en diferentes poblaciones para tener una visión más completa de la prevalencia de estas anomalías en pacientes pediátricos.

## **CONCLUSIONES**

- Nuestra investigación demostró que la prevalencia de agenesia dentaria en niños de 6 a 12 años evaluados en radiografías panorámicas en el centro radiológico CERO Huanuco es bastante baja en general, pero varía según el cuadrante de la boca. El cuadrante II presentó el porcentaje más alto de agenesia dentaria (14.3%), mientras que el cuadrante IV presentó el porcentaje más bajo (2.6%). Estos hallazgos pueden ser útiles para los profesionales de la salud dental en la planificación de tratamientos y para entender mejor la prevalencia de agenesia en esta población.
- 2 Los resultados obtenidos indican que la agenesia dentaria es una condición dental poco frecuente en la población estudiada, con una prevalencia que varía según la pieza dental. La hipodoncia dental fue la condición más prevalente observada en la muestra (11.7%), mientras que la anodoncia (0%) y la oligodoncia (0.5%) fueron mucho menos comunes.
- Los resultados de esta investigación indican que la hiperdoncia es una condición relativamente poco común en los niños de 6 a 12 años que acuden al centro radiológico CERO Huanuco. Además, se puede observar una variabilidad en la distribución de la hiperdoncia en los diferentes cuadrantes de la boca, siendo el cuadrante II donde se observó el mayor porcentaje de dientes supernumerarios (23%), seguido por el mesio dents (18.4%) presente en la muestra estudiada.
- Nuestra investigación ha demostrado que las anomalías dentarias de número, como la agenesia e hiperdoncia, son frecuentes en pacientes niños de 6 a 12 años que acuden al centro radiológico CERO Huanuco. Además, se ha encontrado que las mujeres tienen una mayor prevalencia de agenesia dental (41.3%), mientras que la hiperdoncia es más común en los hombres (36.8%). Estos hallazgos son importantes para la planificación del tratamiento y seguimiento de los pacientes con anomalías dentarias de número, y pueden ayudar a mejorar la calidad de atención dental en esta población.
- 5 Los hallazgos de nuestra investigación indican que la prevalencia de anomalías dentarias de número varía significativamente según la edad en los pacientes evaluados en el centro radiológico CERO Huanuco entre los

años 2019 al 2022. La hiperdoncia es más común en niños de 12 años (21.6%), mientras que la agenesia es más frecuente en niños de 8 años (18.4%), pero va incrementándose con la edad. Estos resultados tienen implicaciones importantes en la planificación del tratamiento ortodóncico, ya que la presencia de dientes adicionales o la ausencia de dientes puede influir en el diagnóstico, la planificación y el pronóstico del tratamiento.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda realizar evaluaciones radiográficas periódicas en niños de 6 a 12 años para detectar cualquier anomalía dentaria temprana y permitir una intervención adecuada. Además, se sugiere que los profesionales de la salud dental estén capacitados en la interpretación de radiografías dentales para detectar anomalías dentarias y proporcionar un tratamiento adecuado.
- Se recomienda que se realicen más estudios sobre la prevalencia de la agenesia dentaria en diferentes poblaciones y con diferentes métodos de diagnóstico, para poder entender mejor esta condición dental y sus posibles causas y factores de riesgo. Además, se sugiere que los profesionales de la salud dental consideren la posibilidad de la agenesia dentaria en sus pacientes, especialmente en aquellos que presentan hipodoncia dental, y planifiquen los tratamientos de manera apropiada.
- 3 Se sugiere que los profesionales de la salud dental estén alerta y realicen un seguimiento cercano en aquellos casos en que se presente hiperdoncia dental, ya que puede afectar la salud oral del paciente. Además, se sugiere la realización de estudios similares en otras poblaciones para comparar y obtener una comprensión más completa de la prevalencia y distribución de la hiperdoncia dental.
- Se recomienda que los dentistas y ortodoncistas tengan en cuenta estos hallazgos al planificar el tratamiento para los pacientes que presentan estas anomalías dentarias y así poder realizar un diagnóstico preciso y diseñar un plan de tratamiento adecuado para cada paciente. Además, se sugiere realizar estudios adicionales para comprender mejor la etiología y los factores de riesgo de estas anomalías dentarias en la población pediátrica.
- Se recomienda que los ortodoncistas tomen en cuenta estos hallazgos al evaluar a sus pacientes y planificar su tratamiento, incluyendo la realización de radiografías panorámicas para detectar anomalías dentarias de número y edad, y así poder anticipar y abordar de manera efectiva cualquier problema que pueda surgir.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Martín J, Sánchez B, Tarilonte M, Castellanos L, Llamas J, López F, et al. Anomalías y displasias dentarias de origen genético-hereditario. Av Odontoestomatol [Internet]. 2012 dic [citado 2022 Nov 16]; 28(6): 287-301. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0213-12852012000600004&Ing=es
- 2. Espinal G. Estudio retrospectivo de anomalías dentales y alteraciones óseas de maxilares en niños de cinco a catorce años de las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. Revista facultad de odontología Universidad de Antioquia. 2009: 21.1 50-64.
- Echeverri J, Restrepo L, Vásquez G, Pineda N, Isaza D, Manco H, et al. Agenesia dental: Epidemiología, clínica y genética en pacientes antioqueños. Av Odontoestomatol [Internet]. 2013 jun [citado 2022 Nov 16]; 29 (3): 119-130. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0213-12852013000300002&Ing=es
- Gavilanes Contreras, Betsy Roxana. Epidemiologia de la hiperdoncia en dentición permanente. BS [Internet]. Universidad: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología, 2021. [citado 2022 Nov 16]; 29 (3): 119-130. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51703/1/3627GAVILANESbe tsy.pdf
- Romero K. Anomalías dentarias de número, evaluadas en tomografías computarizadas de haz cónico. Odontología Activa Revista Científica, 2021: 6(2), 15–20. https://doi.org/10.31984/oactiva.v6i2.585
- Leonidas M, Alvarado A. Anomalías dentarias de número, presentes en pacientes con labio y paladar fisurado, de 6 a 12 años de edad. Revisión de literatura. Odontología Activa Revista Científica 6.3 (2021): 23-30.
- Espinoza C. Diagnóstico Radiográfico de Anomalías Dentarias [Internet].
   2021-03 [citado el 15 de noviembre de 2022]. Recuperado a partir de: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52172

- Gutiérrez N, López A. Frecuencia de anomalías dentales de número en niños costarricenses atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. -ODOVTOS-Int. J. Dental Sc. [Internet] 2018: 21-1; 95-102. [Consultado 2020 Nov 14] Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/pdf/odovtos/v21n1/2215-3411-odovtos-21-01-95.pdf
- Carreras L. Evaluación de las anomalías dentarias en relación al género en radiografías panorámicas digitales, Lima 2018. [Internet]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2019. [Consultado 2020 Nov 14]
   Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4732/TESIS \_CARRERAS%20MURILLO%20LORENA%20CARLA.pdf?sequence=1& isAllowed=y
- Romero KR. Frecuencia de anomalías dentarias de número, evaluadas en tomografías computarizadas de haz cónico de pacientes atendidos en el servicio de radiología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima 2017-2018. [Internet] Lima: Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019. [Consultado 2020 Nov 14] Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7202/Frecuencia\_R omeroDiaz\_Kevin.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 11. Ubillús E. Frecuencia de anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas de niños del C.P.P.C.C.E USS entre el 2014 2018." de la Universidad Señor de, 2019. https://hdl.handle.net/20.500.12802/7330
- 12. Baca MY, Córdoba ET, Castillo MS. "Frecuencia de anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas de pacientes que asistieron a la Clínica Dental Docente UPCH sede San Isidro entre los años 2014 y 2017. [Internet] Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. [Consultado 2020 Nov 14] Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3806/Frecuencia\_B acaYnga\_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 13. Zerega V. Prevalencia de anomalías de forma, número y posición dentaria en fisurados labiopalatinos en FUNARMAF, 2013. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad Católica De Santiago De Guayaquil. Facultad De Ciencias Médicas Carrera De Odontología; 2013. [Consultado 2020 Nov

- 14] Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26384/S%C 3%A1nchez\_RD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Abanto J, Imparato CP, Guedes AC, Bönecker M. Anomalías dentarias de impacto estético en odontopediatría: características y tratamiento. Rev Estomatol Herediana. [Internet] 2012; 22(3) 171-8. [Consultado 2020 Nov 15]
   Disponible en: https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/123/100
- Bernal KK, Cárdenas MA, Bernal C. Anomalías dentarias de número y forma. [Internet] 2014: 9-14. Vol. VI, no. 1 pp. 9-1. [Consultado 2020 Nov 15] Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2014/imi141b.pdf
- 16. González M, Sánchez B, Tarilonte ML, Castellanos L, et al. Anomalías y displasias dentarias de origen genético-hereditario. Av Odontoestomatología [Internet] 2012: 28 (6): 287-301. [Consultado 2020 Nov 15] Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v28n6/original3.pdf
- Yerovi VE. Índice de anomalías dentarias en niños con síndrome de Down en la ciudad de Guayaquil. [Internet] Ecuador: Universidad de Guayaquil;
   2019. [Consultado 2020 Nov 16] Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40326/1/YEROVIvaleria.pdf
- Gómez. Incidencia Radiológica de anomalías dentales en la ciudad de Guayaquil. [Internet] Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2018.
   [Consultado 2020 Nov 16] Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33739/1/2632GOMEZluis.pdf
- 19. Meneses. Frecuencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y número en estudiantes de 12 a 17 años de la Institución Educativa Secundaria San Andrés de Atuncolla-Puno. [Internet] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017. [Consultado 2020 Nov 16] Disponible en: https://1library.co/document/yd756jjy-frecuencia-anomalias-dentarias-estudiantes-institucion-educativa-secundaria-atuncolla.html
- Herrero R, Miegimolle M, Gallegos L. Anomalías dentarias de número: hiperodoncia/hipodoncia. Odontología Pediátrica [Internet] 2014: Vol. 22, N.º 3, pp. 209-215, [Consultado 2020 Nov 17] Disponible en:

- https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/08/269\_05\_Original\_282\_Herrero.pdf
- 21. Pineda P, Fuentes R, Sanhueza A. Prevalence of Dental Agenesis in Children with Mixed Dentition of Teaching Assistant Dental Clinics at the Universidad de La Frontera Int. J. Morphol. [Internet] 2011: vol.29 no.4 [Consultado 2020 Nov 17] Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022011000400002&script=sci\_arttext&tlng=e
- 22. Sánchez. Prevalencia de anomalías dentarias en dentición permanente en radiografías panorámicas, Piura 2017. [Internet] Piura: Universidad Cesar Vallejo; 2018. [Consultado 2020 Nov 17] Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26384/S%c3 %a1nchez\_RD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 23. González M, Sánchez B, Tarilonte ML, Castellanos L, et al. Anomalías y displasias dentarias de origen genético-hereditario. Av Odontoestomatología [Internet] 2012: 28 (6): 287-301. [Consultado 2020 Nov 15] Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v28n6/original3.pdf
- 24. Lagos D, Martínez M, Palacios V, Tovar D, et al. Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la Universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012. Revista Nacional De Odontología. [Internet] 2015: 11(20). [Consultado 2020 Nov 18] Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/9702
- 25. Cueto S, Pipa A, González M, Álvarez I. Prevalencia de los dientes supernumerarios en la población infantil asturiana. Avances de Odontoestomatol [Internet] 2013: vol.29 no.3 [Consultado 2020 Nov 18] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0213-12852013000300003
- 26. White S. Radiología Oral. Principios e interpretación, cuarta edición. 187, 205-6, 214-15. 2002.
- 27. Herrera R, et al. Radiología digital en la evaluación de calcificaciones en tejidos blandos. Kiru. [Internet] 2012, 9 (2): 161-66. [Consultado 2020 Nov 18]

- https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9.2/Kiru\_v.9.2\_Art.1 1.pdf
- 28. Kara, M. I., Aktan, A. M., Ay, S., Bereket, C., Sener, I., Bül-bül, M., Polat, H. B. Characteristics of 351 supernumerary molar teeth in Turkish population. Medicina oral, patología oral y cirugía bucal 2011, 17(3), E395–400.
- 29. Jung, Y. H., Kim, J. Y., & Cho, B. H. The effects of impacted premaxillary supernumerary teeth on permanent incisors. Imaging science in dentistry 2016, 46(4), 251–8.
- Khandelwal P, Rai AB, Bulgannawar B, Hajira N, Masih A, Jyani A. Prevalence, Characteristics, and Morphology of Supernumerary Teeth among Patients Visiting a Dental Ins- titution in Rajasthan. Contemp Clin Dent. 2018; 9(3):349-56.
- 31. Syriac G, Joseph E, Rupesh S, Philip J, Cherian SA, Mathew J. Prevalence, Characteristics, and Complications of Super-numerary Teeth in Nonsyndromic Pediatric Population of South India: A Clinical and Radiographic Study. J Pharm- Bioallied Sci. 2017; 9(Suppl 1): S231-6.
- 32. Bilge N, Yesiltepe S, Törenek K, Caglayan F, Bilge O. Investigation of prevalence of dental anomalies by using digital panoramic radiographs. Folia Morphol. 2018; 77 (2): 323-328.
- Fekonja A. Prevalence of dental developmental anomalies of permanent teeth children and their influence on esthetics. J Esthet Restor Dent. 2017;
   (4): 276-283

# COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Masgo A. Frecuencia de anomalías dentarias de número observados en radiografías panorámicas en niños que acudieron al Centro Radiológico Cero Huánuco 2022 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2023 [Consultado ]. Disponible en: http://...

# **ANEXOS**

# **ANEXO 1**

# MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores	Metodología	Población y muestra	Fuente (instrumento recolección de datos)
General	Objetivo general		Variable de estudio:	Tipo de investigación	Población	Técnica de
		HI: Es alta la		básico Descriptivo		recolección de
¿Cuál será la	Determinar la	frecuencia de	<ul> <li>Anomalías dentales de</li> </ul>	observacional, retrospectivo	lo conformaran las	datos
frecuencia de	frecuencia de	anomalías	número.	de corte transversal	400 radiografías	
anomalías dentarias	anomalías dentarias	dentarias de			panorámicas que se	Observación
de número	de número	número	variable Interviniente:	Nivel de investigación	encuentran en la	
observados en	observados en	evaluadas en		Descriptivo: Con el	base de datos del	Instrumento de
radiografías	radiografías	radiografías	• Edad.	propósito de describir.	centro radiológico	recolección de
panorámicas en	panorámicas en	panorámicas a	<ul> <li>Sexo.</li> </ul>	Diseño de investigación	Huánuco CERO	datos
niños de 6 a 12 años	niños de 6 a 12 años	pacientes que				
que acudieron al	que acudieron al	acudieron al		M	Muestra	Ficha de
centro radiológico	centro radiológico	centro		M O		observación.
CERO Huánuco	CERO Huánuco	radiológico			Lo conforman las 196	
entre los años 2019 y	entre los años 2019	CERO			radiografías	
2022. ?	al 2022.	Huánuco		Dónde:	panorámicas. Datos	
		2022.		• M = Muestra	que se obtuvo	
Específico	Específico			<ul> <li>O = Anomalías dentales de</li> </ul>	mediante los criterios	
Pe1 ¿Cuál será la		H0: Es baja la		número	de inclusión y	
frecuencia de	Oe1	frecuencia de			exclusión de las	
anomalías dentarias	minar la frecuencia de	anomalías			radiografías	
de número	anomalías dentarias	dentarias de			tomadas.	
observados en	de número evaluadas	número				

radiografías panorámicas centro CERO 2022 cuadrante?

en en panorámicas niños de 6 a 12 años pacientes niños de 6 panorámicas a que acudieron al a 12 años que pacientes que radiológico acudieron al centro acudieron al Huánuco radiológico CERO entre los años 2019 al Huánuco entre los radiológico según años 2019 al 2022 según cuadrante

radiografías evaluadas en a radiografías centro **CERO** Huánuco 2022.

Pe2.- ¿Cuál será la Oe2.- Determinar la frecuencia Agenesia observados radiografías panorámicas que acudieron al centro radiológico centro CERO Huánuco entre CERO piezas dentarias?

de frecuencia de dentaria agenesias dentarias en observados en radiografías en panorámicas en niños de 6 a 12 años niños de 6 a 12 años que acudieron al radiológico Huánuco los años 2019 al 2022 entre los años 2019 según número de al 2022 según su localización.

Pe3.- ¿Cuál será la frecuencia frecuencia de hiperdoncia observados radiografías panorámicas niños de 6 a 12 años que acudieron al que acudieron al centro radiológico CERO centro CERO Huánuco entre entre los años 2019 los años 2019 al 2022

la hiperdoncia observadas en radiografías panorámicas

Oe3.- Determinar la de en en en niños de 6 a 12 años radiológico Huánuco según la al localización? Pe4. ¿Cuál será la Oe4.- Determinar la frecuencia anomalías dentarias anomalías dentarias de observados en en radiografías panorámicas niños de 6 a 12 años a 12 años que que acudieron al acudieron al centro centro CERO Huánuco entre Huánuco entre los los años 2019 al años 2019 al 2022 2022 según sexo? Pe5.- ¿Cuál será la Oe5.- Determinar la frecuencia anomalías dentarias anomalías dentarias observados en en radiografías panorámicas niños de 6 a 12 años acudieron al centro que acudieron al radiológico centro CERO Huánuco entre 2022 según edad. los años 2019 al 2022 según edad?

2022 según localización. de frecuencia número de número evaluadas radiografías panorámicas en pacientes niños de 6 radiológico radiológico CERO según sexo. de frecuencia número de número evaluadas radiografías panorámicas а en pacientes que CERO radiológico Huánuco del 2019 al



# ANEXO 2 INSTRUMENTO



# UNIVERSIDAD DE HUANUCO PROGRAMA ACADÉMICA DE ODONTOLOGÍA

"FRECUENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO OBSERVADOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN NIÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO RADIOLÓGICO CERO HUÁNUCO 2022"

Código de panorámica		
Edad	.Sexo	Fecha

# 1. Datos generales

Anomalías De	entarias da		Localiza	ción		Frecu	encia
Anomalías De Numero	entarias de	1°er Cuadrante	2°do Cuadrante	3er Cuadran te	4to. Cuadran te	Present a	No present a
	Hipodoncia						
Agenesia	Oligodoncia						
	Anodoncia						
	Supernumerario						
	Mesiodens						
Hiperdoncia	Paramolares						
	Parapremolar						
	Distomolar						

### **ANEXO 3**

## **AUTORIZACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN**

SOLICITUD: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS

Dra. Saldi Castro Martínez

DIRECTORA DEL CENTRO RADIOLÓGICO CERO

Yo masgo Espinoza Antony identificado con DNI 72318618 Nro. Cel 929587378 con domicilio yanag - rosavero de la Ciudad de Huánuco ante ud. Respetuosamente me presento expongo.

Expresándole mis saludos y mi especial deferencia, recurro a su digna persona y a su prestigiosa institución; para manifestarle Soy bachiller del programa académico de odontología de la universidad de Huánuco el cuál es un requisito indispensable realizar el trabajo de investigación de tesis para optar el grado de cirujano dentista solicito a ud. La autorización correspondiente para realizar mi investigación la cuál lleva por título "FRECUENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO OBSERVADOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN NIÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRÓ RADIOLÓGICO CERO HUÁNUCO 2022", el trabajo consistirá en la observación de anomalías dentarias en las radiografías panorámicas tomadas en el centro radiológico CERO.

Agradecido pos su gentil atención.

POR LO EXPUESTO

GOBIERNO REGIONAL

Ruego a usted acceder a mi solicitud

Huánuco 03 de abril de 2023

Antony Masgo Espinoza

### **ANEXO 4**

# **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**



#### UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD P.A. DE ODONTOLOGÍA



### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la investigación: "FRECUENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO OBSERVADOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN NIÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO RADIOLÓGICO CERO HUÁNUCO 2022"

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

**Apellidos y Nombres** 

Cargo o Institución donde labora

Nombre del instrumento de evaluación

Teléfono

Lugar y fecha

Autor del instrumento

: Ficha de Observación : 999299030

: Huánuco – 16/03/2023

: Masgo Espinoza Antony

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

	Indicadores Criterios		ración
Indicadores	Criterios	SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	Х	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se esta investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	Х	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad.	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias.	Х	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científico.	Х	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	Х	
Metodología	La estrategia que se esta utilizando responde al propósito de la investigación.	Х	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o mas adecuado	Х	

III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

HOSPITAL BASE II - HUANUCO RED ASISTENCIAL HUANUCO

Huánuco, 16 de marzo del 2023

Firma del experto



#### UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD P.A. DE ODONTOLOGÍA



## FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la investigación: "FRECUENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO OBSERVADOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN NIÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO RADIOLÓGICO CERO HUÁNUCO 2022"

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : GARCÍA TOFUR CHARLES JESUS

Cargo o Institución donde labora : PRIUDOD .

Nombre del instrumento de evaluación : Ficha de Observación

Teléfono : 948191834

Lugar y fecha : Huánuco – 16/03/2023 Autor del instrumento : Masgo Espinoza Antony

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

	College	Valo	ración
Indicadores	Criterios	SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	Х	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se esta investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad.	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias.	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científico.	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se esta utilizando responde al propósito de la investigación.	Х	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o mas adecuado	Х	

III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco 16 de marzo del 2023

MG.C.D. CHARLES J. GARCIA TAPUR Firm Part 1 Experto

DNT: 71047485.



#### UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD** P.A. DE ODONTOLOGÍA



### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la investigación: "FRECUENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO OBSERVADOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN NIÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO RADIOLÓGICO CERO HUÁNUCO 2022"

Apellidos y Nombres : Ibareta, Rodriguez Fhaemyn Baudilio

Apellidos y Nombres

Cargo o Institución donde labora

Nombre del instrumento de evaluación : Ficha de Observación

Teléfono

Lugar y fecha

Autor del instrumento

: Docente UBH

: 988809 109

: Huánuco - 16/03/2023 : Masgo Espinoza Antony

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: 11.

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	Х	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	Х	
Contextualización	El problema que se esta investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	Х	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad.	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias.	Х	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científico.	Х	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	Х	
Metodología	La estrategia que se esta utilizando responde al propósito de la investigación.	Х	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o mas adecuado	Х	

- 111. **OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS**
- IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 16 de marzo del 2023

y B. Ibazeta Rodriguez FIFTH AND EXPERIENTA