

## NOMBRE DEL TRABAJO

ANOMALIAS DENTARIAS DE NÚMERO EN RADIOGRAFÍAS PANORAMICAS EN PACIENTES ENTRE 6-16 AÑOS EN UN CENTRO RADIOLOGICO - AYACUCHO 2022

---

## RECUENTO DE PALABRAS

**11710 Words**

## RECUENTO DE CARACTERES

**67441 Characters**

## RECUENTO DE PÁGINAS

**58 Pages**

## TAMAÑO DEL ARCHIVO

**879.9KB**

## FECHA DE ENTREGA

**Jun 19, 2023 5:15 PM GMT-5**

## FECHA DEL INFORME

**Jun 19, 2023 5:16 PM GMT-5**

---

● **13% de similitud general**

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

- 13% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

## ASESOR:

Dr. C.D. Pariajulca Fernández, Israel Robert

## AUTORES:

Bach. Cuadros Vega, Sindy

Bach. Tumialan Ventura, Jemmy Fredy



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**ANOMALIAS DENTARIAS DE NÚMERO EN RADIOGRAFÍAS  
PANORAMICAS EN PACIENTES ENTRE 6-16 AÑOS EN UN  
CENTRO RADIOLOGICO - AYACUCHO 2022**

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

**AUTORES:**

Bach. Cuadros Vega, Sindy  
Bach. Tumialan Ventura, Jemmy Fredy

**ASESOR:**

Dr. C.D. Pariajulca Fernández, Israel Robert

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Pública y Preventiva en Estomatología

**Huancayo – Perú**

**2023**

## **DEDICATORIA**

*A mi MADRE y familia por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad muchos de mis logros se lo debo a ellos.*

*Jemmy*

*A mis padres que me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.*

*Sindy*

## **AGRADECIMIENTO**

En primera instancia a Dios por darnos la vida, conocimiento, sabiduría y fortaleza para que podamos cumplir con nuestras metas.

A la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, quien nos abrió sus puertas, al programa de Ejecución de Tesis (PET), para hacer realidad este proceso de titulación.

Al personal de la clínica Radiológica de Ayacucho, que accedieron a participar de la investigación, brindando su apoyo y colaboración.

Al asesor de la tesis **Dr. C.D. ISRAEL ROBERT PARIAJULCA FERNÁNDEZ** quien nos brindó, conocimientos para poder continuar con el trabajo de investigación, brindándonos información y accesibilidad de algunos materiales.

## **PÁGINA DEL JURADO**

Dr. Pariajulca Fernandez, Israel Robert

---

Presidente

Mg. Cornejo Salazar, Jose Luis

---

Secretario

Mg. Zavaleta Aleman, Liliana Melchora

---

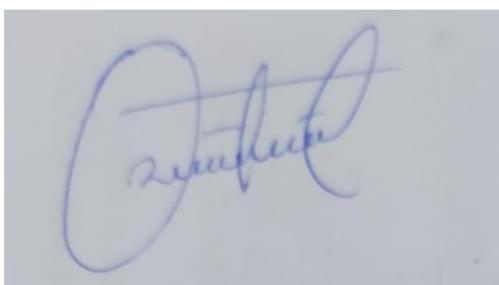
Vocal

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

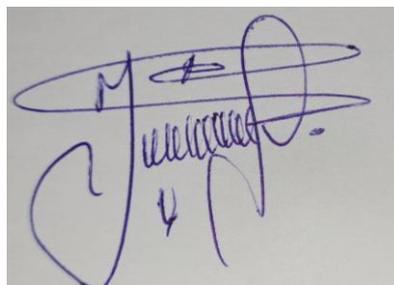
Nosotros, CUADROS VEGA SINDY con DNI N.º47182749 y TUMIALAN VENTURA JEMMY FREDY con DNI N.º 44113912 con la tesis titulada “**Anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un centro radiológico - Ayacucho 2022**” Declaramos bajo juramento que:

- 1) La tesis es de nuestra autoría.
- 2) Se respeta las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que dichas acciones se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.



SINDY CUADROS VEGA  
**Nombre completo**  
**DNI N°: 47182749**



JEMMY FREDY TUMIALAN VENTURA  
**Nombre completo**  
**DNI N°: 44113912**

## ÍNDICE

	Pág.
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>iii</b>
<b>PAGINA DEL JURADO.....</b>	<b>iv</b>
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>I. INTRODUCCION.....</b>	<b>10</b>
<b>II. METODO.....</b>	<b>20</b>
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	20
2.2 Operacionalización de variables.....	21
2.3 Población, muestra y muestreo.....	22
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	23
2.5 Procedimiento.....	24
2.6 Método de análisis de datos.....	25
2.7 Aspectos éticos.....	25
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>26</b>
<b>IV. DISCUSION.....</b>	<b>30</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>32</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>33</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>38</b>

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general Determinar las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal, prospectivo cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 90 radiografías. La técnica para la recolección de datos fue mediante la observación. Se obtuvo como resultados que el 33,3% presentaron anomalías dentarias y el 66.7% no presentaron anomalías dentarias, el 7.8% presentaron agenesia y el 66.7% presentaron anomalías dentaria supernumeraria, el 25.6% presentaron morfología rudimentario, el 16.7% presentaron orientación vertical ; el 11.1% presentaron orientación invertido y el 5.6% presentaron orientación transversal, el 22.2% presentaron en el sector anterior superior o inferior Conclusión: Existe relación entre el conocimiento procedimental y nivel de ansiedad dental prequirúrgico en pacientes del Centro de Salud el Alamo, Huancayo 2021.La investigación concluye que la anomalía dentarias de número supernumeraria es más prevalente en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022

**Palabras claves:** Anomalías dentarias, radiografías , agenesia y supernumerario

## ABSTRACT

The general objective of this research work was to determine the relationship between the level of procedural knowledge and the level of pre-surgical dental anxiety at the El Alamo Health Center, Huancayo 2021. The study was descriptive, cross-sectional, prospective, correlational and quantitative. The non-probabilistic convenience sample consisted of 92 patients who attended the El Alamo Health Center. The technique for data collection was through the survey. Through two questionnaires, the responses of the patients were collected and with this the indicators were measured. The statistical package IBM SPSS Statistic 25 in Spanish with Windows 10 software was used to process the statistical data, which allowed us to build graphs and tables of the variables in percentages. It was obtained as results that 30% present a low level of knowledge about pre-surgical dental procedure; 58.3% present medium level knowledge and 11.7% present low level knowledge. 33.3% of those surveyed present mild anxiety; 50% have moderate anxiety and 16.7% have severe anxiety. 30% of the patients are female, of these, 61.1% have knowledge about pre-surgical dental procedures at a medium level, 33.3% have a low level and 5.6% have a high level; 70% are male, where 57.1% have medium level knowledge, 28.6% moderate level and 14.3% low level. 38.9% of the female patients present a mild level of anxiety, 44.4% a moderate level and 16.7% a low level; on the other hand, 33.3% of men present a low level of pre-surgical dental knowledge, 50% a moderate level and 16.7% a low level. Conclusion: There is a relationship between procedural knowledge and the level of pre-surgical dental anxiety in patients at the El Alamo Health Center, Huancayo 2021.

Keywords: dental anxiety, dental procedural knowledge, pre-surgical.

## I. INTRODUCCIÓN

Se entiende por anomalías dentales a una desviación de la normalidad en la estructura dental, (1,2) que surgen de modificaciones durante la odontogénesis ocasionando alteraciones de tamaño, estructura, forma, número y patrón de erupción dental, (3,4) que provocarán la pérdida de la normalidad biológica, la anatomía, su funcionalidad; también se verá alterada en sus tejidos de sostén, concluyendo en problemas como retención prolongada del diente permanente, formación de quistes, mala relación intermaxilar, reabsorciones radiculares, hipoplasia del esmalte, erupción ectópica, caries dental, malposición dentaria y enfermedad periodontal, afectando en distintos tipos de pacientes, tanto a niños como adultos, sin predilección por sexo (5). Según estudios, las alteraciones dentales que mayor prevalencia muestran, son las anomalías de número y muchas veces los pacientes no llegan a la consulta por esta afección; por eso, entre los roles que cumple el odontólogo, tiene que tener muy en cuenta la cronología de erupción de dientes temporales y dientes permanentes en la revisión exhaustiva del paciente, para saber si hay alguna anomalía en los maxilares (6). Si bien, el contar con el diagnóstico de una radiografía panorámica no determina un diagnóstico definitivo, debido a la superposición de las estructuras, nos da un indicio más asertivo, (7,8) aproximándonos a elegir la opción más adecuada de tratamiento según las necesidades y así poder disminuir futuras complicaciones como maloclusiones y/o apiñamientos dentales, por ende, problemas nutricionales o problemas estéticos que conlleven a problemas psicológicos y baja autoestima (9). A modo de introducción, las anomalías dentarias de número se dividen en agenesia e hiperdoncia. Según el índice de clasificación de enfermedades con fines epidemiológicos descrito por la Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la agenesia como la ausencia clínica y radiográfica de un diente temporal o un diente permanente (10,11). Dependiendo de la cantidad de piezas dentales perdidas en la cavidad bucal, la agenesia se clasifica en: hipodoncia, definiéndolo como ausencia de una a seis piezas dentarias, excluyendo los terceros molares; oligodoncia, es la ausencia de seis o más piezas dentarias; y culminando con la clasificación tenemos a 2 la anodoncia, que es la ausencia total de piezas dentarias. Luego de la agenesia tenemos a la hiperdoncia, que se define como el exceso de piezas dentarias, también conocidas como supernumerarios (9,10). Los exámenes radiográficos contribuyen un meritorio aporte en la valoración estomatológica, debido a que existen diversas lesiones en la cavidad oral cuyo hallazgo solo se puede realizar por medio de un dictamen imagenológico, como las radiografías panorámicas, periapicales u otros exámenes auxiliares. Siendo de gran importancia, saber

diagnosticar al momento de observar una radiografía, diferenciar zonas radiolúcidas, radiopacas o mixtas y así, identificar lo que no corresponde a estructuras anatómicas normales (7).

Las anomalías dentarias, son trastornos o desequilibrios en el crecimiento y desarrollo del órgano dentario que traen como consecuencia una alteración, desequilibrio o modificación en el volumen, forma, número, posición, erupción y/o en la estructura de piezas dentarias esmalte, dentina o raíces, tomando como termino comparativo normal los valores estadísticamente más frecuentes en la especie (11). Álvarez (12), concluyó que la alteración dentaria más frecuente es la de número, con un 23 %, especialmente la anodoncia, seguida de alteraciones dentarias en tamaño, forma y erupción. El sexo con mayor afectación fue el femenino, el maxilar superior es la estructura ósea más afectada. Ramos (13) halló anomalías dentarias en número en un 24,7 %, de las cuales encontraron hipodoncia en 20,8 % e hiperdoncia en un 3,9 %. El maxilar superior fue la estructura ósea más afectada con 47,37 %, las piezas más afectadas con hipodoncia, el 34,5 % fueron las terceras molares inferiores. El sexo con mayor afectación de anomalías dentarias según número fue el sexo masculino con el 28,20 %, y fueron los únicos en tener supernumerarios. En la práctica odontológica, el examen auxiliar más utilizado son las radiografías tanto periapicales como las panorámicas para que se logre constatar diagnósticos presuntivos que estén afectando la oclusión, las posiciones dentarias hasta la estética dental. Las alteraciones dentarias en cuanto al número son hallazgos que se presentan con el aumento o disminución de la cantidad de dientes presentes en la cavidad bucal, que pueden alterar las funciones 12 masticatorias de los pacientes o un valor psicológico en cuanto a los desórdenes de las arcadas dentarias, es sumamente importante que se identifique a través de la imagenología estas alteraciones, y así se plantee un tratamiento preventivo y correctivo para evitar consecuencias irreversibles.

Dentro de los antecedentes internacionales más resaltantes se tiene a:

En cuanto a investigaciones nacionales tenemos a **García M., Andahuaylas (2018)** desarrollo la tesis “Hallazgo de anomalías dentarias de número y erupción en radiografías panorámicas en pacientes del centro radiológico Xcrom de Andahuaylas, enero 2016-mayo 2017” el presente estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número y erupción en radiografías panorámicas de los pacientes que acudieron al centro Radiológico Xcrom de Andahuaylas. El autor tuvo tipo de investigación cuantitativo, descriptivo, no experimental, de corte transversal, examinando 80 radiografías panorámicas de ambos sexos. Obtuvo como resultado la frecuencia de anomalías de número

fu eun 17.50%, encontrando un 10% de supernumerarios o hiperdoncia, siendo los mesiodens con mayor frecuencia en un 8.75%, seguido del incisivo lateral con 7.5% (14).

**Álvarez, Lima (2019)** en su estudio “Prevalencia de alteraciones dentales en radiografías panorámicas de pacientes del área de ortodoncia de la clínica estomatológica "Luis Vallejo Santoni" de la Universidad Andina del Cusco Semestre 2014-II,2015-I y 2015-II” el presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las alteraciones dentales en las radiografías panorámicas. El autor realizó una investigación descriptiva, retrospectiva y transversal, la muestra fue de 150 radiografías panorámicas, teniendo una ficha de recolección de datos. Se determinó que el desequilibrio dentario más frecuente es de número, teniendo un 23 % en este tipo de anomalía, particularmente la anodoncia parcial, también resalto en menor medida alteraciones dentarias en forma, tamaño y tipo de erupción. El sexo femenino fue la más frecuente y el hueso más afectado fue el maxilar superior (15).

**Ramos H., Lima (2017)** desarrolla la tesis “Prevalencia de anomalías dentarias en número, de pacientes que acuden al servicio de ortodoncia de la clinica odontológica especializada Policía Nacional del Perú "Angamos",Lima 2010-2016”. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anomalías dentarias en número en dicha institución. El estudio fue descriptivo y retrospectivo. El estudio estuvo conformado por 154 radiografías panorámicas de 6 a 25 años de edad. El autor concluyó que la frecuencia de anomalias en cuanto al numro fue 24.7% teniendo la hipodoncia en 20,8 %, las piezas más afectadas con hipodoncia (34,5 %) fueron las terceras molares inferiores, y 3,9 % en hiperdoncia. El hueso más afectado fue el maxilar superior con 47,37 %. El sexo con mayor afectación fue el sexo masculino 28,20 % (16).

**Serrano E., Chiclayo (2018)** desarrolla la tesis “Frecuencia de Anomalias dentarias de número en dentición mixta de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes de la provincia de Chiclayo, Periodo 2012-2013” objetivo determinar Frecuencia de Anomalias dentarias de número en dentición mixta de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes de la provincia de Chiclayo, Periodo 20122013. El diseño de estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 797 radiografías panorámicas. El autor en su investigación concluyó que la frecuencia de anomalías dentarias en cuanto al número obtuvo el 10,6 %, también concluyó que las agenesias fueron más frecuentes en niños y niñas de 11 años de edad (8,5 %) y de 12 años (8,3 %), la hiperdoncia de 9 años (6,6 %) y 8 años (5,5 %). El sexo más perjudicado fue el masculino en hipodoncia con 7,5 % e hiperdoncia 6,1 % (17).

**Zevallos M., Lima (2021)** Desarrollo la investigación “Prevalencia de Anomalías dentales de número en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco 2015 al 2018” que consistió en determinar la prevalencia de anomalías dentarias de número en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco, durante el periodo de 2015 al 2018. Teniendo un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Teniendo como muestra 108 radiografías panorámicas. Zevallos concluyó que las anomalías dentales en cuanto al número fue 27,8 %, la edad más afectada fue de 32,6 % de 6 a 9 años de edad, y de 10 a 12 años un 24,2 %, y según el sexo, el más afectado fue el femenino con 30,6 %. La hipodoncia fue la alteración más frecuente teniendo el 16,7 % y la hiperdoncia un 11,1 % (18).

**Baca Y., Lima (2018)** desarrolló la investigación " 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” que consistió en determinar la frecuencia de anomalías dentarias en número evaluadas en radiografías panorámicas de pacientes que asistieron a la Clínica Dental del Docente UPCH sede San Isidro, entre los años 2014 y 2017. Su estudio fue descriptivo, retrospectivo, observacional y corte transversal, pacientes de 18 a 32 años de edad con 400 radiografías panorámicas. Los resultados reflejaron que la prevalencia más encontrada en anomalías según número fueron la hipodoncia e hiperdoncia, mayormente en sexo femenino, y las piezas más afectadas por la hipodoncia fue la pieza 15 e hiperdoncia 45. (19)

**Romero D., Lima (2019)** desarrolló la investigación " 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” que consistió en determinar la frecuencia de anomalías dentarias en número. Su estudio fue descriptivo, retrospectivo, observacional y corte transversal, se evaluaron 1183 tomografías de haz cónico (TCHC). Los resultados que obtuvo fueron un 93.52% fueron hiperdoncias y un 6,48% fueron hipodoncia, los dientes supernumerarios se dieron en mayor frecuencia en hombres, zona anterior y entre edades de 6 a 15 años, por otro lado la hipodoncia se dio mayormente en edades de 7 a 14 años, en hombres y en sector anterior (20).

Y como antecedentes internacionales, se presenta:

Xavier B., Et al. 2021, Brasil. Su objetivo fue analizar la prevalencia de anomalías dentarias de número y forma en pacientes de ortodoncia de la clínica de postgrado de la Universidad

Metropolitana ubicada en Santos. Metodológicamente este estudio es observacional, transversal. Se evaluaron 262 radiografías panorámicas de pacientes de un rango de 6 a 50 años de edad, que se sometieron o están en tratamiento de ortodoncia de la clínica académica de posgrado en ortodoncia ubicada en Santos, en São Paulo (Brasil). Se creó para la recolección de datos sobre las anomalías dentarias, una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel, con la siguiente información: sexo, edad, clínica radiológica, que realizó los exámenes, fecha de inicio de la atención de ortodoncia y anomalías de número y forma. Teniendo como resultado que la anomalía más frecuente es la agenesia con un 27,86%. Hubo una prevalencia significativa de agenesia en mujeres con un porcentaje de 57,53%, que en hombres con un 42,46%. La presencia de supernumerarios fue de 4,20%, ocurriendo más en hombres con un 81,82%, que en mujeres con un 18,18%. Hubo mayor recurrencia de agenesia en el maxilar con un 56%, que en la mandíbula con un 44%; de igual forma con el supernumerario en el maxilar con un 86,67%, que en la mandíbula con un 13,33%. Se concluyó que las anomalías dentarias de número fueron más prevalentes que las anomalías dentarias de forma; teniendo en primer lugar a la agenesia (21).

Martins G. K., Et al.13 2021, Brasil. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de anomalías dentarias en pacientes pediátricos entre 4 a 12 años de edad. Metodológicamente esta investigación es documental, evaluativa y cuantitativa. Se estudiaron 392 radiografías panorámicas de niños entre 4 a 12 años de edad, de las clínicas dentales de la Facultad de Morgana Potrich - FAMP, de la ciudad de Mineiros. Se excluyeron las radiografías con poca claridad, también las radiografías con datos incompletos y radiografías de pacientes sindrómicos. Como resultado de los pacientes evaluados, la agenesia fue la anomalía dentaria más prevalente con el 9,18% de los pacientes en el estudio y la presencia de supernumerarios fue baja con un 0.25%. En conclusión, según las radiografías analizadas en pacientes pediátricos 5 de 4 a 12 años de edad, la prevalencia de anomalías dentarias es alta con un porcentaje de 22,7%, aunque sin distinción del género, ni edad y ubicación, pero de mucha importancia clínica, ya que son muy frecuentes (22).

Roschel T. C., Et al.15 2019, Brasil. Su objetivo fue identificar las anomalías dentarias que alteran las características oclusales y la distribución de alteraciones oclusales en los patrones esqueléticos faciales. Metodológicamente este estudio fue observacional y retrospectivo. Se analizaron 277 radiografías panorámicas de pacientes entre 5 a 12 años, pertenecientes a la clínica infantil del curso de odontología de la Universidad Estadual de Maringá, del 2009 a

2012. Recogieron la información de las historias clínicas e hicieron una evaluación radiográfica; para el análisis radiográfico se utilizaron el método radiográfico de ortodoncia (Gendex Orthoralix 9200) y para detallar mejor el diagnóstico de la anomalía, se realizaron radiografías periapicales con fines diagnósticos. Teniendo como resultado que fue más prevalente la agenesia dentaria con un 5,0%, que los dientes supernumerarios con un 2,1%. Hubo predilección de agenesia dentaria en mujeres con un 21,0%, que en hombres con un 11,1%. Los dientes supernumerarios fueron más prevalentes en hombres con un 13,3% y en mujeres no hubo presencia de esta anomalía dentaria 6 (0,0%). Las piezas dentarias más afectadas con agenesia fueron los segundos premolares inferiores en un 50%, seguidos de los incisivos laterales superiores con un 27,7% y los incisivos laterales inferiores con un 16,6%; el supernumerario más común fue el mesiodens, tuvo un porcentaje de 2,1%. En conclusión, las anomalías dentarias interfieren con el desarrollo de la oclusión, siendo fundamental el diagnóstico precoz para la planificación de los abordajes ortodónticos en el período más adecuado (23).

Sejdini M., Çerkezi S.16 2018, Macedonia. Su objetivo fue hallar la prevalencia de hipodoncia e hiperdoncia en diferentes etnias, en pacientes de 7 a 14 años. Metodológicamente se analizaron a 520 de pacientes de 7 a 14 años que asistieron a escuelas primarias con clases en macedonio, albanés y turco. El resultado fue el siguiente: La hipodoncia (agenesia) fue la más prevalente con un 3,46%, obviando las terceras molares; en el maxilar fue más común el sexo femenino con un porcentaje de 65,7%, mientras que en el sexo masculino dio un 34,3%; en la mandíbula el sexo femenino obtuvo un 63,5% por encima del porcentaje del sexo masculino con un 36,5%. Los dientes ausentes más frecuentes fueron los segundos premolares inferiores, los segundos premolares superiores, los segundos incisivos laterales superiores seguidos por los incisivos inferiores. Se halló el 0,76% de hiperdoncia (supernumerario), de los cuales el mesiodens fue el más frecuente; y así en el maxilar fue más común el sexo masculino con un porcentaje de 66,7%, mientras que en el sexo femenino dio un 33,3%; en la mandíbula el sexo masculino obtuvo un 100% y el sexo femenino un 00,0%. Llegaron a la conclusión que los hallazgos para la prevalencia de hipodoncia están en un promedio del 3,46% comparados con la literatura. Se observó una diferencia significativa de la prevalencia de hipodoncia con un 3,46%, frente a hiperdoncia con un 0,76% (23).

Uğur Z., Et al.17 2018, Turquía. Tuvieron como objetivo el determinar la frecuencia y distribución de anomalías dentarias en dientes permanentes de pacientes con ortodoncia (turcos), presentando diferentes maloclusiones esqueléticas. Metodológicamente se revisaron 756 radiografías panorámicas de pacientes entre 12 a 25 años, que postularon al Bolu Abant Izzet Baysal University, facultad de 7 odontología, entre los años 2013 y 2018. Se excluyeron las radiografías panorámicas de mala calidad o con presencia de labio / paladar hendido, traumatismos y trastornos sistémicos que impidan detectar las anomalías dentarias. En sus resultados presentó un mayor porcentaje de agenesia con un 4,9% que de supernumerario con un 1,6%. Hubo más frecuencia de agenesia dental en pacientes de sexo femenino con un porcentaje de 2,8%, que en pacientes de género masculino con un 2,1%, igualmente en los dientes supernumerarios afectó en un 1,2% a mujeres y 0,8% a hombres. La agenesia fue más común en los incisivos superiores (maxilar anterior con un 3,8%), luego afectó a la mandíbula en el sector anterior con un 0,8% y el sector premolar con un 0,3%; con respecto a los supernumerarios afectó al maxilar en el sector anterior con un 0,5% y el sector molar con un 0,3%, a la mandíbula en el sector premolar con un 0,4% y molar con un 0,4%. Siendo así que la agenesia tuvo un porcentaje del 4,9% y el supernumerario del 1,6%. La agenesia fue significativamente más prevalente en los pacientes de Clase II con un 2,1% / normodivergentes con un 2,6%. Concluyeron que la presencia de anomalías dentales complica la estética dental general, así como el tratamiento de ortodoncia. Se encontró una asociación entre la maloclusión esquelética / patrón de crecimiento vertical y las anomalías dentarias, una de ella es la agenesia, El diente supernumerario no fue significativamente diferente entre los grupos de maloclusión (25).

Fekonja A.18 2017, Eslovenia. Como objetivo determinó la prevalencia de anomalías dentales y la influencia en la estética en dientes permanentes de los niños tratados en el departamento de ortodoncia. Metodológicamente se analizaron exámenes clínicos y radiográficos, modelos dentales e historias clínicas para la identificación y el registro de la presencia de anomalías dentarias de 473 pacientes, tratados en el departamento de ortodoncia con una edad media de 14.2. En el estudio se excluyeron los pacientes con antecedentes de pérdida de dientes debido a un traumatismo o extracción, así como también a los pacientes con síndromes y paladar hendido. El resultado fue que la prevalencia de hipodoncia (agenesia) de los dientes permanentes, sin contar a los terceros molares, fue del 7,2%; los segundos premolares mandibulares fueron los más faltantes con un 25,9%, seguido por los 8 incisivos laterales superiores con un 24,7%. Hubo más presencia de hipodoncia en mujeres

con un 27.8%, que en hombres con un 15.2%. Se hallaron supernumerarios (hiperdoncia) en 6 pacientes con un porcentaje de 1,3%, siendo más usual en hombres con un 5,1%, que en mujeres con un 2,5%, hubo más frecuencia de supernumerarios en incisivos y premolares. Concluyendo que con un buen equipo multidisciplinario y la detección temprana de las anomalías dentarias se puede idear un plan de tratamiento para minimizar las complicaciones y mejorar la estética y la parte funcional en los pacientes que presentan anomalías dentarias (26).

Respecto a las bases teóricas de la investigación, Las anomalías dentarias son cambios en la estructura dental que surgen de modificaciones durante la odontogénesis, que empieza en la 6° semana de vida intrauterina, en la cual las células ectodérmicas del estomodeo, se invaginan formando estructuras que, junto con el ectomesénquima, formarán a las piezas dentarias. En la 8° semana comienzan a aparecer los diez brotes que corresponden a los dientes temporales, originando cada uno el órgano del esmalte (27). Las anomalías dentarias pueden ser congénitas, del desarrollo y adquiridas (28). Las anomalías dentales congénitas son las anomalías craneofaciales más comunes en el desarrollo humano, definiéndose como un desorden heterogéneo determinado por una base genética; las anomalías dentales del desarrollo dentario son eventos fortuitos que surgen durante proceso de la formación de los dientes y las anomalías dentales adquiridas ocurren después de la formación de los dientes (29). Las anomalías dentarias de número, son alteraciones en el germen dentario, que puede incluir el aumento de piezas dentarias como la falta o ausencia de estas (30). La agenesia dental, este trastorno es común en el desarrollo del ser humano, se trata de la ausencia de piezas dentarias de forma congénita, de uno o más dientes en ambas denticiones (temporales y permanentes) que no hayan tenido algún antecedente de extracción, avulsión o exfoliación y son más frecuente en la dentición permanente, pero cuando afecta a la dentición temporal, es muy probable que aparezca también en la dentición permanente. Cualquier pieza dentaria puede verse afectada por esta anomalía, pero las piezas más frecuentes son las terceras molares, los segundos premolares superiores e inferiores, seguidos de los incisivos laterales superiores (31). La hiperdoncia o también llamado dientes supernumerarios, es el desarrollo de piezas dentarias adicionales a la fórmula normal (constituido por 20 piezas dentarias en la dentición temporal y 32 piezas dentarias en la dentición permanente) (32). Cuando hablamos de hiperdoncia, nos referimos al exceso de números de piezas dentarias en comparación con la fórmula dental normal, y se presenta en cualquiera de las etapas de desarrollo, tanto la dentición temporal, dentición mixta o dentición permanente (33). Es uno

de los factores que se asocia a la etiología de las alteraciones 10 en la línea media, maloclusiones, retención de las piezas dentarias, reabsorción radicular, apiñamientos, malformaciones de otros dientes y diastemas (35). Se puede visualizar clínicamente como radiográficamente y en la literatura, se ha reportado que los dientes supernumerarios ocurren en el 6% o más de la población normal. 30 Esta anomalía se puede clasificar en suplementario o eumórfico, y rudimentario o dismórfico. El suplementario o eumórfico es la duplicación de la serie dental normal. Se encuentra comúnmente en los incisivos laterales tanto en el maxilar superior como en el inferior, en las premolares y molares. Los rudimentarios o dismórficos son piezas dentarias de tamaño y forma anormal, son más pequeños del tamaño habitual (36). Se puede decir que la etiología tanto de la agenesia como de supernumerarios son idiopáticas. En el caso particular de los supernumerarios, se creó que se ocasiona por una hiperactividad de la lámina dental. Por otro lado, la agenesia se relaciona a una alteración en la formación de la lámina dental o se debe a un defecto en el desarrollo del germen dental. Ambas anomalías comparten su origen a una condición multifactorial influenciada por factores genéticos, ambientales, patológicos y evolutivos involucrados en los mecanismos normales de la odontogénesis (36). Dentro de la Agenesia Dental tenemos a la hipodoncia, la oligodoncia y la anodoncia. La hipodoncia se conoce como la ausencia congénita de uno a seis dientes, excluyendo a las terceras molares, 33 cuando afecta a la dentición temporal, puede provocar reducción del crecimiento del hueso alveolar y deficiencia en el desarrollo de los rebordes alveolares (37). Raramente afecta a la dentición temporal, pero cuando esto sucede, por consiguiente, termina afectando también a la dentición permanente. En la dentición temporal las piezas dentarias menos afectadas son los caninos superiores y en la dentición permanente las piezas dentarias menos afectadas son los caninos inferiores, también se puede localizar de forma unilateral o bilateral y tiene mayor prevalencia en el maxilar que en la mandíbula (38). La oligodoncia es una anomalía dentaria de número, que se refiere a la ausencia de más de 6 piezas dentales (40). Afecta en el desarrollo del hueso alveolar del maxilar superior y maxilar inferior; también se puede apreciar una reducción en la altura facial, esta anomalía afecta en la morfología, desarrollo, erupción y exfoliación de las piezas dentarias (39). Su etiología puede darse por enfermedades virales en la gestación, factores congénitos, desequilibrios metabólicos, factores ambientales y anomalías en el desarrollo. Otras causas pueden deberse a la sobredosis de radiación, traumatismos dentales, disfunción glandular, raquitismo, sífilis, sarampión en el embarazo y disturbios intrauterinos severos. Muchas veces el reconocimiento de esta anomalía se da por hallazgos radiológicos. La oligodoncia puede

llevar a ciertas complicaciones, como la disfunción masticatoria, maloclusiones, dificultad en la pronunciación, afecta el perfil estético y posibles daños severos en la calidad de vida, por el impacto psicológico negativo (40). La anodoncia es una anomalía dentaria de número que afecta a ambos maxilares, superior e inferior, con la ausencia completa de dientes (41). El tratamiento con implantes, es un reemplazo eficiente de las piezas dentarias ausentes, son colocados dentro del hueso y estos ayudan en el soporte, retención y estabilidad de la prótesis. Los pacientes pueden utilizar implantes y prótesis parcialmente removibles, que mejoran la funcionalidad y estética que ofrecían los dientes naturales (42). La hiperdoncia, según algunos autores por su localización toma el nombre de mesiodens, paramolar o distomolar (43). Los mesiodens se ubican entre los incisivos centrales superiores, siendo único o múltiple, unilateral o bilateral, erupcionado o impactado, vertical, horizontal o invertido; provocando retraso de erupción, desviación de la erupción, retención, reabsorción de los dientes permanentes y diastemas. El Paramolar es una molar pequeña y rudimentaria, localizado por vestibular o lingualmente de un molar o en el espacio intermaxilar del segundo y tercer molar (44). El distomolar está situado en la cara distal del tercer molar, es pequeño y rudimentario; pero puede presentarse en cualquier pieza dentaria como los premolares supernumerarios, actualmente, es insuficiente la información estadística acerca de ellos y los trabajos de Stafne<sup>2</sup> han sido los más citados (45). Como sabemos la pieza supernumeraria más frecuentes es el incisivo lateral superior, en segundo lugar, el cuarto molar superior y en el tercer lugar de frecuencia al premolar inferior, resaltando a los premolares según la ubicación donde se encuentren, su morfología dental puede variar, sabemos que con mayor frecuencia se presenta en la mandíbula y casi siempre son eumórficos, pero en el maxilar normalmente son heteromórficos. En la cavidad oral de algunos pacientes puede presentarse varios dientes supernumerarios, sin presencia de algún tipo de síndrome clínico complejo que afecte al paciente esta patología toma el nombre de hiperdoncia múltiple (46).

Debido a la problemática planteada se formuló el problema general el cual fue: ¿ Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022? Igualmente se describen los problemas específicos los cuales fueron: ¿ Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según sexo ? ¿ Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según morfología ?

¿ Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022segun localización ?

¿ Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022,según orientación ?

Se justifica la presente investigación debido a que desde el punto de vista teórico no existen investigaciones sobre la prevalencia en la región, de modo que su realización contribuirá a obtener resultados actuales que puedan ser empleados como referencia y comparación en futuras investigaciones, concientizando al profesional de salud bucal para que tenga en cuenta que las anomalías dentarias de número conllevan a problemas oclusales, estéticos, ortodónticos y patológicos. Así mismo desde el punto de vista metodológico se justifica la investigación debido a la utilización de las radiografías panorámicas digitales para la evaluación de estas anomalías dentarias de número, ya que dichas pruebas imagenológicas son un método para la confirmación de estas anomalías dentarias, que se le hacen a los pacientes cuando se le realizan tratamientos de rutina.

A continuación, el objetivo general el cual fue: determinar las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022. Asimismo, los objetos específicos fueron: Establecer las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según sexo ; Determinar las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según morfología; Establecer las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022segun localización ;Determinar las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022

Dentro de la hipótesis general se mencionó: Las anomalías dentarias de número supernumeraria es más prevalente en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022 . Asimismo, las hipótesis específicos fueron: Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según sexo ; Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según morfología; Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022segun localización ; Existe

relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según orientación

## **II. MÉTODO**

### 2.1 Tipo y Diseño de Investigación

El tipo de investigación fue de diseño, transversal, prospectivo, de enfoque cuantitativo.

El tipo de investigación transversal se define transversal porque los instrumentos fueron aplicados en un momento específico de tiempo.

La investigación fue descriptiva dado que medirá las características de las variables porque midió la relación entre una o más variables de estudio.

La investigación fue de enfoque cuantitativo porque permitió medir y procesar información.

### 2.2. Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR FINAL
Anomalias dentarias de número	Es el número de reincidencias de una afección dental en una población sobre el aumento o disminución sobre la cantidad de dientes en la boca.	Observación de radiografías panorámicas	Agenesia Supernumeraria	Nominal	0. ausente 1: si presenta 2: no presenta	Frecuencia de Anomalias dentarias de número
Sexo	Conjunto de características diferenciadas que la sociedad asigna a hombres y mujeres <sup>9</sup>	La apariencia de los individuos determinado en masculino y femenino que acudieron a la toma de la radiografía panorámica	Fenotipo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
Morfología	Descripción de la forma y estructura anatómica externa de un determinado objeto	Características anatómicas del diente supernumerario al momento de evaluar la radiografía panorámica	Tipo morfológico	Cualitativa	Nominal	Suplementarios Rudimentarios
Localización	La capacidad de determinar la ubicación específica que tiene un objeto específico en un espacio determinado	Ubicación actual del diente supernumerario al momento de realizar el examen radiográfico	Sector de Localización	Cualitativa	Nominal	Anterior Molar Premolar
Orientación	Es la posición o dirección de un objeto con respecto a un punto específico	Dirección en la que se encuentra el diente al momento de la evaluación de la radiografía panorámica	Orientación del diente	Cualitativa	ordinal	1. Vertical 2. Invertido 3. transversal

## 2.3 Población, Muestra y Muestreo

### Población de estudio

La población estuvo conformada por las radiografías panorámicas del mes de marzo y abril del 2022, sumando aproximadamente un total de 150 radiografías.

El muestreo se adecúa al Probabilístico o Aleatorio al Azar Simple, que es un proceso en el que se conoce la probabilidad que tiene cada elemento de integrar la muestra.

### Muestra y muestreo

Se aplicó el muestreo aleatorio simple para proporciones de la población finita.

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

Dónde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$  (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.5)
- d = precisión (en este caso deseamos un 5%).

$$n = \frac{150 * 1.96^2 * 0.05 * 0.5}{0.05^2 * 149 + 1.96^2 * 0.05 * 0.5} = 90$$

Se obtuvo una muestra 86 radiografías panorámicas.

Criterios de inclusión:

- Radiografías panorámicas que pertenecen al periodo marzo-abril 2022.
- Radiografías panorámicas con calidad de imagen aceptable.
- Radiografías panorámicas de pacientes de 6 a 16 años de edad.

Criterios de exclusión:

- Radiografías panorámicas que no pertenecen al periodo marzo-abril 2022.
- Radiografías panorámicas que tengan algún traumatismo en los maxilares.
- Radiografías panorámicas que no hayan sido reveladas en el centro de tomografía y radiología maxilofacial de Ayacucho.

#### 2.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección y Procesamiento de Datos, Validez y Confiabilidad.

La técnica utilizada fue la observación, se recopilará información de las radiografías panorámicas en una ficha previamente diseñada, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recogió la información (20)

Se elaboró una ficha de recolección de datos, que será validada mediante juicio de expertos. El cual simplificará el registro de código del usuario, sexo, maxilar que tenga alguna afección, y la anomalía dentaria que contenga la radiografía panorámica. Una vez aprobada por el centro de tomografía y radiología maxilofacial Ayacucho, se procederá a la evaluación de las radiografías panorámicas, así como plasmar los hallazgos radiográficos sin alterar cualquier dato y no teniendo alguna distracción alrededor.

##### Validez y confiabilidad

La confiabilidad es la posibilidad de que un artículo, componente, equipo, máquina o sistema, realice su función determinada dentro de un proyecto, de acuerdo con las condiciones de operación, dentro de un período de tiempo definido (21). El presente instrumento pasará por una valoración para su posterior validación de acuerdo a la metodología de Juicio de Expertos, para lo cual se utilizó la ficha correspondiente brindada por la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt en el año 2020. Para medir la confiabilidad de la frecuencia de anomalías dentarias de número se midió con el coeficiente del alpha de combrach., obteniéndose un valor 0.99, altamente confiable.

#### 2.5 Procedimiento

Con la previa autorización del coordinador académico de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, se procedió a lo siguiente:

- Se solicitó autorización al Centro Radiológico - Ayacucho para la realización del presente trabajo de investigación.
- Una vez obtenido el permiso, se procedió a fijar fecha, día y hora en la que se recabarían los datos.
- Se aplicó el instrumento a la población objeto de estudio de acuerdo a los criterios establecidos, en función de las variables en estudio.
- Una vez recogido los datos se revisó, se introdujo a un sistema de cómputo y fueron tabulados en la computadora a través de la aplicación de métodos estadísticos computarizados en los formatos respectivos.
- Los datos obtenidos se tabularon con el apoyo de paquetes estadísticos.
- Como última etapa del proceso de recolección de datos se elaboró la tabulación de las mediciones obtenidas para su respectivo análisis estadístico.
- Finalmente se hizo un análisis de los resultados encontrados.

## 2.6 Método de Análisis de Datos

Para la presente investigación se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistic 25 en español con el software Windows 10. Se utilizó estadística descriptiva de tablas de frecuencia para la distribución de los datos y gráficos para la representación de los resultados obtenidos y para comprobar la hipótesis del estudio se utilizó pruebas no paramétricas como el Chi cuadrado de Pearson.

## 2.7 Aspectos Éticos

El análisis ético se efectuó de acuerdo a criterios determinados por el Comité de ética de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Se cumplió con los criterios de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de Principios Éticos para las investigaciones en seres humanos, donde expresa que se debe proteger la

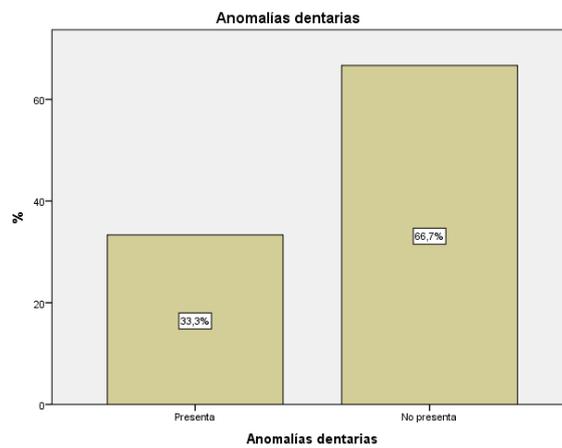
identidad, intimidad y la confidencialidad de los datos personales de las personas investigadas, así como de proteger la vida y bienestar del individuo que participa en la investigación (39). Además se cumplió con los principios éticos de beneficencia, ya que se identificó la ansiedad que presenta el paciente siendo tomado en cuenta por el cirujano dentista en la atención dental de estos pacientes; no maleficencia, ya que el estudio no causó daño físico ni psicológico a ninguno de los participantes, respetando la vida e integridad de las personas; autonomía, porque cada paciente fue libre de decidir su participación en la investigación y justicia, porque todos los participantes fueron tratados por igual (40).

### III. RESULTADOS

**Tabla N°1 Anomalías dentarias de número**

		Cantidad	Porcentaje
Valid	Presenta	30	33,3
	No presenta	60	66,7
	Total	90	100,0

Fuente : SPSSv23



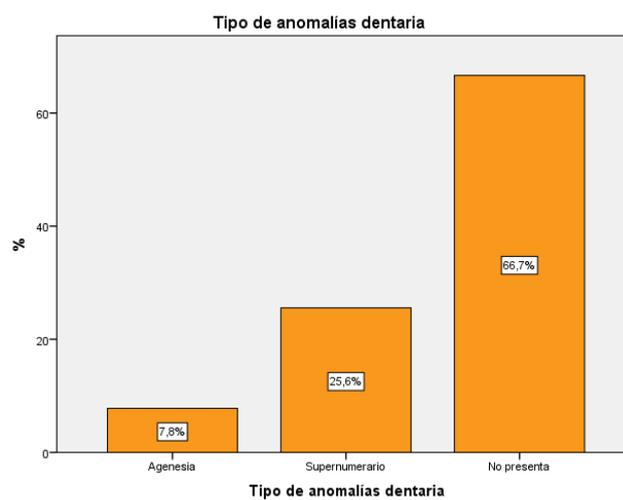
**Gráfico N° 1. Anomalías dentarias**

Interpretación: De la tabla se aprecia que del total de radiografías  $n=90$ , el 33,3% presentaron anomalías dentarias y el 66,7% no presentaron anomalías dentarias.

**Tabla N°2 Tipo de anomalías dentaria**

		Cantidad	Porcentaje
Valid	Agenesia	7	7,8
	Supernumerario	23	25,6
	No presenta	60	66,7
	Total	90	100,0

Fuente : SPSSv23

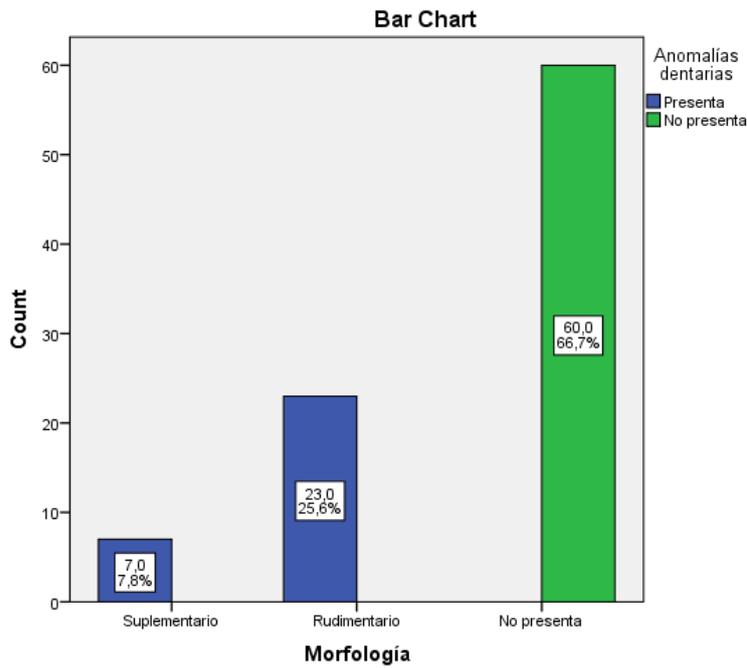


**Gráfico N° 2 .Tipo de anomalías dentaria**

Interpretación: De la tabla se aprecia que del total de radiografías n=90, el 7.8% presentaron agnesia y el 66.7% presentaron anomalías dentaria supernumeraria.

**Tabla N°3. Morfología según Anomalías dentarias**

			Anomalías dentarias		
			Presenta	No presenta	Total
Morfología	Suplementario	n	7	0	7
		%	7,8%	0,0%	7,8%
	Rudimentario	n	23	0	23
		%	25,6%	0,0%	25,6%
	No presenta	n	0	60	60
		%	0,0%	66,7%	66,7%
Total	n	30	60	90	
	%	33,3%	66,7%	100,0%	



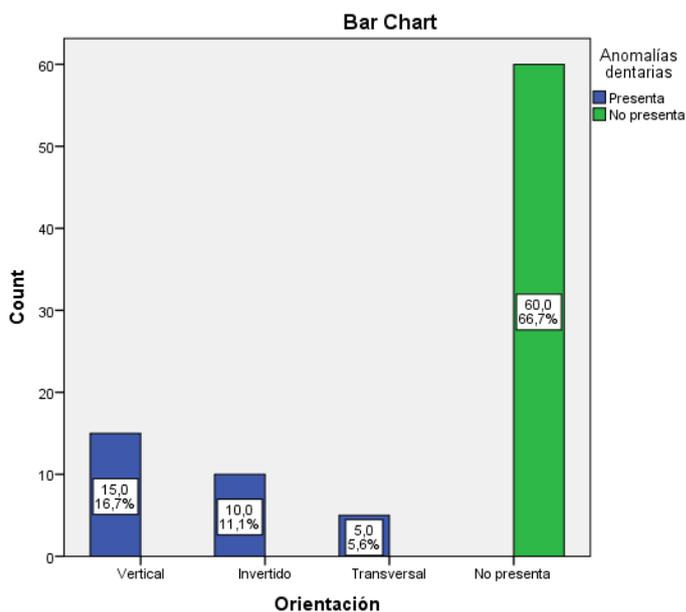
**Gráfico N°3. Morfología según Anomalías dentarias**

Interpretación: De la tabla se aprecia que del total de radiografías que presentaron anomalías dentarias n=90, el 25.6% presentaron morfología rudimentario .

**Tabla N°4. Orientación según Anomalías dentarias**

		Anomalías dentarias		Total
		Presenta	No presenta	
Orientación Vertical	n	15	0	15
	%	16,7%	0,0%	16,7%
Invertido	n	10	0	10
	%	11,1%	0,0%	11,1%
Transversal	n	5	0	5
	%	5,6%	0,0%	5,6%
No presenta	n	0	60	60
	%	0,0%	66,7%	66,7%
Total	n	30	60	90
	%	33,3%	66,7%	100,0%

**Gráfico N°3. Orientación según Anomalías dentarias**

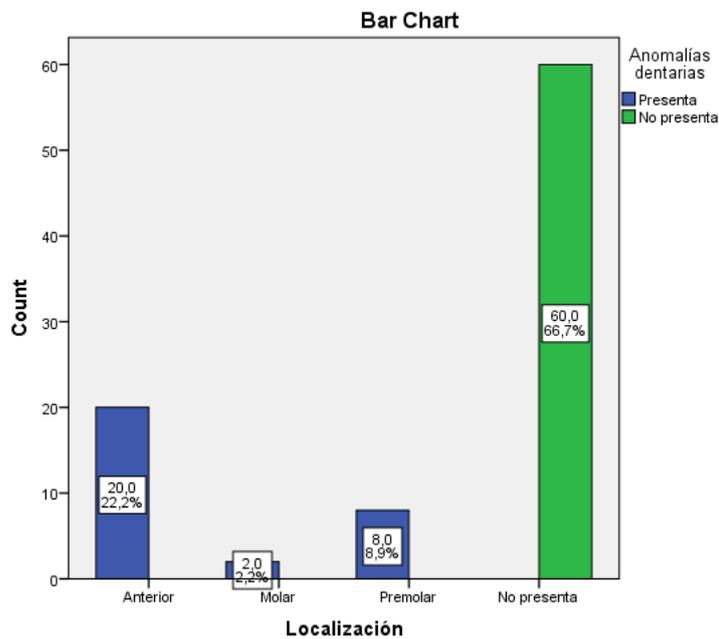


Interpretación: De la tabla se aprecia que del total de radiografías que presentaron anomalías dentarias n=90, el 16.7% presentaron orientación vertical ; el 11.1% presentaron orientación invertido y el 5.6% presentaron orientación transversal.

**Tabla N°4. Localización segun Anomalías dentarias**

			<u>Anomalías dentarias</u>		
			Presenta	No presenta	Total
Localización	Anterior	n	20	0	20
		%	22,2%	0,0%	22,2%
	Molar	n	2	0	2
		%	2,2%	0,0%	2,2%
	Premolar	n	8	0	8
		%	8,9%	0,0%	8,9%
No presenta	n	0	60	60	
	%	0,0%	66,7%	66,7%	
Total	n	30	60	90	
	%	33,3%	66,7%	100,0%	

**Gráfico N°3. Orientación según Anomalías dentarias**



Interpretación: De la tabla se aprecia que del total de radiografías que presentaron anomalías dentarias n=90, el 22.2% presentaron en el sector anterior superior o inferior

## CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL

Ha: Las anomalías dentarias de número supernumeraria es más prevalente en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022

Ho: Las anomalías dentarias de número supernumeraria es más prevalente en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022

Nivel de significación

$\alpha = 0,05$  es decir (5%)

a) Prueba estadística

Se escoge la prueba Z para proporciones por ser correlacional y tener el instrumento en la escala ordinal

	Valor	p
Prueba Z	12.4	0.000

Criterios de decisión

Se rechaza la hipótesis nula Ho, y se acepta la hipótesis alterna Ha, si cumple que (p valor) es menor que nivel de significancia  $\alpha$  . ( $p < 0,05$ )

Se acepta la hipótesis nula Ho, y se rechaza la hipótesis alterna Ha, si cumple que (p valor) es mayor que nivel de significancia  $\alpha$  . ( $p > 0,05$ )

**Decisión estadística**

Como:

$$p = 0,000$$

$$\alpha = 0,05$$

Remplazando los valores se tiene; ( $0,000 < 0,05$ ) entonces  $p < 0,05$ , por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

## Conclusión estadística

Por lo tanto, Las anomalías dentarias de número supernumeraria es más prevalente en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022

## Hipótesis 1

Ha: Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según sexo

Ho: No existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según sexo

## Nivel de significación

$\alpha = 0,05$  es decir (5%)

### b) Prueba estadística

Se escoge la prueba Z para proporciones por ser correlacional y tener el instrumento en la escala ordinal

	Valor	p
Chi cuadrado	34.2	0.000

## Criterios de decisión

Se rechaza la hipótesis nula Ho, y se acepta la hipótesis alterna Ha, si cumple que (p valor) es menor que nivel de significancia  $\alpha$  . ( $p < 0,05$ )

Se acepta la hipótesis nula Ho, y se rechaza la hipótesis alterna Ha, si cumple que (p valor) es mayor que nivel de significancia  $\alpha$  . ( $p > 0,05$ )

## Decisión estadística

Como:

$$p = 0,000$$

$$\alpha = 0,05$$

Remplazando los valores se tiene; ( $0,000 < 0,05$ ) entonces  $p < 0,05$ , por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

### Conclusión estadística

Por lo tanto, Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según sexo

### Hipótesis 2

Ha: Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según morfología

Ho: No existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según morfología

### Nivel de significación

$$\alpha = 0,05 \text{ es decir (5\%)}$$

#### c) Prueba estadística

Se escoge la prueba Z para proporciones por ser correlacional y tener el instrumento en la escala ordinal

	Valor	p
Chi cuadrado	67.4	0.000

### Criterios de decisión

Se rechaza la hipótesis nula Ho, y se acepta la hipótesis alterna Ha, si cumple que (p valor) es menor que nivel de significancia  $\alpha$ . ( $p < 0,05$ )

Se acepta la hipótesis nula  $H_0$ , y se rechaza la hipótesis alterna  $H_a$ , si cumple que (p valor) es mayor que nivel de significancia  $\alpha$ . ( $p > 0,05$ )

### Decisión estadística

Como:

$$p = 0,000$$

$$\alpha = 0,05$$

Remplazando los valores se tiene; ( $0,000 < 0,05$ ) entonces  $p < 0,05$ , por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

### Conclusión estadística

Por lo tanto, Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según morfología

Hipótesis 3

Ha: Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según localización

Ho: No existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según localización

Nivel de significación

$$\alpha = 0,05 \text{ es decir (5\%)}$$

d) Prueba estadística

Se escoge la prueba Z para proporciones por ser correlacional y tener el instrumento en la escala ordinal

	Valor	p
Chi cuadrado	86.3	0.000

### Criterios de decisión

Se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$ , si cumple que (p valor) es menor que nivel de significancia  $\alpha$ . ( $p < 0,05$ )

Se acepta la hipótesis nula  $H_0$ , y se rechaza la hipótesis alterna  $H_a$ , si cumple que (p valor) es mayor que nivel de significancia  $\alpha$ . ( $p > 0,05$ )

### Decisión estadística

Como:

$$p = 0,000$$

$$\alpha = 0,05$$

Remplazando los valores se tiene; ( $0,000 < 0,05$ ) entonces  $p < 0,05$ , por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

### Conclusión estadística

Por lo tanto, Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según localización .

### Hipótesis 4

Ha: Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según orientación

Ho: No existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según orientación

### Nivel de significación

$$\alpha = 0,05 \text{ es decir (5\%)}$$

#### e) Prueba estadística

Se escoge la prueba Z para proporciones por ser correlacional y tener el instrumento en la escala ordinal

	Valor	p
Chi cuadrado	76,8	0.000

#### Criterios de decisión

Se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$ , si cumple que (p valor) es menor que nivel de significancia  $\alpha$  . ( $p < 0,05$ )

Se acepta la hipótesis nula  $H_0$ , y se rechaza la hipótesis alterna  $H_a$ , si cumple que (p valor) es mayor que nivel de significancia  $\alpha$  . ( $p > 0,05$ )

#### Decisión estadística

Como:

$$p = 0,000$$

$$\alpha = 0,05$$

Remplazando los valores se tiene; ( $0,000 < 0,05$ ) entonces  $p < 0,05$ , por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

#### Conclusión estadística

Por lo tanto, Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según orientación.

#### IV. DISCUSIÓN

Las anomalías dentarias de número son alteraciones en la formación de la estructura dental común de los maxilares. Se tiene que tener en cuenta algunos factores que pudieron haber influenciado en los resultados de distintos estudios de otros autores. Nuestros resultados reportan que Las anomalías dentarias de número supernumeraria es más prevalente en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022 ., Asimismo, el 33,3% presentaron anomalías dentarias y el 66.7% no presentaron anomalías dentarias, el 7.8% presentaron agenesia y el 66.7% presentaron anomalías dentaria supernumeraria, el 25.6% presentaron morfología rudimentario, el 16.7% presentaron orientación vertical ; el 11.1% presentaron orientación invertido y el 5.6% presentaron orientación transversal, el 22.2% presentaron en el sector anterior superior o inferior, estos resultados no coinciden con la investigación de **Ramos H., Lima (2017)** concluyó que la frecuencia de anomalías en cuanto al numro fue 24.7% teniendo la hipodoncia en 20,8 %, las piezas más afectadas con hipodoncia (34,5 %) fueron las terceras molares inferiores, y 3,9 % en hiperdoncia. El hueso más afectado fue el maxilar superior con 47,37 %. El sexo con mayor afectación fue el sexo masculino 28,20 %(16).

**Serrano E., Chiclayo (2018)** concluyó que la frecuencia de anomalías dentarias en cuanto al número obtuvo el 10,6 %, también concluyó que las agenesias fueron más frecuentes en niños y niñas de 11 años de edad (8,5 %) y de 12 años (8,3 %), la hiperdoncia de 9 años (6,6 %) y 8 años (5,5 %). El sexo más perjudicado fue el masculino en hipodoncia con 7,5 % e hiperdoncia 6,1 %(17).**Zevallos M., Lima (2021)** concluyó que las anomalías dentales en cuanto al número fue 27,8 %, la edad más afectada fue de 32,6 % de 6 a 9 años de edad, y de 10 a 12 años un 24,2 %, y según el sexo, el más afectado fue el femenino con 30,6 %. La hipodoncia fue la alteración más frecuente teniendo el 16,7 % y la hiperdoncia un 11,1 % (18). **Baca Y., Lima (2018)**. Los resultados reflejaron que la prevalencia más encontrada en anomalías según número fueron la hipodoncia e hiperdoncia, mayormente en sexo femenino, y las piezas más afectadas por la hipodoncia fue la pieza 15 e hiperdoncia 45. (19) También coincide con Xavier B., Et al. 2021, Se concluyó que las anomalías dentarias de número fueron más prevalentes que las anomalías dentarias de forma; teniendo en primer lugar a la agenesia (21). Martins G. K., Et al.13 2021, En conclusión, según las radiografías analizadas en pacientes pediátricos 5 de 4 a 12 años de edad, la prevalencia de anomalías dentarias es alta con un porcentaje de 22,7%, aunque sin distinción del género, ni edad y ubicación, pero de mucha importancia clínica, ya que son muy frecuentes (22). Roschel T.

C., Et al.15 2019, En conclusión, las anomalías dentarias interfieren con el desarrollo de la oclusión, siendo fundamental el diagnóstico precoz para la planificación de los abordajes ortodónticos en el período más adecuado (23). Sejdini M., Çerkezi S.16 2018, Llegaron a la conclusión que los hallazgos para la prevalencia de hipodoncia están en un promedio del 3,46% comparados con la literatura. Se observó una diferencia significativa de la prevalencia de hipodoncia con un 3,46%, frente a hiperdoncia con un 0,76% (23). Uğur Z., Et al.17 2018, Concluyeron que la presencia de anomalías dentales complica la estética dental general, así como el tratamiento de ortodoncia. Se encontró una asociación entre la maloclusión esquelética / patrón de crecimiento vertical y las anomalías dentarias, una de ellas es la agenesia, El diente supernumerario no fue significativamente diferente entre los grupos de maloclusión (25). Fekonja A.18 2017, Concluyendo que con un buen equipo multidisciplinario y la detección temprana de las anomalías dentarias se puede idear un plan de tratamiento para minimizar las complicaciones y mejorar la estética y la parte funcional en los pacientes que presentan anomalías dentarias (26). Según estudios, las alteraciones dentales que mayor prevalencia muestran, son las anomalías de número y muchas veces los pacientes no llegan a la consulta por esta afección; por eso, entre los roles que cumple el odontólogo, tiene que tener muy en cuenta la cronología de erupción de dientes temporales y dientes permanentes en la revisión exhaustiva del paciente, para saber si hay alguna anomalía en los maxilares.6 Si bien, el contar con el diagnóstico de una radiografía panorámica no determina un diagnóstico definitivo, debido a la superposición de las estructuras, nos da un indicio más asertivo,7,8 aproximándonos a elegir la opción más adecuada de tratamiento según las necesidades y así poder disminuir futuras complicaciones como maloclusiones y/o apiñamientos dentales, por ende, problemas nutricionales o problemas estéticos que conlleven a problemas psicológicos y baja autoestima.9 A modo de introducción, las anomalías dentarias de número se dividen en agenesia e hiperdoncia.

#### IV. CONCLUSIONES

- El 33,3% presentaron anomalías dentarias y el 66.7% no presentaron anomalías dentarias.
- El 7.8% presentaron agenesia y el 66.7% presentaron anomalías dentaria supernumeraria.
- El 25.6% presentaron morfología rudimentario
- El 16.7% presentaron orientación vertical ; el 11.1% presentaron orientación invertido y el 5.6% presentaron orientación transversal.
- El 22.2% presentaron en el sector anterior superior o inferior
- Las anomalías dentarias de número supernumeraria es más prevalente en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un centro radiológico - ayacucho 2022
- Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un centro radiológico - ayacucho 2022, según sexo
- Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un centro radiológico - ayacucho 2022, según morfología
- Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un centro radiológico - ayacucho 2022, según localización
- Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un centro radiológico - ayacucho 2022, según orientación

## VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la presente investigación sea replicada en diferentes centros radiológicos en la misma ciudad para tener una muestra más significativa.
- Se recomienda más investigaciones en diferentes regiones para tener una muestra más representativa, para conocer la prevalencia a nivel nacional y poder ser contrastables.
- También se recomienda realizar futuras investigaciones donde se evalúen otras anomalías dentarias y las relacionen con algunos síndromes o alteraciones congénita.
- Se recomienda evaluar el tipo de pieza dentaria más afectada con los diferentes tipos de anomalías.
- Determinar las anomalías dentarias en una población adulta más uniforme. 3. Se recomienda solicitar el uso de exámenes complementarios como radiografías panorámicas para el correcto diagnóstico de anomalías dentarias y para establecer un adecuado plan de tratamiento.
- Determinar la relación entre la prevalencia de anomalías dentarias y caracteres morfométricos en individuos de una determinada población.
- Evaluar el rango de error en el diagnóstico de anomalías dentarias en estudiantes de estomatología calibrados y no calibrados

## REFERENCIAS

1. Brand R., Isselhard D. Anatomía de las estructuras orofaciales. 6ta edición. España: Harcourt Brace Iberoamericana; 1999.
2. Gibilisco J. Turlington E. Stafne Diagnóstico Radiológico en Odontología. 5ed edición. Buenos Aires: Editoria Médica Panamericana; 1987.
3. Reed McKinney, Heather Olmo. Developmental disturbances of the teeth anomalies of number. StatPearls [Internet] 2021 [citado 23 de Nov. 2021]; treasure island (FL): StatPearls publishing. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573071/>
4. Lagos D., Martínez A., Palacios J., Tovar D., Hernández J., Jaramillo A. 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. Rev. Nac Odontol. [InEternet] 2015 [citado 23 de nov. 2021]; 11(20):31-39 Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/940/891>
5. 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 [citado 23 de nov. 2021]; 95(102). Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odovtos/v21n1/2215-3411-odovtos-21-01-95.pdf>
6. Mayancela J., Alvareado A. Anomalías dentarias de número, presentes en pacientes con labio y paladar fisurado, de 6 a 12 años de edad. Revisión de la literatura. Oactiva UC cuenca. [Internet] Set-Dic 2021 [citado 23 de nov. 2021]; 6(3): 23-30 Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/620/671>
7. Mora B., Sofía M. Indicaciones Odontológicas para Radiografías Panorámicas Digitales. Segundas Jornadas de Actualización en Prácticas Odontológicas Integradas S.E.P.O.I. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Plata. La Plata, Argentina – 6 de Octubre de 2017 [Internet] [citado 23 de 29 nov. 2021]; Disponible en: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/64595/Documento\\_completo\\_...pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/64595/Documento_completo_...pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Navas M. Prevalencia de dientes supernumerarios en pacientes con labio y paladar hendido mediante el análisis de ortopantomografías. Rev. Esp Cir Oral Maxilofac

- [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; maxilo298(8): 1-8 Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/81215340>
9. Vélez D., Quiceno S., Trujillo A., Henao E., Londoño M., Ortiz L., González S. Alteraciones y anomalías dentales Forma, Tamaño y Número. Redices [Internet] 2018 [citado 23 de nov. 2021]; 617(63): 847. Disponible en: [https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/409/1/Alteraciones\\_Anomalias\\_Dentales.pdf](https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/409/1/Alteraciones_Anomalias_Dentales.pdf)
  10. Levalle M., Lambruschini V., Hernández F., Gómez B., Escapil C., Iriquin S. Prevalencia de agenesia de piezas dentarias permanentes en pacientes infantiles. Congreso Internacional “55 Aniversario” de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Plata. La Plata, Argentina – 21 al 23 de Septiembre de 2016 [Internet] [citado 23 de nov. 2021]; Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/115452/Poster.pdfPDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  11. Ferreyra R, Baró M, Castagno J, Rocamundi M, Viotto J. Guía de Anatomía Patológica Bucal. primera ed. Simaeditora , editor. Córdoba: Simaeditora; 2013.
  12. Alvarez M. Prevalencia de alteraciones dentales en radiografías panorámicas de pacientes del área de ortodoncia de la clínica estomatológica "Luis Vallejo Santoni" de la Universidad Andina del Cusco Semestre 2014-II,2015-I y 2015-II. Tesis de titulación. Cusco: Universidad Andina del Cusco, Escuela de odontología; 2016.
  13. Ramos RJ. Prevalencia de anomalías dentarias en número, de pacientes que acuden al servicio de ortodoncia de la clínica odontológica especializada Policía Nacional del Perú "Angamos",Lima 2010-2016. Tesis de Titulación. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Escuela de odontología; 2017
  14. García M. Hallazgo de anomalías dentarias de número y erupción en radiografías panorámicas en pacientes del centro radiológico Xcrom de Andahuaylas, Enero 2016-Mayo 2017. Tesis de Titulación. Andahuaylas: Universidad Alas Peruanas, Escuela de estomatología; 2018.
  15. Alvarez M. Prevalencia de alteraciones dentales en radiografías panorámicas de pacientes del área de ortodoncia de la clínica estomatológica "Luis Vallejo Santoni" de la Universidad Andina del Cusco Semestre 2014-II,2015-I y 2015-II. Tesis de titulación. Cusco: Universidad Andina del Cusco, Escuela de odontología; 2016.

16. Ramos RJ. Prevalencia de anomalías dentarias en número, de pacientes que acuden al servicio de ortodoncia de la clínica odontológica especializada Policía Nacional del Perú "Angamos", Lima 2010-2016. Tesis de Titulación. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Escuela de odontología; 2017.
17. Serrano LdM. Frecuencia de anomalías dentarias de número en dentición mixta de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes de la provincia de Chiclayo, Periodo 2012-2013. Tesis de titulación. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Escuela de odontología; 2018.
18. Zevallos M. Prevalencia de Anomalías dentales de número en niños de 6 a 12 años que acudieron a un centro radiológico de la ciudad de Huánuco 2015 al 2018. Tesis de maestría. Huánuco: Universidad de Huánuco, Escuela postgrado; 2021.
19. Baca MY, Córdova ET, Castillo S. 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. Tesis de titulación. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología; 2018.
20. Romero D., 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. Tesis de título de especialidad. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología; 2019.
21. Xavier B., Buchmann S., Alves R., Sendyk w., Romano C., De Melo M. Prevalência de anomalias de forma e número em pacientes ortodónticos: Estudo observacional. Society and Development, [Internet] 2021 [citado 23 Nov. 2021] 10(9): e3910917504, 1-11. Disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiv87wxa\\_0AhWzErkGHYdBDuAQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F30F%2Frsdjournal.org%2Findex.php%2Frsd%2Farticle%2Fdownload%2F17504%2F15874%2F223655&usg=AOvVaw0sTBBHWj3d-N3iH16SBdhp](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiv87wxa_0AhWzErkGHYdBDuAQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F30F%2Frsdjournal.org%2Findex.php%2Frsd%2Farticle%2Fdownload%2F17504%2F15874%2F223655&usg=AOvVaw0sTBBHWj3d-N3iH16SBdhp)
22. Martins G., Costa M., Ferreira W. análise radiográfica das anomalias dentarias em crianças de 4 a 12 años de idade. Arch Health Invest [Internet] 2021 [citado 23 Nov. 2021] 10(2): 282-286 Disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjBrZLfw\\_0AhUkILkGHbyBpoQFnoECAUQAQ&url=](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjBrZLfw_0AhUkILkGHbyBpoQFnoECAUQAQ&url=)

- h <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/Article/Download/5282/7036&usg=AOvVaw1vT5FvwD49vFniHJ98M9vF>
23. Roschel T., Zanguini G. Silva I., Ramos A., Arias G., Calvo M. relation of dental anomalies with occlusal alterations in the pediatric patients. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. [Internet] 2019 [citado 23 Nov. 2021] 19(1): e4026, 1-10 Disponible en: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/tfcBmbJLrMrbbPMZ47GjRTN/?format=pdf&lang=en>
  24. Sejdini M., Cerkezi S. Dental Number Anomalies and Their Prevalence According to Gender and Jaw in School Children 7 To 14 Years. *Open Access Maced J Med Sci*. [Internet] 2018 [citado 23 Nov. 2021] 6(5):867-873. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5985881/>
  25. Ugur Z., Korkmaz Y. Sarioglu B. Investigación radiográfica de la relación entre maloclusiones dentales y anomalías dentales en la población Turca. *Cumhuriyet Dental Journal*. [Internet] 2018 [citado 23 de Nov. 2021] 21(4) 343- 349. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/330006568\\_Radiographic\\_Investigation\\_of\\_The\\_Relationship\\_Between\\_Dental\\_Malocclusions\\_And\\_Dental\\_Anomalies\\_on\\_the\\_Turkish\\_Population](https://www.researchgate.net/publication/330006568_Radiographic_Investigation_of_The_Relationship_Between_Dental_Malocclusions_And_Dental_Anomalies_on_the_Turkish_Population)
  26. Fekonja A. La prevalencia de anomalías del desarrollo dental de los dientes permanentes en los niños y su influencia en la estética. Wiley periódicos, inc. *J. Esthet Restor Dent* [Internet] 2017 [citado 23 Nov. 2021] 29:276-283 Disponible en: [https://www.academia.edu/37425570/Anormalidades\\_de\\_los\\_dientes\\_Anita\\_Fekonja\\_2017\\_espanol](https://www.academia.edu/37425570/Anormalidades_de_los_dientes_Anita_Fekonja_2017_espanol)
  27. Leslie P. James L. *Texto Atals De Histología*. 3ra edición. México: McGraw hill Interamericana; 2010. 20. José Hib. *Embriología Médica*. 3ra edición. Buenos Aires: El ateneo; 2006.
  28. Sánchez A., Arango L., Gaitán L., Giraldo J., Giraldo L. Martínez C. Agenesia de incisivos laterales superiores y su relación con los genes MSX-1, PAX-9 y síndromes asociados. *Redices*. [Internet] 2018 [citado 23 de nov. 2021]; 617 (3):194 Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/3296/Agenesia%20Incisivos%20Laterales.pdf?sequence=1>
  29. Marchena L., Fernández C. Etiología de las agenesias dentales. *REDOE* [Internet] 2015 [citado 23 de nov. 2021]; Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=192>

30. Eshagh. A., Sedique E. Evaluation of developmental in digital panoramic radiographs in Southeast Iranian population. *J Int Soc Prev Community Dent.* [Internet] 2016 [citado 23 de Nov. 2021]; 6(4): 291–295. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4981929/>
31. Bilge N., Yesiltepe S., Torenek k., Caglayan F., Bilge O. Investigation of prevalence of dental anomalies by using digital panoramic radiographs. *Folia Morphologica.* [Internet] 2018 [citado 23 de nov. 2021]; 77(2): 323-328 Disponible en: [https://journals.viamedica.pl/fovia\\_morphologica/article/view/FM.a2017.0087/44498](https://journals.viamedica.pl/fovia_morphologica/article/view/FM.a2017.0087/44498)
32. Azzaldeen A., Watted N., Abdulgani M., Borbély P., Abu-Hussein M. Tooth agenesis; aetiological factors. *Journal of Dental and Medical Sciences (IOSRJDMS)* [Internet] 2017 [citado 23 de Nov. 2021]; 16(1)V: 75-85 Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Abu-HusseinMuhamad/publication/313108779\\_Tooth\\_Agenesis\\_Aetiological\\_Factors/links/59a940c8aca27202ed681c36/Tooth-Agenesis-Aetiological-Factors.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Abu-HusseinMuhamad/publication/313108779_Tooth_Agenesis_Aetiological_Factors/links/59a940c8aca27202ed681c36/Tooth-Agenesis-Aetiological-Factors.pdf)
33. Cortés J., Brikmann B., Martínez N., Martín M., Sanz J., Santos J., Suárez M., Barona C., Martínez J. Epidemiological features and clinical repercussions of supernumerary teeth in a multicenter study: a review of 518 patients with hyperdontia in Spanish population. *THIEME European journal of dentistry* [Internet] 2020 [citado 23 de Nov. 2021]; 14(2): 415-422 Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0040-1712860>
34. Maddalone M, Rota E, Amosso E, Porcaro G, Mirabelli L. Evaluation of Surgical Options for Supernumerary Teeth in the Anterior Maxilla. *Int J Clin Pediatr Dent.* [Internet] 2018 [citado 23 de nov. 2021]; 11(4):294-298 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6212659/>
35. Ulfohn A. G. Dientes supernumerarios. [Internet] *Editorial Médica Panamericana.* 2015 [citado 23 de nov. 2021]; Disponible en: [http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica\\_panamericana/9789500603140.p df](http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica_panamericana/9789500603140.pdf)
36. Alswed A, Al-Sughier Z. Surgical Management of Unerupted Permanent Maxillary Central Incisors Due to Presence of Two Supernumerary Teeth. *Int J Clin Pediatr Dent.* [Internet] 2020 [citado 23 de nov. 2021]; 13(4):421-424. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7586483/>
37. .Lubinsky M., Kantaputra P. Syndromes with supernumerary teeth. *American journal of medical genetics.* [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; part A/ 33

- 170(10): 2611-2616 Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ajmg.a.37763>
38. Oropeza M. Dientes supernumerarios. Reporte de un caso clínico. La Revista Odontológica Mexicana [Internet] 2013 [abril – junio 2013]; 17(2):91-96 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-odontologiamexicana-90-articulo-dientes-supernumerarios-reporte-un-casoS1870199X13720226>
39. Yagnam Díaz Karim, et al. Prevalencia de agenesia dental en pacientes evaluados en ortodoncia, Santiago de Chile. Odontología Vital [Internet]. 2020 June [cited 2022 Feb 22]; ( 32 ): 57-62. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752020000100057&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752020000100057&script=sci_arttext)
40. Olaya-Castillo A, Hernández-Silva J. Anomalias dentales de número: Supernumerarios en trillizos. Revisión de tema y reporte de casos. Rev. estomatol. [Internet] 2015; 23(2):30-37. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/878061/9-olaya-anomalia-denumero-en-trillizos.pdf>
41. Del Toro L., Sánchez B., Valdés D., Pérez A., Trinquete G., De la Torre H. Oligodoncia no sindrómica: presentación de caso. AMC [Internet] 2017 [citado 23 de nov. 2021]; 21(5): 665-671 Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552017000500014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000500014)
42. Yagnam K., Rozas I., Abdala N., Román V., Tapia C. Prevalencia de agenesia dental en pacientes evaluados en ortodoncia, Santiago de Chile. Odontología vital [Internet] 2020 [citado 23 de nov. 2021]; (32): 57-62 Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752020000100057&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752020000100057&script=sci_arttext)
43. Pérez D., Dra. Pereira Y., Hidalgo Y., Del Monte A. Caracterización de pacientes con hipodoncia atendidos en el policlínico “Guillermo Tejas”. Revista electrónica 34 Dr. Zolio E. Marinello Vidaurreta. [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; Vol. 41, número 1. Disponible en: <http://revzoilomarinellosldcu/index.php/zmv/article/download/443/748>
44. León Z., Salso R., Ros M., Moreno Y., Armesto A. Universidad de Ciencias Médicas. Granma Clínica Universidad de Especialidades Estomatológicas General Macuel Cedeño. Batamo. Multimed [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; 20(3) Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/207/252>

45. Shanmuga G., Vasantha A. Sankara B. Supernumerari tooth- a case report. Unique journal of medical and dental sciences. [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; 04 (01): 7-9 Disponible en: <http://ujconline.net/wpcontent/uploads/2013/09/2-UJMDS-16296-Cr.pdf>
46. Martinez F. Segura F. Parapremolares bilaterales en la mandibula no erupcionados: Reporte de caso. Acta odontologica venezolana [Internet] 2017 [citado 18 de feb. 2018] 56 (1): 9-10. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2018/1/art-5/#> 40. Cosme G. 1era edición, Ed. Panamericana. Buenos Aires 2010 CIRUGÍA BUCAL 6. Hansen L, Kjaer I. Vol. II. Ed. OCEANO. 2004. Barcelona. Disponible en: <http://www.fodonto.uncuyo.edu.ar/cirugia>

**ANEXOS:**  
**Anexo 1: Matriz de Consistencia**

**TEMA: “ANOMALIAS DENTARIAS DE NUMERO EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS EN PACIENTES ENTRE 6-16 AÑOS EN UN CENTRO RADIOLOGICO - AYACUCHO 2022”**

<b>Problema Principal</b>	<b>Objetivo Principal</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variables y dimensiones</b>	<b>Metodología</b>
<p>¿Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022?</p>	<p>Determinar las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022.</p>	<p>Las anomalías dentarias de número supernumeraria es más prevalente en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según sexo ; Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según morfología; Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022segun localización ; Existe relación entre las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según orientación</p>	<p>Anomalías dentarias de número</p> <p>Sexo</p> <p>Morfología</p> <p>Localización</p> <p>Orientación</p>	<p><b>Nivel de investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriptivo</li> </ul> <p><b>Diseño de la investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No experimental</li> <li>• Transversal</li> <li>• Prospectivo</li> </ul> <p><b>Población</b></p> <p>La población estará conformada por las radiografías panorámicas del mes de marzo y abril del 2022, sumando aproximadamente un total de 150 radiografías.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>La muestra estuvo conformada por las radiografías panorámicas del mes de marzo y abril del 2022, sumando aproximadamente un total de 90 radiografías.</p> <p><b>Técnicas</b></p> <p>Observación</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Ficha de recolección de datos</p>
<p><b>Específicos</b></p> <p>¿ Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según sexo ? ¿ Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según morfología ?</p> <p>¿ Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022segun localización ?</p> <p>¿ Cuáles son las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según orientación ?</p>	<p><b>Específicos</b></p> <p>Establecer las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según sexo;</p> <p>Determinar las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022, según morfología;</p> <p>Establecer las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16 años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022segun localización</p> <p>;Determinar las anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas en pacientes entre 6-16</p>			

	años en un Centro Radiológico - Ayacucho 2022			
--	---	--	--	--

## Anexo 2

### TERMINO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes de esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación es conducida por la estudiante Adolfa Melgarejo Cabanillas y Mery Ann Caracciolo Alzamora de la escuela de Estomatología, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. La meta de este estudio es determinar si existe relación entre **“ANOMALIAS DENTARIAS DE NÚMERO EN RADIOGRAFÍAS PANORAMICAS EN PACIENTES ENTRE 6-16 AÑOS EN UN CENTRO RADIOLOGICO - AYACUCHO 2022”**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder a las preguntas de una encuesta, esto tomará aproximadamente 15 minutos. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Su respuesta al cuestionario será anónima. Le agradecemos su atención.

Yo.....con número de DNI.....acepto participar voluntariamente en esta investigación respondiendo la encuesta que se le realizará.

Firma -----

DNI -----

### Anexo 3

#### Ficha de recolección de datos

##### SEXO

- Masculino ( )
- Femenino ( )

##### LOCALIZACIÓN :

- Anterior ( )
- Premolar ( )
- Molar ( )

##### MORFOLOGÍA

- Suplementario ( )
- Rudimentario ( )

##### ORIENTACIÓN

- Vertical ( )
- Horizontal ( )
- Invertido ( )
- Transversal ( )

##### ERUPCIÓN

- Intraóseo ( )
- Extraóseo ( )

## ANEXO N°5

### Confiabilidad

Ficha de recolección de datos

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba piloto a 20 radiografías y se midió con el coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

Donde

K: Número de ítems

Si2: Varianza Muestral

st2 Varianza del total de puntaje de los ítems

$$\sum si^2 = 2,9 \quad st2 = 67,9 \quad K = 23$$

$$\alpha = \frac{15}{15-1} \left( 1 - \frac{1,1}{276} \right) = 0,99$$

Para el análisis correspondiente se tomó una muestra piloto de 20 encuestados. El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems que conforman el ficha de recolección de datos , ya que el resultado del cálculo correspondiente fue de 0.99, lo que evidencia que las preguntas del cuestionario contribuyen de manera significativa a la definición de los conceptos que se desean investigar, ya que cuando el coeficiente se aproxima a uno, el instrumento es muy confiable para la presente investigación.

## ANEXO N°6

### CARTA DE PRESENTACIÓN



LICENCIADA POR SUNEDU

RCD: N° 078-2019-SUNEDU/CD

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Huancayo, 23 de marzo del 2023

Escuela Profesional de Estomatología

Presente. -

**ASUNTO:** Autorización para aplicación de fichas y recopilación de datos para tesis.

De mi mayor consideración:

Por el presente tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de hacerle llegar mis saludos cordiales, y a la vez referirle:

Que CUADROS VEGA SINDY, identificada con DNI 47182749, y TUMIALAN VENTURA JEMMY FREDY, identificada con DNI 44113912 y bachilleres de nuestra casa de estudios, están realizando la ejecución de su tesis titulada "ANOMALIAS DENTARIAS DE NÚMERO EN RADIOGRAFÍAS PANORAMICAS EN PACIENTES ENTRE 6-16 AÑOS EN UN CENTRO RADIOLOGICO - AYACUCHO 2022" a lo cual solicita se le brinde las facilidades necesarias para el desarrollo de su trabajo.

Sin otro particular, me despido de su persona no sin antes reiterar mi alta estima personal y especial consideración.

Atentamente.

**Dr. Gregorio Eudocio Robles Vargas**  
Coordinador de la E.P. de Estomatología – Turno Tarde  
UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
**FRANKLIN ROOSEVELT**

INVERSIONES Y REPRESENTACIONES  
DAXH S.A.

**Josselyn D. Sulca Cáceres**  
ADMINISTRADORA

INVERSIONES Y REPRESENTACIONES  
DAXH S.A.

**David Huancahuari Torres**  
GERENTE GENERAL



Calidad Educativa y  
Acreditación

uroosevelt.edu.pe



Av. Giráldez N° 542 - Huancayo

Teléf. 064 219604 / Celular: 949696998



## ANEXO N°7

### EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS







