

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ESTOMATOLOGÍA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANA DENTISTA**

---

**“Relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en  
pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-2023”**

---

**Área de Investigación:**

Salud pública estomatológica

**Autora:**

Iparraguirre Silva Fabiola Ignacia

**Jurado evaluador:**

**Presidente:** Del Castillo Huertas Oscar Martin

**Secretario:** Mego Zarate Nelson Javier

**Vocal:** Muñoz Reyes Miriam Rosmery

**Asesora:**

Portales Carbonel, Carol Ximena

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9228-0276>

**Trujillo – Perú**

**2024**

**Fecha de Sustentación:** 14 de noviembre del 2024

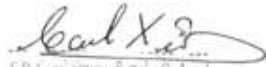
# Informe de Originalidad Turnitin

## IPARRAGUIRRE\_SILVA\_INFORME\_DE\_TESIS

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>5%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>7%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>0%</b> PUBLICACIONES	<b>4%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.upao.edu.pe</b> Fuente de Internet	 C.D. Luis Alberto Peralta Carbonel CIRUJANO DENTISTA OOP 31367	<b>5%</b>
----------	--	--	-----------

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias      < 2%

## Declaración de originalidad

Yo, Portales Carbonel, Carol Ximena, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada **“Relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-2023”** autor Iparraguirre Silva, Fabiola dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 5%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turniting el viernes 27 de septiembre del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

**Lugar y fecha:** Trujillo, 27 de septiembre del 2024

### ASESORA

Dra. Portales Carbonel, Carol Ximena

DNI:46169832

ORCID:<https://orcid.org/0009-0009-9228-0276>

### AUTORA

Iparraguirre Silva, Fabiola Ignacia

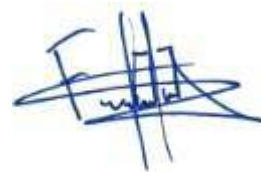
DNI: 70923270

### FIRMA:



CD. CAROL XIMENA PORTALES CARBONEL  
CIRUJANO DENTISTA  
DOP 30067

### FIRMA:



## **Dedicatoria**

A mi familia, que siempre me ha apoyado. A mis amigos, por su inquebrantable amistad. A mis Doctores, por su sabiduría y guía. Y a todos aquellos que creen en mí y en mi trabajo. Que esta tesis sea un testimonio de esfuerzo, dedicación y perseverancia ¡Gracias a todos!

## **Agradecimiento**

Agradezco profundamente a quienes han posibilitado la realización de esta tesis. En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi asesor de tesis, la Dra. Portales Carbonel, Carol Ximena por su invaluable orientación, paciencia y apoyo durante todo el proceso de investigación y escritura de esta tesis. Agradezco a la Universidad Privada Antenor Orrego por brindarme la oportunidad de realizar este trabajo de investigación.

Finalmente, pero no menos importante, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia. A mis padres, Rosa Margarita Silva Mora y Wagner Manuel Iparraguirre Flores, por su amor incondicional, su apoyo constante y por creer en mí en cada paso del camino. A mis hermanos: Marleny Noemy Iparraguirre Silva, Mari Wagner Iparraguirre Silva, Abner Eliam Iparraguirre Silva, Jessica Isabel Iparraguirre Silva, Marco Arturo Iparraguirre Silva, por su aliento y su fe en mí. Este trabajo es un testimonio de su amor y apoyo, y les dedico este logro. Gracias a todos.

## Resumen

**Introducción:** Actualmente, existen pocos estudios que demuestran una relación entre los dientes supernumerarios y el apiñamiento dental. Además, se ha observado que esta condición afecta principalmente a varones. **Objetivo:** Determinar la relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años, Trujillo, 2014-2023. **Método:** La presente investigación fue observacional, de corte transversal, comparativo, retrospectivo y retrolectivo. Se realizó la evaluación de las radiografías panorámicas de la base de datos de la Universidad Privada Antenor Orrego, entre las edades de 6 a 18 años, donde se evaluó la relación de los dientes supernumerarios con apiñamiento dental. Tipo de muestreo: Probabilístico, aleatorio simple. **Resultados:** Se evaluó 317 radiografías panorámicas encontrándose que existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años, así mismo en edad y sexo. Se determinó que el 19% de pacientes presentan dientes supernumerarios junto con apiñamiento. Según su edad afecta mayormente a jóvenes de 13 a 18 años. Según el género fue mayor en mujeres con un 12%. **Conclusiones:** Existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años, así mismo en edad y sexo. Trujillo, 2014-2023.

**Palabras Claves:** Diente supernumerario, apiñamiento dental, radiografías panorámicas.

## **Abstract**

**Introduction:** Currently, there are few studies that demonstrate a relationship between supernumerary teeth and dental crowding. Furthermore, it has been observed that this condition mainly affects men. **Objective:** Determine the relationship between supernumerary teeth and crowding in patients from 6 to 18 years old, Trujillo, 2014-2023. **Method:** This research was observational, cross-sectional, comparative, retrospective and retrolective. The evaluation of panoramic radiographs from the database of the Antenor Orrego Private University was carried out, between the ages of 6 to 18 years, where the relationship of supernumerary teeth with dental crowding was evaluated. Sampling type: Probabilistic, simple random. **Results:** 317 panoramic radiographs were evaluated, finding that there is a relationship between supernumerary teeth and crowding in patients from 6 to 18 years old. It was determined that 19% of patients present supernumerary teeth along with crowding. Depending on their age, it mostly affects young people between 13 and 18 years old. According to gender, it was higher in women with 12%. **Conclusions:** There is a relationship between supernumerary teeth and crowding in patients from 6 to 18 years old. Trujillo, 2014-2023.

**Keywords:** Supernumerary tooth, dental crowding, panoramic radiographs.

## **PRESENTACIÓN**

Distinguidos miembros del jurado:

Siguiendo lo establecido por la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, es un honor para mí dirigirme a ustedes para presentarles mi informe de tesis, que lleva por título: **“Relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-2023”**

En cumplimiento y de acuerdo con las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, para obtener el título profesional de Cirujano Dentista. Con la esperanza de cumplir con los requisitos de aprobación y que el contenido de este estudio sea una referencia útil para futuros proyectos e investigaciones

Agradezco de antemano el tiempo y la dedicación que dedicarán a revisar y calificar este informe de investigación.

**Fabiola Iganacia, Iparraguirre Silva**



**ÍNDICE**



<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
Portada	1
Página de respeto	2
Contra carátula	3
Dedicatoria	4
Agradecimiento	5
Resumen	6
Abstract	7
Presentación	8
Índice o tabla de contenidos	9
Índice de tablas y gráficos	11
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	12
1.1. Problema de Investigación	12
1.2. Objetivos	13
1.3. Justificación	13
<b>II. MARCO DE REFERENCIA</b>	14
2.1. Antecedentes	14
2.2. Marco Teórico:	15
2.3. Marco conceptual.	18
2.4. Sistema de Hipótesis.	16
<b>III. METODOLOGÍA EMPLEADA</b>	18
3.1. Tipo y nivel de investigación	20
3.2. Población y muestra	20
3.2.1. Características de la población muestral:	20
3.2.1. Criterios de inclusión.	20
3.2.3. Marco de muestreo	21
3.2.4. Unidad de muestreo	21
3.2.5. Tamaño muestral.	21
Fórmula:	22

3.2.6. Tipo de muestreo:	22
3.3 Diseño de Investigación	22
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación	23
3.4.1. Metodología de recolección de datos:	23
3.4.2. Instrumento de recolección de datos:	23
3.4.3. Validez:	23
3.4.4. Confiabilidad	23
3.5. Procedimiento y análisis de datos	23
3.5.1. De la aprobación del proyecto	23
3.5.2. De la autorización de la ejecución del proyecto	24
3.5.3. De la recolección de datos	24
3.5.4. Análisis de datos	24
3.5.5. Estadística Descriptiva	24
3.5.6. Estadística Analítica	25
3.5.7. Principios Bioéticos	25
<b>IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>26</b>
4.1 RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	26
4.2. DOCIMASIA DE HIPÓTESIS	31
<b>V. DISCUSIONES</b>	<b>33</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>35</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>36</b>
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>37</b>
<b>IX. ANEXOS</b>	<b>42</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

**TABLA 1:** DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE DIENTES SUPERNUMERARIOS Y APIÑAMIENTO DENTAL EN PACIENTES DE 6 A 18. 26

**TABLA 2:** Determinar los dientes supernumerarios en pacientes de 6 a 18 años según su edad 26

**Tabla 3:** Determinar los dientes supernumerarios en pacientes de 6 a 18 años según sexo 27

**TABLA 4:** Determinar el apiñamiento dental en pacientes de 6 a 18 años, según edad 28

**TABLA 5:** Determinar el apiñamiento dental en pacientes de 6 a 18 años. según su sexo. 28

**TABLA 6:** Relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años 29

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Los dientes supernumerarios, también conocidos como hiperdoncia, son una condición dental caracterizada por la presencia de un número de dientes mayor al normal en la cavidad oral. Esta anomalía puede ocurrir tanto en la dentición decidua (dientes de leche) como en la dentición permanente.<sup>1</sup> A nivel mundial, en el año 2022, se registró una incidencia de dientes supernumerarios del 1.5% en dentición decidua y del 3.0% en dentición permanente. Esta condición fue más prevalente en la población asiática. Los dientes supernumerarios pueden causar varios problemas, como apiñamiento dental, dificultades en la erupción de dientes normales y problemas estéticos.<sup>1,2</sup>

El apiñamiento dental, por otro lado, es una malformación de los maxilares donde los dientes no se encuentran correctamente alineados debido a la falta de espacio en el arco dental. Esto puede deberse a una discrepancia entre el tamaño de los dientes y el espacio disponible en el maxilar.<sup>2</sup> Estudios realizados en 2022 indican que la incidencia de apiñamiento dental a nivel mundial es del 80% en dentición permanente y del 79.4% en dentición decidua. El apiñamiento puede generar dificultades en la higiene oral, lo que aumenta el riesgo de caries y enfermedades periodontales, además de problemas funcionales y estéticos.<sup>3</sup>

En América Latina, en el año 2021, se observó una alta incidencia de dientes supernumerarios, alcanzando el 76.5%. Dentro de esta región, Colombia reportó la mayor incidencia con un 83.3%. Este alto porcentaje puede estar relacionado con factores genéticos y ambientales específicos de la región.<sup>4</sup>

Respecto al apiñamiento dental en América Latina y el Caribe, afecta a 20 de cada 36 personas, lo que la convierte en la segunda afección dental más

común en estas regiones. Esta alta prevalencia puede estar asociada a factores como la genética, hábitos orales en la infancia (como el uso prolongado del chupete o la succión del dedo), y problemas en el desarrollo maxilar.<sup>5,6</sup>

### **1.1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años, Trujillo, 2014-2023?

## **1.2. Objetivos**

### **Objetivo General:**

- Determinar la relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-2023

### **Objetivos Específicos:**

- Determinar la relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-2023 según el rango de edad.
- Determinar la relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-2023 según el sexo.

## **1.3. Justificación**

La justificación metodológica para el presente estudio se basa en la necesidad de diagnosticar y evaluar la presencia de dientes supernumerarios en relación con el apiñamiento dental. Es de suma importancia descubrir a temprana edad los dientes supernumerarios para evitar complicaciones a nivel oclusal. La radiografía panorámica es una técnica valiosa para detectar dientes supernumerarios. El tratamiento adecuado de los dientes supernumerarios es la extracción dental.

Esta investigación pretende aportar conocimiento a nivel clínico a los profesionales ortodoncistas, maxilofaciales y odontólogos en general. Ya que el apiñamiento dental es una alteración común entre la población, por la afinidad de pacientes que llegan a consulta con apiñamiento dentario, es posible que alguno presente dientes supernumerarios. La presencia de diente supernumerario en boca altera la morfología oclusal, por otro lado, la morfología de la alteración oclusal también puede tener repercusiones a nivel de ATM, generando la pérdida dentaria, abrasiones, caries dental, entre otras anomalías.

Existe muchas investigaciones de dientes supernumerarios y apiñamiento dental, sin embargo, la bibliografía que asocia estas dos alteraciones de desarrollo dentario es escasa o lo mencionan de forma general, esta investigación va aportar más información bibliográfica y dar un punto de vista entre estas 2 condiciones dentarias. Este estudio está presto a mejorar una fuente bibliográfica para estas dos alteraciones, puede ser replicado y reproducido, ampliando más la población o ampliando las alteraciones dentales como: dientes extruidos, transposición dentaria, perdida dental, entre otras alteraciones.

## **II. Marco de Referencia**

### **2.1. Antecedentes**

El presente estudio no cuenta con investigaciones previas, sin embargo, se colocó las siguientes investigaciones que nos podían dar un alcance sobre esta relación:

**Acosta<sup>7</sup>(Ecuador 2021)**. En un estudio cuantitativo, epidemiológico, de campo, retrospectivo y descriptivo de corte transversal, se analizaron 227 radiografías panorámicas de pacientes que presentaban dientes supernumerarios. Los resultados revelaron varios hallazgos importantes: se encontró una relación

cercana entre el apiñamiento dental y la presencia de dientes supernumerarios. El sexo femenino tuvo una mayor prevalencia.

**Dzemidzic DJ et al<sup>8</sup> (Serbia 2020).** En un estudio que analizó 4256 radiografías panorámicas digitales de pacientes de ortodoncia entre 9 y 17 años de edad se encontraron anomalías dentales en un 4,08% de los casos. Estas anomalías incluyeron tanto hipodoncia como hiperdoncia. Se detectó hiperdoncia en 28 sujetos (un 0,65% del total), de los cuales 18 eran hombres (un 0,42%) y 10 eran mujeres (un 0,23%). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los géneros.

## 2.2. Marco Teórico:

Los dientes supernumerarios pueden ser una señal importante para detectar un síndrome, en algunos casos pueden ser una de las pocas características que se manifiestan. Los rasgos craneofaciales, oftalmológicos y gastrointestinales son algunas de las características que pueden hacer que un dentista sospeche de un problema genético.<sup>8</sup>

Existen varias teorías científicas que intentan dar cuenta del origen y el desarrollo como la separación de la yema dental, el atavismo y factores genéticos. La anomalía podría estar relacionada con la herencia genética, sobre todo en casos donde hay un síndrome. Los factores ambientales aumentan la predisposición genética individual y se ve afectada más en varones.<sup>9</sup>

Se pueden clasificar según su tiempo en predeciduos y complementarios. Según su lugar en mesiodenses para premolares y para molares, distomolares. Según su forma en cónicos, tuberculados y suplementarios (eumórficos); y según su dirección como vertical, invertida y transversal.<sup>10</sup>

Aunque los dientes supernumerarios generalmente no provocan problemas graves, pueden causar apiñamiento, reabsorción, dilaceración, pérdida de los dientes cercanos, problemas periodontales, caries dental, cierre incompleto de espacios durante el tratamiento de ortodoncia y quistes odontogénicos. Además, también pueden dificultar el injerto de hueso alveolar y la colocación de implantes. La extracción es el tratamiento de los dientes supernumerarios. También existe la opción de mantener un diente supernumerario en la boca como sustituto de otro diente.<sup>11</sup>

El apiñamiento dental es una maloclusión frecuente en la población, sobre todo en la zona anterior, que se suele presentar en la etapa de dentición mixta. Se produce cuando el espacio que se necesita en la arcada dental es mayor que el espacio que hay disponible en ella, lo que se llama discrepancia de espacio. Esta condición afecta a la oclusión, la apariencia y la limpieza bucal adecuada.<sup>12,13</sup>

Aunque la etiología del apiñamiento es multifactorial, durante mucho tiempo se ha creído que el apiñamiento se debe a que las mandíbulas son demasiado pequeñas para acomodar los dientes.<sup>14</sup> Más de la mitad de los niños y adolescentes tienen esta condición. Esto está fuertemente relacionado con el cambio de las dimensiones de la arcada, en el cambio de la dentición decidua a la permanente.<sup>15</sup>

Es importante detectar el apiñamiento dental a tiempo, para ello, se pueden evaluar clínicamente algunas características, forma de los dientes y las arcadas dentarias que son fáciles de observar.<sup>16</sup> Dependiendo de cuánto se superpongan los dientes, se puede dividir en tres grados: leve, moderado y severo. La zona que suele estar más afectada es la parte anterior de la mandíbula.<sup>17,18</sup>



Los ajustes en el crecimiento y desarrollo dental en infantes pueden aumentar el pronóstico del tratamiento.<sup>19</sup> Se puede tratar con o sin extracción, dependiendo de la gravedad del apiñamiento.<sup>20</sup> Con frecuencia, el tratamiento de ortodoncia consiste en extraer simétricamente los premolares para corregir el apiñamiento o la protrusión severa. En algunos casos, puede ser más conveniente extraer las piezas dentarias, que tienen mal diagnóstico, para corregir la protrusión y reducir el apiñamiento.<sup>21</sup>

Los dientes supernumerarios son discrepancias ortodóncicas común en pacientes, causan una serie de discrepancias ortodónticas como apiñamiento, transposición, espaciamiento, etc.<sup>22,23</sup> Los dientes extras que se ubican en los molares pueden pasar desapercibidos si no hay apiñamiento ni impactación, y la mayoría de las veces se detectan por casualidad en las radiografías habituales y no causan síntomas.<sup>24</sup>

### **2.3. Marco conceptual.**

**Dientes Supernumerarios:** Un diente supernumerario es una condición dental en la que se forma un diente adicional más allá de la dentición normal. Estos dientes extras pueden surgir en cualquier parte de la boca y varían en forma y tamaño.<sup>25</sup>

**Apiñamiento Dental:** El apiñamiento dental es una afección que afecta la alineación y la salud de los dientes, y su manejo debe ser realizado por profesionales dentales.<sup>26</sup>

**Edad:** La edad se define como el lapso de años que ha transcurrido entre dos momentos específicos en la vida de un individuo.<sup>27</sup>

**Sexo:** Es la condición que determina las peculiaridades fisiológicas y biológicas que diferencian de masculino y femenino.<sup>28</sup>

## 2.4. Sistema de Hipótesis.

- Hi: Existe relación entre la presencia de dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-2023.
- Ho: No existe relación entre la presencia de dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-2023.

Variable(s)	Definición conceptual	Definición operacional e indicadores	Tipo de variable		Escala de medición
			Según su naturaleza	Según su función	
<b>Dientes Supernumerarios</b>	Es una afección dental, que desarrolla una pieza dentaria extra. <sup>25</sup>	Se determinará mediante la radiografía panorámica:  1. Ausente 2. Presente	Cualitativo		Nominal
<b>Apiñamiento Dental</b>	Es una afección médica que afecta la apariencia, la función y la salud de los dientes. <sup>26</sup>	Se determinará mediante la radiografía panorámica:  1. Ausente 2. Presente	Cualitativo		Nominal
<b>Covariables</b>			<b>Tipo de variable</b>		

	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional e indicadores</b>	<b>Según su naturaleza</b>	<b>Según su función</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Edad</b>	Es el lapso de años que ha transcurrido entre un momento y otro. <sup>27</sup>	Se determinará mediante la edad de la población, la información será extraída de una base de datos <sup>28</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-12</li> <li>• 13-18</li> </ul>	Cualitativa	Interviniente	ordinal
<b>Sexo</b>	Es la condición que determina las peculiaridades fisiológicas y biológicas que diferencian de masculino y femenino. <sup>29</sup>	El género se determinará mediante un registro brindado en el área de radiología: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Masculino</li> <li>+ Femenino</li> </ul>	Cualitativo	Interviniente	Nominal

### III. Metodología Empleada

#### 3.1. Tipo y nivel de investigación (según Martínez) <sup>30,31</sup>

Número de mediciones	Número de grupos a estudiar	Tiempo en el que ocurrió el fenómeno a estudiar	Forma de recolectar datos	Posibilidad de intervención del investigador
Transversal	Comparativo	Retrospectivo	Retrolectivo	Observacional

## 3.2. Población y muestra

### 3.2.1. Características de la población muestral:

La población muestral estuvo conformada por 1805 radiografías panorámicas tomadas en la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Antenor Orrego de Pacientes de 6 a 18 años, que acudieron para evaluación.

#### 3.2.1. Criterios de inclusión.

- Radiografías panorámicas de pacientes que acudieron a la clínica odontológica de la Universidad privada Antenor Orrego, durante los años 2014 hasta el 2023.
- Radiografías panorámicas en buenas condiciones.

#### 3.2.2. Criterios de exclusión.

- Radiografías panorámicas tomadas a pacientes sindrómicos.
- Radiografías panorámicas tomadas a pacientes edéntulos parciales y totales.
- Radiografías panorámicas que presenten alguna alteración que no permita su correcta visualización.
- Radiografías panorámicas de pacientes con algún tratamiento ortodóntico.

#### 3.2.3. Marco de muestreo

Pacientes de 6 a 18 años, que acuden a la clínica odontológica de la universidad privada Antenor Orrego (Upao) y que cumplan los criterios inclusión y exclusión establecidos.

### 3.2.4. Unidad de muestreo

Radiografía panorámica de paciente de 6 a 18 años que acudió a la Clínica Odontológica UPAO durante los años 2014-2023.

### 3.2.5. Unidad de análisis

Radiografía panorámica de paciente de 6 a 18 años que acudió a la Clínica Odontológica UPAO durante los años 2014-2023.

### 3.2.6. Tamaño muestral.

**Formula:**

---

**Dónde:**

**z** = nivel de confianza. (95% = 1.96)

**p** = porcentaje de la población con cierto atributo. (p =50%)

**q** = porcentaje de la población sin atributo. (q =50%)

**N** = tamaño de la población (N=1805)

**e** = error de estimación. (e = 5%)

**Desarrollo:**

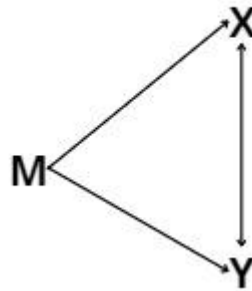
---

La muestra estuvo conformada por 317 radiografías.

### 3.2.7. Tipo de muestreo:

Probabilístico, aleatorio simple.

### 3.3 Diseño de Investigación



- M: Muestra relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-2023)
- X: Variable (Dientes supernumerarios)
- Y: Variable (Apiñamiento dental)

### 3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

#### 3.4.1. Metodología de recolección de datos:

Observacional

#### **3.4.2. Instrumento de recolección de datos:**

Se utilizó una ficha de recolección de datos con el programa Excel, donde mediante la visualización se obtuvieron datos generales del paciente, sobre dientes supernumerarios y apiñamiento dental. (ANEXO 01)

#### **3.4.3. Validez:**

La ficha de recolección de datos utilizada en este estudio no requiere de validación ya que la función específica es contabilizar los resultados.

#### **3.4.4. Confiabilidad**

Se utilizó un Gold estándar con un especialista en radiología, en la cual se obtuvo la calibración intra evaluador e inter evaluador, la confiabilidad se realizó en 2 tiempo el primer tiempo, consistía en mediar la concordancia entre el investigador y el segundo tiempo consistió en medir la concordancia entre el investigador y el especialista. Se utilizó la índice kappa. Se realizó tanto para los dientes supernumerarios como para el apiñamiento dental. (ANEXO 02)

### **3.5. Procedimiento y análisis de datos**

#### **3.5.1. De la aprobación del proyecto**

Se hizo una solicitud, en la cual se recibió una carta del proyecto otorgada por la Dirección de Escuela del Programa de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego en el que se realizó la investigación. (ANEXO 03)

#### **3.5.2. De la autorización de la ejecución del proyecto**

Cuando se aprobó la solicitud en la Universidad, se pudo acceder al área de radiología de la Universidad Privada Antenor Orrego, para la ejecución del presente trabajo. (ANEXO 04)

### **3.5.3. De la recolección de datos**

Para este estudio, se utilizó una computadora específicamente designada por el radiólogo. Se accedió al programa \*Planmeca Romexis 360 R\*, que fue fabricado en Finlandia. Este programa nos permitió analizar las radiografías panorámicas de los pacientes que han acudido a la clínica odontológica de la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO) durante el periodo de 2014 a 2023.

Después, se hizo una selección de las radiografías, incluyendo únicamente las de pacientes que cumplieran con los criterios determinados. Para identificar a los pacientes, se utilizó su DNI como código. Finalmente, los datos obtenidos se registraron en una ficha de datos, las cuales fueron analizados.

### **3.5.4. Análisis de datos**

En la presente investigación, se utilizaron dos herramientas principales para el análisis estadístico: Excel y el software estadístico SPSS v.26. Este análisis se dividió en dos partes: estadística descriptiva y estadística analítica.

#### **3.5.4.1 Estadística Descriptiva**

En la parte de estadística descriptiva, se hizo uso de tablas de porcentaje y frecuencia. Estas tablas permitieron evaluar la relación entre los dientes supernumerarios y el apiñamiento dental. Los resultados se presentaron de manera visual, utilizando gráficos diseñados en Excel.

#### **3.5.4.2 Estadística Analítica**

Para la parte de estadística analítica, se utilizó el test de Chi-cuadrado. Esta prueba permitió determinar si existe una relación significativa entre los dientes supernumerarios y el apiñamiento dental. Se estableció un nivel de significancia de 0.05 para cada objetivo planteado en la investigación. Los cálculos y análisis se determinaron mediante software SPSS v.26.



### **3.5.5. Principios Bioéticos**

En esta investigación su ejecución estuvo bajo las normas de Helsinki adoptada en el año 1964 por la 18° Asamblea Médica Mundial, con su correspondiente modificación del año 2013.<sup>32</sup> así mismo, se respetará en todo momento lo establecido en la Ley General de Salud del Perú Nro. 26842 (artículo 15°, 25° y 28°) <sup>33</sup> y antes de la ejecución se solicitó la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego. (ANEXO 05)

## **IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

### **4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El propósito de este estudio fue determinar si hay relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento dental. Se evaluaron 317 radiografías de pacientes de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 6 y los 18 años. Se observó que el 19% de los pacientes (equivalente a 61 personas) presenta dientes supernumerarios y muestran apiñamiento dental.

Mediante la prueba Chi cuadrado, se obtuvo ( $p = 0.000$ ) por lo que existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento dental en pacientes de 6 a 18 años. **(TABLA 1)**

**TABLA N°1: DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE DIENTES SUPERNUMERARIOS Y APIÑAMIENTO DENTAL EN PACIENTES DE 6 A 18.**

Apiñamiento dental	Dientes supernumerarios				Total		Chi cuadrado (sig.)
	Ausente		Presente				
	f	%	f	%	f	%	
Ausencia	171	54%	10	3%	181	57%	0.000
Presencia	75	24%	61	19%	136	43%	
Total	246	78%	71	22%	317	100%	

**Fuente: Datos obtenidos por el investigador**

Según su edad se encontró que, de los pacientes de 6 a 12 años de edad, el 13% (23 pacientes) muestra apiñamiento dental y tienen dientes supernumerarios. Así mismo mediante la prueba Chi cuadrado, se obtuvo ( $p=0.000$ ) por lo cual existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento dental en pacientes de 6 a 12 años de edad. **(TABLA 2)**

Además, el 27% de los pacientes entre 13 y 18 años presenta apiñamiento dental y tiene dientes supernumerarios. Mediante la prueba Chi cuadrado, se obtuvo ( $p = 0.000$ ) por lo cual existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento dental en pacientes de 13 a 18 años de edad. **(TABLA 2)**

**TABLA N°2:** DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE DIENTES SUPERNUMERARIOS Y APIÑAMIENTO DENTAL EN PACIENTES DE 6 A 18, SEGÚN EDAD.

Edad	Apiñamiento dental	Dientes supernumerarios				Total		Test Chi	P
		Ausente		Presente		f	%		
		f	%	f	%				
6-12 años	Ausencia	89	51%	8	5%	97	55%	13.38	0.000
	Presencia	55	31%	23	13%	78	45%		

	Total	144	82%	31	18%	175	100%		
13-18 años	Ausencia	82	58%	2	1%	84	59%	67.59	0.000
	Presencia	20	14%	38	27%	58	41%		
	Total	102	72%	40	28%	142	100%		

**Fuente: Datos obtenidos por el investigador**

Según el sexo se observó que el 19% es decir 27 pacientes de sexo masculino, tienen presencia de apiñamiento dental y también tienen presente dientes supernumerarios. Mediante la prueba Chi cuadrado, se obtuvo ( $p = 0.000$ ) que existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento dental en pacientes de sexo masculino. **(TABLA 3)**

Por otro lado, el 19% es decir 34 pacientes de sexo femenino, tiene presencia de apiñamiento dental y dientes supernumerarios. Así mismo mediante la prueba Chi cuadrado, se obtuvo ( $p = 0.000$ ), por lo tanto existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento dental en pacientes de sexo femenino. **(TABLA 3)**

**TABLA N° 3:** DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE DIENTES SUPERNUMERARIOS Y APIÑAMIENTO DENTAL EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS, SEGÚN EL SEXO.

Sexo	Apiñamiento dental	Ausente				Presente		Total	Test Chi	P
		Ausente		Presente		f	%			
		f	%	f	%					
Masculino	Ausencia	79	56%	7	5%	86	61%	29.91	0.000	
	Presencia	29	20%	27	19%	56	39%			
	Total	108	76%	34	24%	142	100%			

---

Femenino	Ausencia	92	53%	3	2%	95	54%		
								40.31	0.000
	Presencia	46	26%	34	19%	80	46%		
	Total	138	79%	37	21%	175	100%		

---

**Fuente: Datos obtenidos por el investigador**

## 4.2. DOCIMASIA DE HIPÓTESIS

**TABLA 1:** RELACIÓN ENTRE DIENTES SUPERNUMERARIOS Y APIÑAMIENTO DENTAL EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS.

**Tabla 6 Relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años**

<i>Prueba Estadística</i>	<i>Variables</i>	<i>Valor</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Sig.*</i>
Chi cuadrado	dientes supernumerarios y apiñamiento dental	67.92	1	0.000

*Fuente: Software SPSS v.26*

### **Método**

Hipótesis nula	Las variables son independientes
Hipótesis alterna	Existe relación entre las variables
Nivel de significancia	$\alpha = 0.05$

### **Regla de Decisión**

P (sig.) > 0.05, Se acepta la Hipótesis Nula

P (sig.) < 0.05, Se rechaza la Hipótesis Nula (acepta la Hipótesis alterna)

### **Información del factor**

<i>Variables</i>	<i>Valores</i>
2	dientes supernumerarios y apiñamiento dental

### **Resolución**

Mediante la prueba estadística Chi cuadrado que evalúa la relación entre variables, se obtuvo una significancia ( $p^*=0.000 < 0.05$ ), la cual conlleva a rechazar la hipótesis nula, es decir aceptar la hipótesis alterna.

### **Conclusión**

Aceptar la hipótesis alterna, es decir, Sí, existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento dental en pacientes de 6 a 18 años.

## **V. DISCUSIONES**

Los dientes supernumerarios son anomalías comunes en pacientes y pueden dar lugar a diversas discrepancias, como apiñamiento, transposición y espaciamiento.<sup>22,23</sup> Es crucial identificar los dientes supernumerarios en edades tempranas para prevenir complicaciones como el apiñamiento dental. La



radiografía panorámica es una herramienta valiosa para detectar la presencia de estos dientes adicionales. El objetivo del estudio fue determinar la relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años.

Se analizaron 317 radiografías de pacientes con edades comprendidas entre 6 y 18 años. Se observó que 61 pacientes presentaban dientes supernumerarios y apiñamiento dental. Se concluye que existe una relación entre la presencia de dientes supernumerarios y el apiñamiento dental en pacientes de 6 a 18 años.

Existen pocos estudios sobre la relación entre los dientes supernumerarios y el apiñamiento dental. En los estudios realizados por Acosta<sup>6</sup> y Dzemic<sup>7</sup>, se exploraron las características de los dientes supernumerarios y su relación con discrepancias dentales. Los resultados obtenidos en esta investigación revelan que existe una concordancia aceptable con el análisis del estudio de Acosta, ya que ambos estudios utilizaron metodologías y poblaciones similares. Esta similitud metodológica y demográfica contribuye a la consistencia en los hallazgos, lo que refuerza la validez de las conclusiones alcanzadas en ambas investigaciones.

Sin embargo, en cuanto al análisis de Dzemic<sup>7</sup>, no se encontró concordancia con los resultados de este estudio. Esta discrepancia podría explicarse por los diferentes criterios metodológicos aplicados y las variaciones entre las poblaciones estudiadas. Las diferencias en la selección de muestras y en los enfoques analíticos pueden haber influido significativamente en los resultados divergentes.

En pacientes de 6 a 12 años de edad, se encontró que 23 pacientes presentaban tanto apiñamiento dental como dientes supernumerarios. Además, mediante la prueba de Chi cuadrado, se demostró que existe una relación significativa entre estos dos factores en esta población. No se han encontrado estudios similares que demuestren la concordancia en el rango de edad de 6 a 12 años. Aunque no se encontraron estudios específicos que demuestren una concordancia en este rango de edad, el estudio de Dzemic et al. abarca pacientes de 9 a 17

años, mostrando una relación entre las anomalías dentales en una población similar.

En el estudio de Acosta(6) que evaluó pacientes de 13 a 18 años de edad, se encontró que un grupo presenta tanto apiñamiento dental como dientes supernumerarios. Además, mediante la prueba de Chi cuadrado, se demostró que existe una relación significativa entre estos dos factores en esta población. No se han encontrado estudios similares que demuestren la concordancia en el rango de edad de 6 a 12 años.

En el estudio, se encontró que, tanto en pacientes de sexo masculino como en pacientes de sexo femenino, había una presencia significativa de apiñamiento dental y dientes supernumerarios. La prueba de Chi cuadrado confirmó esta relación. Así mismo se observó una concordancia moderada en los análisis realizados por Acosta (6) y Dzemic (7), tanto en hombres como en mujeres.

Los estudios sobre dientes supernumerarios y apiñamiento dental carecen de información. Las variaciones en los métodos de diagnóstico y medición entre diferentes estudios generan inconsistencias, siendo la mayoría de estos estudios de naturaleza transversal, lo cual impide observar cambios a lo largo del tiempo. Estas limitaciones enfatizan la necesidad urgente de realizar investigaciones más amplias y longitudinales, utilizando metodologías uniformes, para obtener una comprensión más precisa y aplicable de estas condiciones.

Los hallazgos pueden guiar el desarrollo de programas de salud pública y políticas de seguro que incluyan tratamientos para estas condiciones. Además, aportan a la formación continua de profesionales, fomentando la adopción de nuevas técnicas y estandarización de protocolos de tratamiento. La investigación no solo contribuye al conocimiento académico, sino que también beneficia directamente a los pacientes, mejorando su calidad de vida y reduciendo complicaciones.

## **VI. CONCLUSIONES**

- Existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento en pacientes de 6 a 18 años. Trujillo, 2014-202.
- Existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento dental según su edad.
- Existe relación entre dientes supernumerarios y apiñamiento dental según el sexo.

## **VII. RECOMENDACIONES:**

Se recomienda realizar más estudios ya que es importante investigar la causa y clasificación de los dientes supernumerarios, así como su forma. Además, conocer los síndromes relacionados y las posibles consecuencias.

Es recomendable realizar radiografías para detectar dientes supernumerarios. Además, se debe evaluar la necesidad de extracción quirúrgica en situaciones relevantes y considerar la ortodoncia como una opción para corregir malposiciones dentales.

Es importante concienciar a los pacientes acerca de la relevancia de detectar tempranamente los dientes supernumerarios. Además, se debe fomentar la colaboración entre odontólogos y ortodoncistas para un enfoque integral en el manejo de estos casos

## **VII. Referencias bibliográficas**

1. Hadziabdic N, Haskic A, Mujkic A, Hasic-Brankovic L, Dzankovic A, et al. Epidemiological, Clinical and Radiographic Features of Supernumerary Teeth in Nonsyndromic Bosnian and Herzegovinian Population: A Monocentric Study. Med Arch. 2022 Oct;76(5):348-353. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36545455/>

2. Rojas-Sanchez M, Gonzales-Colmeres G, Cevallos M, Ortiz L, Parra D. Arch parameters and dental discrepancy (crowding and spacing) in a sample of an Afro-Colombian population. 2022 Oct;76(5):348-353. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31664299/>
3. Rodriguez-Olivos L, Chacon-Uscamaita P, Quinto-Argote A, Pamahualcca G, Perez-Vargas L. Deleterious oral habits related to vertical, transverse and sagittal dental malocclusion in pediatric patients. BMC Oral Health. 2022 Mar; 22: 88. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8944101/>
4. Tetay-Salgado S, Arriola-Guillen Luis-Ernesto, Ruiz-Mora Gustavo-Armando. Aliaga-Del Castillo A, Rodriguez-Cardenas Rodriguez, Rodriguez-Cardenas Yalil-Agusto. Prevalence of impacted teeth and supernumerary teeth by radiographic evaluation in three Latin American countries: A cross-sectional study. J Clin Exp Dent. 2021 abril; 13(4): 363–368. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8020316/>
5. Yactayo-Alburquerque M, Alen-Mendez M, Azañedo D, Commande D, Hernandez-Vazquez A. Impact of oral diseases on oral health-related quality of life: A systematic review of studies conducted in Latin America and the Caribbean. PLoS One. 2021 jun; 16(6): e0252578. Disponible en; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8171960/>
6. Radka C, Konstantin G. Effect of maxillary anterior supernumerary tooth extraction on the underlying malocclusion. J Orthod. 2024 Mar;51(1):63-69. Disponible en: <https://pwebebsco.upao.elogim.com/ehost/detail/detail?vid=5&sid=434fc1ce-62b3-4ead-8066-3b9e1200c2e5%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=37139825&db=mdc>
7. Amoroso Acosta A. Problemas asociados con la presencia de dientes supernumerarios. 2021; 4 (2): 1- 5. Disponible en:

[https://www.academia.edu/96489425/Problemas\\_Asociados\\_Con\\_La\\_Presencia\\_De\\_Dientes\\_Supernumerarios](https://www.academia.edu/96489425/Problemas_Asociados_Con_La_Presencia_De_Dientes_Supernumerarios) .

8. Dzemiđić V, Nakas E, Gagula I, Kozadra J, Tiro A. The Prevalence of Hypodontia and Hyperdontia in Orthodontic Patients. *Acta Med Acad.* 2020;49(1):51-56. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32738117/>
9. Amin N, Parker K, Acharya P. Multiple supernumerary teeth: a sign of an underlying syndrome? *Dent Update.* 2023 sep ;50(8):682-8. Disponible en: <https://swebebsco.upao.elogim.com/ehost/detail/detail?vid=2&sid=f7f283c0-b723-4d55-8742-83306529cbf3%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=171935707&db=ddh>
10. Cheng FC, Chen MH, Liu BL, Liu BL, Hu YT, et al. Nonsyndromic supernumerary teeth in patients in National Taiwan University Children's hospital. *J Dent Sci.* 2022 Oct;17(4):1612-1618. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36299357/>
11. Suljkanović N, Balic D, Begić N. Supernumerary and Supplementary Teeth in a Non-syndromic Patients. *Med Arch.* 2021 Feb; 75(1): 78-81. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8116093/>
12. He L, Que G, Yang X, Yan S, Luo S. Prevalence, clinical characteristics, and 3-dimensional radiographic analysis of supernumerary teeth in Guangzhou, China: a retrospective study. *BMC Oral Health.* 2023 Jun 2;23(1):35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37268939/>
13. Kandakkeel F, Nagar P, Saseendran A, Syeda NK, Jenny A, et al . Assessment of Dental Crowding Occurring in Mixed Dentition in Maxillary and Mandibular Arches Based on Tooth Size-Arch Length Relationships and Certain Cephalometric Parameters. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2023 mar-abr; 16(2): 357–362. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10373757/>
14. Gambardela CM, Alcares G, Cotrin P, Moure W, Janson G, et al. Incisor irregularity and dental arch dimensions changes in subjects with different

- severity of anterior crowding: a 37-year follow-up. *Prog Orthod.* 2023 Mar; 24(1):10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36935470/>
15. Crossley AM, Campbell PM, Tadlock LP, Schbeiderman E, Buschang PH. Is there a relationship between dental crowding and the size of the maxillary or mandibular apical base? *Angle Orthod.* 2020 Mar; 90(2): 216–223. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8051237/>
16. Garcia MG, Alarco JA, Cacho A, Yvañez-Vico R, Palma-Fernandez JC, **et al.** Association between Eruption Sequence of Posterior Teeth, Dental Crowding, Arch Dimensions, Incisor Inclination, and Skeletal Growth Pattern. *Children (Basel).* 2023 Apr; 10(4): 674. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10137228/>
17. Daoud R, Bencze MA, Albu CC, Teodorescu E, Anca Oana Drogamirescu, **et al.** Assessing the morphological characteristics of teeth and dental arches as potential predictors of dental crowding. *Med Pharm Rep.* 2023 Apr; 96(2): 211–220. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10184532/>
18. Nerurkar S, Kamble R, Kaiser J, Mathew J. Non-extraction Orthodontic Treatment Protocol of Moderate Crowdin. *Cureus.* 2023 Apr; 15(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10181896/>
19. Patano A, Malcangi G, Inchingolo AD, Garofoli G, Leonardis N, **et al.** Mandibular Crowding: Diagnosis and Management—A Scoping Review. *J Pers Med.* 2023 May; 13(5): 774. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10222176/>
20. Olivera CC, Moreira RT, Bellini SA, Garib D, Normando D. Spontaneous changes in mandibular incisor crowding from mixed to permanent dentition: a systematic review. *Prog Orthod.* 2023; 24: 15. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10164666/>
21. Ibrahim HM, Hajeer M, Burhan A, Hamed HY, Alkhouri I. Assessment of Dentoalveolar Changes Following Leveling and Alignment of Severely Crowded Upper Anterior Teeth Using Self-Ligating Brackets Alone or With

- Flapless Piezocision Compared to Traditional Brackets: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Cureus*. 2023 Mar; 15(3): e35733. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9984186/>
22. Xing X, Qin H, Sun J, Li K. Asymmetric Extraction Treatment in a Middle-Aged Patient with Dental Crowding and Protrusion using Clear Aligners. *Case Rep Dent*. 2023 Aug; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10482525/>
23. Cholakova R, Georgiev K. Effect of maxillary anterior supernumerary tooth extraction on the underlying malocclusion. *J Orthod*. 2023 May; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37139825/>
24. Chantic SF, Nada I, Haru A, Purwanegara MK. Identification of Dental Factors Associated with Crowding Malocclusion in Primary School Children in Jakarta. *Journal of International Dental & Medical Research*. 2020;13 (3): 1147-1150. Disponible en: <https://swebebsco.upao.elogim.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=223ed090-1ecb-46c8-a817-016b945f3d26%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#d b=ddh&AN=146412199>
25. Husain AA, Schonegg D, Bosshard FA, Valdec S. Bilateral supernumerary maxillary fourth and fifth molars: A clinical case report and literature review. *Imaging Sci Dent*. 2022 Dec;52(4):429-434. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36605862/>
26. Zhang H, Gong X, Xu X, Wang X, Sun Y. Tooth number abnormality: from bench to bedside. *International Journal of Oral Science* 2023 sep 24; 15(1):1-11. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41368-022-00208-x>
27. Yavashree CS, Kumar R, Prasad A. Severity of mandibular arch crowding in different sagittal malocclusions. *J Adv Pharm Technol Res*. 2022 Nov; 13(Suppl 1): S45–S49. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9836158/>



28. Diccionario de la lengua española. Edad. RAE - ASALE [Internet]. [citado 8 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
29. Euroinnova Business School. etapas de la vida por edad [Internet]. [citado el 2 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.euroinnova.pe/blog/etapas-de-la-vida-por-edad>
30. Hernandez R, Fernandez C, Baoptista M. Metodología de la investigación. 6ta. Mexico. Mc Graw Hill Education. 2014. PG 736. Disponible en: <https://perio.unlp.edu.ar/catedras/wp-content/uploads/sites/151/2021/08/Hernandez-Sampieri.-Metodologia-de-la-investigacion.pdf>
31. Martinez MLC, Briones R, Cortés JGR. Metodología de la Investigación para el área de salud. 2° ed. México: McGraw-Hill; 2013.
32. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet] [citado el 2 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
33. Ley General de Salud Ley N° 26842 [Internet]. [citado el 2 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/publicacion/ley26842.pdf>



**VARIABLE: DIENTES SUPERNUMERARIOS**

<b>Calibración</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Variable</b>	<b>Valor</b>	<b>p*</b>
<i>Intraevaluador</i>	Kappa de Cohen	Dientes supernumerarios	1.000	0.000

**Interpretación:**

Mediante el coeficiente de Kappa se obtuvo un 100%, presentan una concordancia casi perfecta.

<b>Calibración</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Variable</b>	<b>Valor</b>
<i>Interevaluador</i>	Kappa de Cohen	Dientes supernumerarios	0.857

**Interpretación:**

Mediante de Kappa arroja el 85.7%, indica que presentan una concordancia casi perfecta.

**Anexo 3:**



# UPAO

Facultad de Medicina Humana  
DECANATO

Trujillo, 05 de junio del 2024

## RESOLUCIÓN N° 1972-2024-FMEHU-UPAO

VISTOS, y;

### CONSIDERANDO:

Que, por Resolución N° 4376-2023-FMEHU-UPAO se autorizó la inscripción del Proyecto de tesis intitulado **“RELACIÓN ENTRE DIENTES SUPERNUMERARIOS Y APIÑAMIENTO EN PACIENTES DE 6 A 60 AÑOS. TRUJILLO, 2014-2023”**, presentado por el (la) alumno (a) **IPARRAGUIRRE SILVA, FABIOLA IGNACIA**, registrándolo en el Registro de Proyectos con el número **N° 1111 (mil ciento once)**;

Que, mediante documento de fecha 05 de junio del 2024, el (la) referido (a) alumno (a) solicitó la autorización para la modificación del título del mencionado proyecto de tesis, proponiendo el siguiente título **“RELACIÓN ENTRE DIENTES SUPERNUMERARIOS Y APIÑAMIENTO EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS. TRUJILLO, 2014-2023”**

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este Despacho;

### SE RESUELVE:

**Primero.- DISPONER** la rectificación de la Resolución N° 4376-2023-FMEHU-UPAO en lo referente al título del Proyecto de Tesis, debiendo quedar como **“RELACIÓN ENTRE DIENTES SUPERNUMERARIOS Y APIÑAMIENTO EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS. TRUJILLO, 2014-2023”**, presentado por el (la) alumno (a) **IPARRAGUIRRE SILVA, FABIOLA IGNACIA**, quedando subsistente todo lo demás.

**Segundo.- PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de la presente resolución.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



**Dr. Juan Alberto Díaz Plasencia**  
Decano



**Dra. Elena Adela Cáceres Andonaire**  
Secretaria Académica

c.c. Interesados  
Archivos

## ANEXO 4:



**UPAO** | Centro Odontológico

### *CARTA DE PRESENTACION*

Que, la Srta. **FABIOLA IPARRAGUIRRE SILVA**, estudiante del Programa de Estudios de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, con DNI 70923270, y con ID N° 000221770 estudiante del Programa de Estudios de Estomatología, quien realizará trabajo de investigación para poder optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, en el Centro Odontológico.

Que la Srta. **FABIOLA IPARRAGUIRRE SILVA**, realizará sus prácticas a partir del 15 abril al 15 de mayo del 2024, cumpliendo con su horario siguiente;

#### AREA RADIOLOGIA.

#### TOMOGRAFIA DE LA CLINICA ODONTOPIEDIATRICA.

- Día lunes 15/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día martes 16/04/24, 2:00 pm - 8:00 pm
- Día miércoles 17/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día jueves 18/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día viernes 19/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día sábado 20/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día lunes 22/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día martes 23/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día miércoles 24/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día jueves 25/04/24. de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día viernes 26/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día sábado 27/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día lunes 29/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día martes 30/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día miércoles 01/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día jueves 02/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día viernes 03/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día sábado 04/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día lunes 06/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm



## UPAO | Centro Odontológico

- Día martes 07/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día miércoles 08/04/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día jueves 09/05/24, 2:00 pm - 8:00 pm
- Día viernes 10/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día sábado 11/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día lunes 13/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día martes 14/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm
- Día miércoles 15/05/24, de 2:00 pm - 8:00 pm

Se dispone darle las facilidades del caso para que cumpla con su objetivo Académico.

Atentamente,



  
Ms. Geraldine Katherine Díaz Valverde  
Administradora Centro Odontológico



## Anexo 5:



COMITÉ DE BIOÉTICA  
EN INVESTIGACIÓN

### RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°01147-2024-UPAO

Trujillo, 18 de junio del 2024

**VISTO**, el correo electrónico de fecha 18 de junio del 2024 presentado por el (la) alumno (a), quien solicita autorización para realización de investigación, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, por correo electrónico, el (la) alumno (a), IPARRAGUIRRE SILVA FABIOLA IGNACIA, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N°3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de investigación;

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** APROBAR el proyecto de investigación: Titulado "RELACIÓN ENTRE DIENTES SUPERNUMERARIOS Y APIÑAMIENTO EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS. TRUJILLO, 2014-2023".

**SEGUNDO:** DAR cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



Dra. Lissett Jeanette Fernández Rodríguez  
Presidente del Comité de Bioética  
UPAO



**Anexo 6:**



