



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes atendidos en el centro de diagnóstico bucal y maxilofacial, Lima, 2023 - 2024

**Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista**

Presentado por:

Autora: Ramos Pinto, Martha Yenely


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5252-8411>

Asesor: Mg. Marroquín García, Lorenzo Enrique

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9061-3270>

Lima – Perú

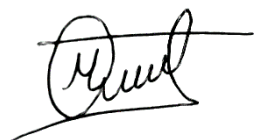
2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 18/11/2023

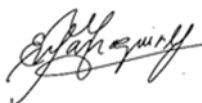
Yo, Martha Yenely Ramos Pinto, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES EVALUADAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SU FORMA Y NÚMERO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE DIAGNÓSTICO BUCAL Y MAXILOFACIAL, LIMA, 2023 – 2024”** Asesorado por el docente P.H.D. M.SC. ESP. Marroquín García Lorenzo Enrique, con N.º DNI 07634704 y código ORCID 0000-0001-9061-3270, tiene un índice de similitud de 13 (TRECE) % con código **ID: oid: 14912:448800060** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el Turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de la autora
 Nombres y apellidos de la egresada
 Martha Yenely Ramos Pinto
 DNI: 71695258



Firma
 Nombres y apellidos del Asesor
 P.H.D. M.SC. ESP. Marroquín García Lorenzo Enrique
 DNI: 07634704

Lima, 12 de abril del 2025.

Dedicatoria

A mis padres, Richard Ramos y Yeny Pinto por haber estado siempre a mi lado motivándome a que sea una chica con muchos sueños, metas y valores. Gracias por creer en mí y acompañarme en cada paso de mi carrera, en momentos difíciles y alentarme a seguir adelante, este logro es el reflejo de todo el amor y dedicación que me brindan día a día, estoy infinitamente agradecida.

A mi hermano Joseph por las palabras de aliento, sabiduría y los consejos valiosos que me han dado la fuerza necesaria para superar cada obstáculo.

Agradecimiento

A dios quien me ha guiado, dado fortaleza, salud y sabiduría para seguir adelante.

A mis profesores quienes con su paciencia y compromiso me han enseñado no solo conocimiento, si no también valores y principios, gracias por impulsarme a dar lo mejor de mi cada día.

Mi gratitud a la universidad Norbert Wiener por la excelencia académica brindada

A mi tutor por los conocimientos, orientación, paciencia y motivación que han sido fundamentales durante la elaboración de este proyecto.

Índice general

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Índice general	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problema específicos	3
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Justificación de la investigación	5
1.4.1 Teórica.....	5
1.4.2 Metodológica.....	5
1.4.3 Práctica	6
1.5 Limitaciones de la investigación	6
1.5.1 Temporal.....	6
1.5.2 Espacial.....	7
1.5.3 Recursos	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8

2.1 Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	8
2.1.2 Antecedentes internacionales	10
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 Anomalías dentales.....	13
2.2.2 Anomalías de tamaño	13
2.2.3 Anomalías de número.....	14
2.2.4 Anomalías de forma.....	15
2.2.5 Anomalías de erupción	18
2.2.6 Radiografías panorámicas	19
2.3 Formulación de hipótesis.....	20
2.3.1 Hipótesis general	20
2.3.2 Hipótesis específicas.....	20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	21
3.1 Método de la investigación.....	21
3.2 Enfoque de la investigación.....	21
3.3 Tipo de investigación	21
3.4 Diseño de la investigación.....	21
3.5 Población, muestra y muestreo	22
3.6 Variables y operacionalización.....	24
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.7.1 Técnica.....	25
3.7.2 Descripción.....	26
3.7.3 Validación.....	26
3.7.4 Confiabilidad	27

3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos	27
3.9	Aspectos éticos	28
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS		29
4.1	Resultados.....	29
4.1.1	Análisis descriptivo de resultados	29
4.2	Discusión de resultados	35
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		39
5.1	Conclusiones.....	39
5.2	Recomendaciones	40
REFERENCIAS		42
ANEXOS		49
	Anexo 1: Matriz de consistencia	50
	Anexo 2: Instrumentos	52
	Anexo 3. Validez del instrumento	53
	Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	56
	Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética.....	58
	Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.....	59
	Anexo 7: Informe del asesor.....	62
	Anexo 8: Reporte de Turnitin.....	63
	Anexo 8: Evidencia fotográfica	64

Índice de tablas

Tabla 1. Prevalencia de anomalías dentales según forma y número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	29
Tabla 2. Frecuencia de anomalías dentales de forma en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.....	30
Tabla 3. Frecuencia de anomalías dentales de número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.....	31
Tabla 4. Frecuencia de anomalías dentales de forma según grupo etario en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	31
Tabla 5. Frecuencia de anomalías dentales de forma según sexo en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024. ...	32
Tabla 6. Frecuencia de anomalías dentales de número según grupo etario en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	33
Tabla 7. Frecuencia de anomalías dentales de número según sexo en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	34
Tabla 8 Índice de concordancia de Kappa.....	56
Tabla 9 Anomalías dentales en forma según experto y evaluador	56
Tabla 10 Anomalías dentales en número según experto y evaluador.....	56

Índice de figuras

Figura 1. Distribución porcentual de anomalías dentales según forma y número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	29
Figura 2. Distribución porcentual de anomalías dentales de forma en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	30
Figura 3. Distribución porcentual de anomalías dentales de número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	31
Figura 4. Distribución porcentual de anomalías dentales de forma según grupo etario en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	32
Figura 5. Distribución porcentual de anomalías dentales de forma según sexo en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	33
Figura 6. Distribución porcentual de anomalías dentales de número según grupo etario en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	34
Figura 7. Distribución porcentual de anomalías dentales de número según sexo en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024.	35

Resumen

El objetivo principal de esta investigación fue determinar la prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial durante el periodo 2023-2024. Se empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño observacional no experimental, transversal y retrospectivo, basado en la evaluación de radiografías panorámicas digitales. La población estuvo conformada por 200 pacientes de entre 12 y 40 años que acudieron al establecimiento en el periodo mencionado. De esta población, se seleccionó una muestra de 132 radiografías mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. Además, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la calidad de los datos analizados. Los resultados mostraron que las anomalías dentales relacionadas con la forma afectaron al 62.9% de los pacientes, mientras que las anomalías de número estuvieron presentes en el 50%. Entre las anomalías de forma, la dilaceración fue la más frecuente (48.48%), seguida del taurodontismo (12.12%). En cuanto a las anomalías de número, la agenesia predominó (41.67%), seguida de dientes supernumerarios (9.09%). También se observó que las anomalías fueron más prevalentes en adolescentes y en mujeres. En conclusión, el estudio evidenció una alta prevalencia de anomalías dentales, destacando la importancia de las radiografías panorámicas en la detección y manejo temprano de estas condiciones. Estos hallazgos subrayan la necesidad de estrategias de diagnóstico y tratamiento específicas, especialmente para adolescentes y mujeres.

Palabras clave: anomalías dentales; forma; número; radiografías panorámicas.

Abstract

The main objective of this study was to determine the prevalence of dental anomalies assessed on panoramic radiographs based on their shape and number in patients aged 12 to 40 years treated at the Oral and Maxillofacial Diagnostic Center during the period 2023-2024. A quantitative approach was employed, with a non-experimental observational, cross-sectional, and retrospective design, based on the evaluation of digital panoramic radiographs. The population consisted of 200 patients between the ages of 12 and 40 who attended the facility during the aforementioned period. From this population, a sample of 132 radiographs was selected using simple random probability sampling. Additionally, inclusion and exclusion criteria were applied to ensure the quality of the analyzed data. The results showed that shape-related dental anomalies affected 62.9% of the patients, while number-related anomalies were present in 50%. Among the shape anomalies, dilaceration was the most frequent (48.48%), followed by taurodontism (12.12%). Regarding numerical anomalies, agenesis predominated (41.67%), followed by supernumerary teeth (9.09%). It was also observed that the anomalies were more prevalent in adolescents and women. In conclusion, the study evidenced a high prevalence of dental anomalies, highlighting the importance of panoramic radiographs in the early detection and management of these conditions. These findings underscore the need for specific diagnostic and treatment strategies, especially for adolescents and women.

Keywords: dental anomalies; form; number; panoramic radiographs.

Introducción

Las anomalías dentales constituyen alteraciones en el desarrollo de la dentición que pueden afectar la forma, número, posición y estructura de los dientes. Estas condiciones, aunque pueden pasar desapercibidas inicialmente, tienen implicaciones clínicas significativas, ya que pueden alterar la funcionalidad oral, la estética dental y la calidad de vida de los pacientes. Entre las anomalías más comunes destacan la dilaceración, el taurodontismo, la agenesia y los dientes supernumerarios, las cuales pueden ser detectadas con mayor precisión a través de estudios radiográficos, como las radiografías panorámicas.

La evaluación de estas anomalías mediante radiografías panorámicas es fundamental, ya que permite identificar y clasificar las alteraciones dentales de manera no invasiva, facilitando el diagnóstico y la planificación de tratamientos ortodónticos, quirúrgicos o protésicos. Este método resulta particularmente útil en poblaciones con acceso limitado a servicios especializados, donde la detección temprana puede prevenir complicaciones mayores.

En el contexto de la práctica odontológica, la prevalencia de estas anomalías varía según factores como la edad, el sexo y las características poblacionales. Por ello, el análisis sistemático de estas alteraciones en diferentes grupos demográficos contribuye al desarrollo de estrategias diagnósticas y terapéuticas más efectivas, ajustadas a las necesidades específicas de cada población.

La presente investigación tuvo como objetivo contribuir al conocimiento sobre la prevalencia de anomalías dentales, evaluadas a través de radiografías panorámicas, resaltando la importancia de este método en el diagnóstico integral y la atención personalizada.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las anomalías dentales o irregularidades en los dientes son fallos desde el nacimiento que pueden aparecer por sí solas o como parte de un conjunto de características; estas se dividen dependiendo de su dimensión, figura, cantidad y composición, además de su efecto en el crecimiento de los dientes, y resultan de la unión de elementos heredados, epigenéticos y del entorno que afectan su formación, lo que puede generar dificultades en el funcionamiento, la disposición y la apariencia (1).

Estos problemas ocasionan importantes dificultades estéticas, de funcionamiento y de alineación en ambas mandíbulas, como resultado de cambios en la forma en que los dientes crecen. Por ende, es crucial tomar medidas tempranas en situaciones particulares (2).

Se han realizado diferentes análisis de la frecuencia de estas anomalías en varias poblaciones, los cuales muestran una diversidad en la frecuencia que oscila entre el 5,5% y el 74,7% (3-5).

Estas se pueden clasificar en genéticas y adquiridas; las anomalías dentales son mayormente causadas por factores genéticos y del entorno durante las etapas de diferenciación histológica y morfológica de los dientes (6). Suelen ser más comunes en individuos con ciertos trastornos, como el síndrome de Down, donde la incidencia es cinco veces mayor que en la población general (7).

En las irregularidades relacionadas con el número de dientes, en el caso de la hipodoncia, es frecuente recurrir a los dispositivos ortodónticos fijos debido a la

necesidad de llevar a cabo movimientos dentales específicos y regulados. Por otro lado, en individuos con hiperdoncia, especialmente en situaciones de mesiodensos que pueden causar complicaciones tanto en función como en apariencia, se suele sugerir un tratamiento de extracción seguido por la utilización de aparatos ortodónticos fijos (8).

Existen distintas alternativas terapéuticas para corregir las irregularidades dentales, que incluyen la colocación de implantes dentales, la aplicación de puentes dentales y el uso de tracciones ortodónticas. Sin embargo, en algunas circunstancias, si la anomalía no impacta ni en la funcionalidad ni en la apariencia, el tratamiento puede no ser requerido (9).

Estas irregularidades pueden causar variaciones en la medida de la mandíbula y el maxilar, lo que puede provocar desviaciones en la disposición de los dientes. Estas desviaciones pueden dificultar y extender el proceso de tratamiento ortodóntico (10).

Las imágenes radiográficas son esenciales para identificar problemas en la boca, como estas anomalías dentales, incluso las que no causan síntomas y son de larga duración. En particular, la versión digital de estas radiografías ha mejorado la precisión y protección del diagnóstico al reducir la cantidad de radiación a la que se expone el paciente (11).

Es por lo mencionado anteriormente que surge la necesidad de proponer la determinación de anomalías dentales según su forma y número mediante el análisis de radiografías panorámicas de los pacientes atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial en Lima durante los años 2023 al 2024.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024?

1.2.2 Problema específicos

1. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024?

2. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024?

3. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según edad?

4. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según sexo?

5. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según edad?

6. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según sexo?

1.2 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

2. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

3. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según edad.

4. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según sexo.

5. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según edad.

6. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según sexo.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La evaluación de las irregularidades dentales fue crucial en el campo de la odontología debido a su influencia en la salud bucal y el bienestar general de los pacientes. Entender la naturaleza y frecuencia de estas anomalías permitirá establecer una base sólida para el desarrollo de estrategias preventivas y tratamientos eficaces. Además, la radiografía panorámica se demostró como una herramienta invaluable en el diagnóstico dental, ya que brinda una visión completa de las estructuras dentales y faciales en una única imagen. Al emplear este método, se detectaron con precisión diversas irregularidades dentales que podrían haber pasado desapercibidas durante un examen clínico convencional. Este estudio contribuye al avance del conocimiento en odontología y ofrece datos valiosos sobre la incidencia y características de estas anomalías en una población específica.

1.4.2 Metodológica

La realización de esta investigación en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial en Lima nos ofreció acceso a una amplia muestra de pacientes que habían

sido sometidos a radiografías panorámicas como parte de su evaluación odontológica. Esto nos permitió recabar información de manera eficaz y organizada, utilizando una técnica de diagnóstico establecida y ampliamente adoptada en la práctica dental. Al examinar las irregularidades dentales en función de variables como la edad, el género, la cantidad y la forma, pudimos analizar con mayor precisión la distribución y los factores asociados con estas condiciones.

1.4.3 Práctica

El aprendizaje derivado de esta investigación tiene significativas implicaciones prácticas para el cuidado bucal de la población. La identificación temprana de desviaciones en la dentadura a través de radiografías panorámicas facilita un diagnóstico temprano y la aplicación de medidas preventivas y terapéuticas apropiadas. Esto puede prevenir complicaciones posteriores y fortalecer la salud oral y el bienestar de los individuos. Además, la información recopilada podrá ser empleada para diseñar programas de atención dental centrados en la prevención y tratamiento de las irregularidades dentales en la comunidad de Lima. En síntesis, este estudio ofrece información valiosa que puede orientar decisiones clínicas y políticas en el ámbito de la salud dental, contribuyendo así a mejorar la atención odontológica y fomentar la salud bucal entre los ciudadanos.

1.5 Limitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

El estudio se realizó entre los años 2023 y 2024, lo que limitó la capacidad de capturar posibles cambios temporales en la prevalencia de las anomalías dentales. Asimismo, la influencia de los eventos epidemiológicos introdujo sesgos en la asistencia

de pacientes al establecimiento y, por ende, en la disponibilidad de radiografías panorámicas para el análisis.

1.5.2 Espacial

La investigación se llevó a cabo exclusivamente en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial en Lima, lo que restringió la generalización de los hallazgos a otras áreas geográficas o entornos clínicos. Además, la variabilidad en la disponibilidad de pacientes y radiografías panorámicas dentro de la institución influyó en la representatividad de la muestra y, por lo tanto, en la validez externa de los resultados.

1.5.3 Recursos

El estudio se financió por la investigadora, asegurando la disponibilidad de los recursos económicos necesarios para su ejecución. Sin embargo, se identificaron limitaciones relacionadas con la infraestructura y los recursos humanos disponibles en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial. La capacidad del servicio odontológico estaba restringida por la limitada cantidad de equipos especializados, como los dispositivos de radiografía panorámica, lo que influyó en el tamaño y la calidad de la muestra obtenida.

Adicionalmente, la carga laboral del personal técnico y administrativo dificultó en ocasiones la coordinación eficiente para la recolección de datos. No obstante, estas limitaciones promovieron la implementación de estrategias organizativas más efectivas, optimizando el uso de los recursos existentes y priorizando los aspectos más relevantes para los objetivos del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes nacionales

Gutiérrez (12) en el 2023 en Chiclayo, propusieron “Examinar la incidencia de irregularidades en el número de dientes en radiografías panorámicas de niños atendidos en una clínica radiológica”. Mediante un análisis retrospectivo y transversal de 290 radiografías de infantes de entre 6 y 14 años, se determinó que la prevalencia de supernumerarios fue del 4.8% y la de agenesias del 3.4%. Se encontró una asociación estadísticamente significativa con la ubicación de las anomalías, siendo más comunes en el maxilar superior (79%) y la hemiarcada derecha (66.7%). Sin embargo, dentro de esta categoría, se observó que las agenesias mostraron una mayor predilección por la hemiarcada izquierda (33.3%). No se hallaron relaciones estadísticamente significativas en cuanto a edad y sexo. Como conclusión, se demostró una mayor prevalencia de anomalías dentales en supernumerarios en comparación con las agenesias.

Barreto et al. (13) el 2023 en Lima, propusieron “Identificar irregularidades dentales observadas en radiografías panorámicas de pacientes con edades comprendidas entre los 16 y los 50 años en una institución de imágenes”. A través de un estudio retrospectivo, no experimental y de forma transversal, se examinaron 214 imágenes radiográficas digitales con alguna anomalía dental. Los hallazgos revelaron que la anomalía de erupción estuvo presente en el 66.4% del total; la segunda anomalía más común fue la de forma, observada en el 55.1%; seguida por la irregularidad en el número, detectada en el 15%; y la menos frecuente fue la de tamaño, identificada en el 8.4%. Concluyeron que, las anomalías de tipo erupción fueron las más prevalentes.

Perez y Ramirez (14) en el 2022 en Piura, establecieron como fin “Establecer la incidencia de irregularidades dentales en radiografías panorámicas de niños tratados en un centro odontológico pediátrico”. Por medio de un análisis descriptivo y cuantitativo, se evaluaron 150 radiografías. Los hallazgos indicaron que el 66.7% presentaba anomalías. Entre las anomalías detectadas, la macrodoncia fue la irregularidad más prevalente en la región superior de la mandíbula (13.3%) de acuerdo al tamaño, la agenesia y dientes supernumerarios fueron igualmente prevalentes en ambos maxilares (26.7%) según el número y la dilaceración fue más frecuente en el maxilar inferior (2%) de acuerdo a la forma.

Hurtado y Silva (15) en el 2020 en Chiclayo, establecieron como fin “Calcular la frecuencia de anomalías dentales en imágenes radiográficas panorámicas”. Empleando un enfoque descriptivo, retrospectivo y observacional, analizaron 200 radiografías de un centro radiológico. Se encontró que el 98% de las radiografías presentaba anomalías dentales. Entre estas, las alteraciones en la erupción fueron las más prevalentes, con un 66%, seguidas por las anomalías en número, forma y tamaño, con 15%, 13% y 6%, respectivamente. Dentro de las anomalías de tamaño, la microdoncia en el maxilar inferior fue la más frecuente con un 25%. En cuanto a las anomalías en número, la ausencia de dientes en la región superior de la mandíbula representó el 30%. Las dilaceraciones predominaron entre las anomalías de forma, especialmente en un 51% en la mandíbula. Respecto a las anomalías de erupción, la impactación fue el tipo más común, encontrándose en el 60% de los casos, seguida por los dientes retenidos en el maxilar inferior, con un 35%.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Mohan et al. (16) el 2024 en Estados Unidos, propusieron “Establecer la incidencia de irregularidades y enfermedades en radiografías panorámicas, según la edad de los pacientes”. Utilizando un método de observación, se analizaron las radiografías de 581 individuos cuyas edades oscilaban entre 6 y 19 años. Durante este análisis, se detectaron anomalías relacionadas con el tamaño, la configuración, la ubicación y la estructura de la región facial y del cuello, así como otras patologías. Los hallazgos indicaron que aproximadamente el 74% de los participantes tenían al menos una anomalía. Específicamente, se encontraron irregularidades en la forma en el 12% de los casos, en el número en el 17%, en la posición en el 28%, y se observaron patologías relacionadas con el desarrollo facial y del cuello en el 63% de los individuos estudiados.

Hudaithi et al. (17) el 2023 en Arabia Saudita, establecieron como fin “Indagar cuán comunes son las anomalías dentales entre pacientes que reciben tratamiento ortodóncico”. A través de un análisis retrospectivo, se examinaron 384 radiografías de pacientes ortodóncicos tratados en un hospital universitario privado. De la muestra, las impactaciones dentales surgieron como la irregularidad más frecuente, afectando al 64.1% de los pacientes. Le siguieron los dientes supernumerarios, presentes en el 8.1% de los casos, la hiperdoncia en el 7.6%, y la ausencia congénita de dientes en el 7.3%. Otras anomalías menos comunes incluyeron dientes dilacerados (6%), amelogenesis imperfecta (3.1%), taurodontismo (3.1%) y rotaciones dentales (1.3%). Se observó una diferencia significativa según el género, con impactaciones dentales más comunes en hombres y dientes supernumerarios más frecuentes en mujeres (69.4% frente a 56.8%). No se encontraron diferencias notables en la frecuencia de irregularidades dentales entre

diferentes nacionalidades. En resumen, las impactaciones y los dientes supernumerarios fueron las anomalías dentales más comunes entre los pacientes ortodóncicos evaluados.

Hlongwa et al. (18) el 2023 en Sudáfrica, tuvieron como propósito “Determinar con qué frecuencia se encuentran hallazgos patológicos incidentales en radiografías panorámicas”. A través de un estudio transversal y retrospectivo, examinaron radiografías panorámicas de personas de entre 7 y 57 años. Se encontró que el 38% de estas radiografías mostraban hallazgos patológicos incidentales. De estos, se identificaron 47 casos, siendo la alteración de la morfología dental la más común (17 casos). La mayoría de estos hallazgos ocurrieron en hombres (55.3%), mientras que el 44.7% restante correspondió a mujeres. Además, se observó que el 49.2% de estas anomalías estaban en el maxilar y el 50.8% en la mandíbula, una diferencia que resultó ser estadísticamente significativa. Además, se detectaron otras anomalías en el 76%; 33 de estas anomalías se encontraron en radiografías con hallazgos patológicos incidentales, mientras que 43 se encontraron en radiografías sin estos hallazgos. Un total de 134 anomalías adicionales fueron detectadas, destacando especialmente los dientes impactados, que representaron 49 casos del total. En cuanto al género, la mayoría de estas anomalías ocurrieron en mujeres, con un total de 77 casos.

Vinjolli et al. (1) el 2023 en Albania, establecieron como fin “Examinar cuántas anomalías dentales se observan y cómo se distribuyen en una muestra de pacientes que necesitaban tratamiento ortodóncico”. A través de una revisión retrospectiva, se analizaron un total de 779 radiografías de individuos de 8 a 30 años. Se demostró que el 24.4% de los pacientes presentaron al menos una anomalía dental, mientras que el 4.6% mostró más de una. Las anomalías más comunes fueron la hipodoncia, que afectó al 9.8% de los casos, seguida por la impactación dental con un 7.6%, y la erupción ectópica con un 5.3%. Además, no se encontró ninguna relación significativa entre

individuos de género masculino y femenino en relación a la presencia de estas anomalías. Concluyeron que, las anomalías más prevalentes fueron aquellas relacionadas con el número y la posición de los dientes.

Drenski et al. (8) el 2022 en Croacia, propusieron “Investigar la incidencia de determinadas irregularidades dentales en los pacientes que recibieron tratamiento ortodóncico”. A través de un análisis retrospectivo, se examinaron 506 pacientes de entre 12 y 16 años que fueron tratados en el departamento de ortodoncia de una universidad. Se encontró que aproximadamente el 24.1% de los pacientes presentaba al menos una de estas anomalías, y el 1.2% tenía más de una. La anomalía más común fue la hipodoncia, observada en el 7.5% de los casos, seguida de la impactación, que afectó al 6.3% de los pacientes.

BüyCükgöze et al. (19) el 2022 en Turquía, tuvieron como fin “Determinar la prevalencia, frecuencia y distribución de irregularidades dentales identificables en radiografías panorámicas”. A través de un estudio retrospectivo, se examinaron 2265 radiografías de pacientes que mostraban al menos una anomalía dental. Estas anomalías se clasificaron según afectaran el número, la estructura, la posición o la forma de los dientes. Se encontró que el 59% de los pacientes eran mujeres y el 41% hombres, con una edad promedio de 33.3 ± 14.4 años. Las anomalías más frecuentes fueron aquellas relacionadas con la posición, observadas en el 2.7% de los casos, seguidas por las anomalías en el número, presentes en el 2.1%. Las anomalías estructurales fueron menos comunes, afectando solo al 0.02% de los pacientes. Además, se descubrió que el 12.2% de los pacientes con anomalías dentales presentaban más de un tipo de anomalía.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Anomalías dentales

Durante el sexto y octavo periodo de gestación en el útero, se producen cambios en el desarrollo de los dientes que afectan la manera en que se forman, así como el folículo y la papila dental. Estos cambios en la diferenciación histológica establecen los fundamentos para la producción de esmalte, dentina y cemento (20,21).

Las irregularidades dentales son malformaciones causadas por desviaciones en la formación de los tejidos de los dientes, tanto por insuficiencias como por excesos en su desarrollo. Estas desviaciones pueden ser categorizadas basadas en la configuración, dimensión y período de erupción, lo que puede conducir a demoras en el desarrollo de los dientes o trastornos en el desarrollo de las mandíbulas (20).

Estas pueden originarse debido a una diversidad de causas, como influencias genéticas heredadas según los cuatro patrones de herencia de Mendel, así como elementos del entorno como bacterias, virus, radiación y fármacos, además de factores multifactoriales que implican la combinación entre aspectos genéticos y ambientales. Además, ciertas enfermedades sistémicas en los pacientes pueden colaborar en la manifestación de estos defectos en los dientes (22).

2.2.2 Anomalías de tamaño

2.2.2.1 Macrodoncia

Esta condición se distingue por la presencia de dientes agrandados, pudiendo impactar en uno o varios dientes individuales (23).

2.2.2.2 Microdoncia

Es una situación inusual donde los dientes, ya sea uno o varios, presentan un tamaño considerablemente menor de lo normal (23).

Por lo general, los dientes incisivos laterales superiores son los que se ven más comúnmente afectados, junto con los últimos molares superiores. La afectación puede ocurrir en un lado o en ambos. Además, es frecuente que estos dientes muestren una forma puntiaguda y sean de menor tamaño en comparación con los dientes normales (24).

2.2.3 Anomalías de número

2.2.3.1 Agenesia

Se refiere a la ausencia de uno o varios dientes, y puede manifestarse tanto en la dentición de leche como en la definitiva, a menudo relacionada con la falta del germen dental. Sus orígenes pueden variar, como tumores, lesiones, exposición a radiación o infecciones, además de factores sistémicos como desequilibrios en la alimentación, el crecimiento y la herencia humana (25).

2.2.3.2 Supernumerarios

Los dientes supernumerarios, también denominados tercer conjunto dental, hiperdoncia, dientes extra, dentición adicional y polidontia, se distinguen por la presencia de una cantidad de dientes mayor a la usual. Aunque por lo general poseen un tamaño y forma típicos, en algunas ocasiones pueden exhibir anomalías o ser más pequeños que los dientes normales. Estos pueden clasificarse en dos categorías: rudimentarios, que tienen una forma indeterminada como cilíndrica o similar a un grano de arroz, y suplementarios, que guardan similitudes estructurales con los dientes

principales. Pueden hallarse detrás de los últimos molares, conocidos como "cuartos molares", o posicionados lingual o vestibularmente a los molares, denominados "paramolares". En el maxilar, se sitúan entre los incisivos centrales y son identificados como "mesiodens" (24).

2.2.4 Anomalías de forma

2.2.4.1 Fusión

Se denomina sinodoncia al proceso de unión de dos gérmenes dentales que conduce a la creación de un solo diente. Aunque no se conoce con exactitud su origen, se sugiere que puede surgir debido a la presión o fuerza aplicada entre los dientes durante su desarrollo. Esta fusión suele impactar con mayor frecuencia en los dientes de leche en contraste con los dientes permanentes (26).

2.2.4.2 Germinación

Por la creación de dos coronas a partir de un solo origen dental, la corona presenta una anchura excepcionalmente grande. Este proceso afecta principalmente la zona de los incisivos tanto en mujeres como en hombres, y también puede ocasionar defectos en la calcificación o desarrollo insuficiente del esmalte o la dentina (24).

Este problema puede causar problemas en la alineación de los dientes, lo que podría conducir a enfermedades de las encías. Por ello, puede ser necesario extraer el diente afectado, especialmente si se trata de un diente permanente. Esta anomalía puede detectarse en radiografías por la ampliación o agrandamiento de la pulpa dental, y en algunos casos, puede estar dividida en parte (26).

2.2.4.3 Concrecencia

Esta rareza se produce en un diente ya formado, donde las raíces permanecen conectadas por el cemento radicular. Se categoriza como concrecencia adquirida, donde las raíces se fusionan después de haber emergido. Este fenómeno afecta con mayor frecuencia a los terceros molares permanentes y a los segundos molares. Se ha notado una conexión entre esta particularidad y condiciones como el síndrome de Down o lesiones locales, aunque estas influencias no están completamente confirmadas (27).

Principalmente se distingue por la unión de las raíces de dos o más dientes, lo que puede ocasionar daño en ambos. Este proceso puede surgir por la insuficiencia de espacio durante el crecimiento, una presión excesiva al morder, un traumatismo local o una infección (26).

2.2.4.4 Dilaceración

Esta irregularidad se identifica por la inclinación y la curvatura excesivas de las raíces de los dientes, lo que conlleva a una desalineación de las partes visibles de los mismos. Su aparición se vincula con daños sufridos durante el crecimiento de las raíces, que causan la inclinación al moverse la parte visible del diente durante este proceso. Esta particularidad puede ser visualizada en radiografías, siendo los incisivos laterales inferiores permanentes los más comúnmente afectados (28).

2.2.4.5 Taurodontismo

El taurodontismo se destaca por un incremento vertical en la cámara pulpar, que desplaza la división de las raíces de los dientes con raíces múltiples. Esta situación puede impactar en los tratamientos dentales de endodoncia, restauración y ortodoncia (29).

El taurodontismo podría estar relacionado con la amelogénesis imperfecta y el síndrome de Down (30).

De acuerdo con la categorización de Shaw, el taurodontismo se clasifica en tres categorías (28):

- Hipotaurodontismo: Se distingue por una presentación suave donde el área de la pulpa se encuentra en la parte media y cervical de la raíz.
- Mesiotauodontismo: La raíz alberga la base de la pulpa en su tercio medio.
- Hipertaurodontismo: La parte interna del diente llega hasta la punta de la raíz, lo que produce la aparición de dos o tres divisiones en las raíces.

2.2.4.6 Dens in dente

Aparece a causa de la curvatura del esmalte sobre la papila entre los dientes antes de la fase de endurecimiento mineral. Sin embargo, algunos expertos lo han relacionado con lesiones, retraso en el desarrollo en ciertas áreas, infecciones y aspectos genéticos. Suelen afectar especialmente a los incisivos laterales superiores permanentes. Solo se puede detectar mediante radiografías (31).

Se reconoce por su presentación poco común, donde la parte visible del diente muestra una hendidura entre las protuberancias delanteras y traseras en situaciones menos profundas (28).

2.2.4.7 Diente evaginado

Se manifiesta como una anomalía en el desarrollo de los dientes, identificada por la existencia de un tubérculo en la superficie de mordida. Este tubérculo se localiza entre las protuberancias de adelante y atrás de los premolares, pudiendo presentarse en uno o ambos lados. Aunque su origen exacto es desconocido, también puede tener un componente hereditario. La primera complicación que puede surgir es la fractura o el

desgaste del diente, lo que podría exponer la pulpa y llevar a una infección o muerte del tejido pulpar (24,26).

2.2.5 Anomalías de erupción

2.2.5.1 Retención

La retención dental se define como una situación donde los dientes permanecen en las mandíbulas a pesar de haber llegado a la etapa normal de erupción, manteniendo intacto su saco pericoronario. Puede manifestarse debajo de las encías o en el interior del hueso, y suele originarse mayormente por una posición incorrecta de los gérmenes dentales, lo que ocasiona que los dientes permanezcan encerrados en la mandíbula. Aunque estas irregularidades pueden surgir en cualquier diente, son más comunes en el tercer molar durante las tres primeras décadas de vida (32).

2.2.5.2 Impactación

Los dientes retenidos se generan dentro del hueso de la mandíbula o el maxilar, pero no logran salir adecuadamente debido a diversas razones físicas, como la presencia de otro diente, tejido blando o tumores. Esto puede ser detectado tanto mediante un examen clínico como radiográfico. Estos dientes atrapados son una causa común de visita al dentista, especialmente en el ámbito de la ortodoncia, y el tratamiento y el pronóstico pueden variar dependiendo de diversos factores, desde una simple observación hasta la necesidad de extraer el diente (33).

2.2.5.3 Inclusión

Son llamados dientes incluidos por estar posicionados dentro de los huesos de la mandíbula o maxilar, donde están envueltos por un tejido que rodea la corona y aún no han salido completamente ni terminado su desarrollo dental y proceso de erupción (34).

2.2.6 Radiografías panorámicas

La panorámica radiográfica, conocida también como ortopantomografía, representa una herramienta fundamental en la odontología al proporcionar una visión completa de las estructuras de la boca y la cara en una única imagen. Este enfoque, respaldado por una sólida base teórica, ha transformado la manera en que se diagnostican y planifican los tratamientos dentales (35).

Principios Básicos de Captura de Imágenes

La panorámica radiográfica funciona emitiendo rayos X desde un punto focal determinado, los cuales atraviesan las estructuras de la boca y son capturados por un receptor en el lado opuesto. Esta técnica posibilita la obtención de una imagen completa y minuciosa de la región maxilofacial. A diferencia de las radiografías intraorales, la panorámica reduce al mínimo la dosis de radiación, lo que la hace menos intrusiva y más confortable para el paciente (35).

Amplio Campo de Visualización

La habilidad de la panorámica radiográfica para abarcar una amplia zona en una sola imagen es fundamental. Esto permite una observación detallada de dientes atrapados, quistes, tumores, estructuras óseas y la interrelación entre las mandíbulas. Esta amplia perspectiva facilita la detección precoz de condiciones patológicas y contribuye a un diagnóstico exacto (35).

Menos Invasiva y Efectiva para el Diagnóstico

Al ofrecer una perspectiva completa de la boca, la panorámica radiográfica es menos intrusiva que las radiografías intraorales. Su habilidad para tomar imágenes de

elementos importantes en una sola toma acelera el diagnóstico y mejora la planificación de tratamientos (35,36).

Aplicaciones Clínicas y Decisiones Informadas

Esta metodología radiográfica no solo se emplea para el diagnóstico, sino que también resulta fundamental en la preparación de tratamientos, procedimientos quirúrgicos y seguimiento después de la cirugía. Al ofrecer una visión exhaustiva y minuciosa, la panorámica radiográfica posibilita a los expertos en odontología realizar elecciones clínicas bien fundamentadas, elevando la calidad de la atención dental y la experiencia del paciente (36).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Este análisis siguió un enfoque descriptivo, sin considerar la creación de hipótesis generales, ya que se centra en recopilar y evaluar detalladamente la información para proporcionar una descripción precisa de la prevalencia, frecuencia y distribución de las anomalías dentales dentro de la muestra de radiografías panorámicas estudiadas (37).

2.3.2 Hipótesis específicas

Dado que se concentró en un nivel descriptivo, esta investigación no formuló suposiciones particulares; su objetivo fue describir la frecuencia y distribución de las irregularidades dentales según factores como la edad, sexo, dimensión, cantidad, configuración, aparición y posición en pacientes, empleando imágenes panorámicas (37).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

El método inductivo consiste en formular ideas o deducciones generales basadas en la observación y recopilación de información detallada, progresando desde situaciones particulares hacia conceptos más generales (38).

3.2 Enfoque de la investigación

El enfoque cuantitativo implica la adquisición y análisis de información en términos de cifras para examinar conexiones, patrones o eventos, utilizando métodos estadísticos y valoraciones imparciales (37).

3.3 Tipo de investigación

El tipo básico abarca la exploración de conocimientos esenciales y conceptos teóricos sin aplicaciones prácticas inmediatas, orientado hacia la comprensión de fenómenos y principios fundamentales, a menudo mediante el estudio de conceptos abstractos (39).

3.4 Diseño de la investigación

El estudio empleó un diseño de observación no experimental, donde se evaluó todos los sucesos externos, especialmente las imágenes revisadas para la obtención de datos, sin modificar ninguna condición. Se realizó en un único instante, lo que lo define

como un estudio transversal, y fue retrospectivo, enfocándose en eventos pasados, como la obtención previa de radiografías panorámicas digitales (39).

3.5 Población, muestra y muestreo

Población

La población abarca todos los elementos o personas con ciertas características específicas que están siendo examinadas, y sobre las cuales se intenta extraer conclusiones válidas (40). La población estuvo conformada por todos los pacientes de 12 a 40 años de edad que han acudido al Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial en Lima del 2023 al 2024, con un total de 200 pacientes.

Criterios de inclusión

- Radiografías panorámicas tomadas durante el año 2023.
- Radiografías obtenidas de pacientes de entre 12 y 40 años.
- Radiografías de pacientes sin tratamiento odontológico que alteren las anomalías dentales a evaluar.

Criterios de exclusión

- Radiografías con presencia de alguna patología dental.
- Radiografías con tratamiento ortodóntico.
- Radiografías con baja calidad.

Muestra

Se describe como una subdivisión de la población que comparte rasgos comunes y es el foco de estudio a través de la herramienta de investigación. En este contexto, la elección de la muestra se realizó utilizando la fórmula siguiente:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

N = Total de la población

Z α = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 - p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en su investigación use un 5%).

n=132 radiografías panorámicas

Muestreo

La determinación de la muestra para el estudio tuvo lugar empleando un método de muestreo probabilístico aleatorio simple, aplicando la fórmula correspondiente (41).

3.6 Variables y operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Anomalías dentales	Son distorsiones que surgen de anomalías en los tejidos dentales, tanto por insuficiencias como por excesos en su formación (20).	Distintas anomalías observadas y que están presentes en las diferentes radiografías panorámicas	Forma	Fusión Geminación Concrescencia Dilaceración Taurodontismo Dens in dente Diente evaginado	Nominal	- Presente - Ausente
			Número	Agenesia Supernumerario	Nominal	- Presente - Ausente
Sexo	Características biológicas de género que diferencian entre personas de sexo masculino y femenino (42).	Sexo registrado en la radiografía panorámica	-	Registro de la radiografía panorámica	Nominal	- Masculino - Femenino
Edad	El lapso desde el nacimiento de una persona hasta un punto determinado en el tiempo (42).	Edad registrada en la radiografía panorámica	-	Registro de la radiografía panorámica	Razón	Edad en años

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se empleó la técnica de revisión documental, que implica la identificación, selección y análisis sistemático de documentos existentes para obtener información relevante. En este estudio, las radiografías panorámicas utilizadas correspondieron a registros clínicos previamente tomados, los cuales fueron evaluados minuciosamente con el propósito de extraer datos significativos relacionados con las anomalías dentales (39).

Procedimiento

- Se solicitó permiso al Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial para llevar a cabo el estudio.
- Una vez obtenido el permiso, se contó con la colaboración de un odontólogo especializado en odontopediatría, quien capacitó al tesista en la identificación correcta de anomalías dentales a través de radiografías.
- Tras la capacitación, se realizó una prueba piloto con el objetivo de evaluar la consistencia en la interpretación de las radiografías, tanto entre evaluadores como por parte del mismo evaluador en diferentes ocasiones.
- Esta prueba piloto permitió al tesista familiarizarse con el instrumento de recolección de datos.
- Basándose en los resultados de la prueba piloto, el especialista proporcionó retroalimentación al tesista, quien realizó los ajustes necesarios para mejorar la consistencia en la evaluación, si fue requerido.

- Finalmente, se procedió con la recolección de datos de toda la muestra, lo cual facilitó su posterior análisis para cumplir con los objetivos planteados en la investigación.

3.7.2 Descripción

Se utilizó un instrumento de recolección de datos basado en una ficha diseñada previamente por Hurtado y Silva (15). Esta ficha comenzó con una sección destinada a registrar el género y la edad del paciente, seguida por dos secciones que describieron las posibles irregularidades dentales en términos de cantidad y forma. Además, incluyó una sección específica para indicar la ubicación de estas irregularidades, diferenciando entre el maxilar y la mandíbula. Las anomalías presentes fueron marcadas con una cruz junto con su respectiva ubicación, lo que permitió un registro claro y organizado de los datos recolectados.

3.7.3 Validación

La validación del instrumento mediante juicio de expertos consistió en presentar la ficha de recolección de datos a un grupo de profesionales especializados en el campo de estudio. Estos expertos realizaron un análisis exhaustivo y crítico del instrumento, aportando observaciones y recomendaciones sobre su claridad, pertinencia y adecuación para los objetivos de la investigación. Sus aportes permitieron optimizar la validez y fiabilidad del instrumento, asegurando que las variables fueran representadas de manera precisa y relevante, fortaleciendo así la calidad de los datos obtenidos y el rigor del estudio (38).

3.7.4 Confiabilidad

Para asegurar la fiabilidad se evaluó la consistencia del instrumento mediante el coeficiente de concordancia Kappa de Cohen, que permitió analizar los niveles de acuerdo entre el experto y el evaluador. Los resultados mostraron una concordancia moderada para las anomalías dentales relacionadas con la forma, con un valor de Kappa de 0.394 y un nivel de significancia estadística de $p < 0.001$. Por otro lado, para las anomalías dentales relacionadas con el número, el valor de Kappa fue de 0.886, reflejando una concordancia muy buena, también con un nivel de significancia estadística de $p < 0.001$. Estos resultados demostraron que el instrumento presentó una aceptable confiabilidad en la evaluación de anomalías dentales según su forma, mientras que mostró una excelente consistencia en la evaluación de anomalías relacionadas con el número. Ambas dimensiones confirmaron la validez del instrumento para su uso en el análisis de anomalías dentales en radiografías panorámicas, con indicadores estadísticos robustos que respaldaron la calidad de los datos obtenidos.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Una vez completada la recopilación de datos, estos fueron organizados meticulosamente en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019, asegurando la exactitud en la codificación y la disposición adecuada de las respuestas. Posteriormente, los datos se trasladaron al software estadístico SPSS versión 27 para un análisis detallado. En una fase inicial, se realizó una entrada cuidadosa de los datos recolectados en el software, garantizando una estructura adecuada que facilitara la exploración y manipulación de la información. Luego, se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo completo, utilizando herramientas como frecuencias y porcentajes, para examinar cada uno de los objetivos específicos del estudio. Durante esta etapa, se

identificaron patrones, tendencias y relaciones entre las variables, proporcionando una comprensión integral de los datos obtenidos. Finalmente, los resultados fueron presentados de manera clara y concisa, lo que permitió extraer conclusiones sólidas y pertinentes para cada uno de los objetivos planteados.

3.9 Aspectos éticos

En primer lugar, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener. Tras la aprobación, se gestionaron todos los permisos necesarios para la recolección de datos, siguiendo estrictamente las directrices establecidas en la Declaración de Helsinki. Se garantizó la confidencialidad y protección de la información de los pacientes mediante el uso de códigos de identificación en lugar de nombres reales en todas las comunicaciones y publicaciones relacionadas. Asimismo, se implementaron medidas para minimizar cualquier riesgo y maximizar los beneficios para los participantes, asegurando que la investigación fuera social y científicamente valiosa. Todos los procedimientos se llevaron a cabo de acuerdo con los principios éticos y legales vigentes.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1. Prevalencia de anomalías dentales según forma y número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

Anomalía dental		n	%
Forma	Presencia	83	62.9
	Ausencia	49	37.1
Número	Presencia	66	50.0
	Ausencia	66	50.0
	Total	132	100.0

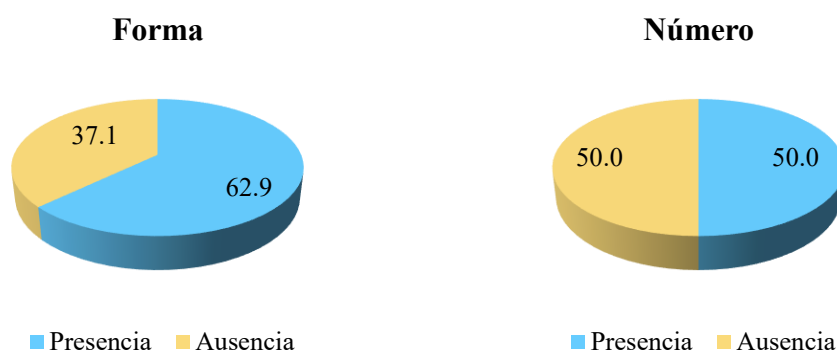


Figura 1. Distribución porcentual de anomalías dentales según forma y número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

De la figura, es notable apreciar que la gran mayoría (62.9%) de pacientes evaluados, presentó anomalías dentales relacionadas con la forma, mientras que el 50% presentó anomalías relacionadas con el número.

Tabla 2. Frecuencia de anomalías dentales de forma en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

Forma	n	%
Fusión		
Presencia	3	2.27
Ausencia	129	97.73
Geminación		
Presencia	8	6.06
Ausencia	124	93.94
Concrescencia		
Presencia	0	0.00
Ausencia	132	100
Dilaceración		
Presencia	64	48.48
Ausencia	68	51.52
Taurodontismo		
Presencia	16	12.12
Ausencia	116	87.88
Dens in dente		
Presencia	0	0.00
Ausencia	132	100
Diente evaginado		
Presencia	0	0.00
Ausencia	132	100

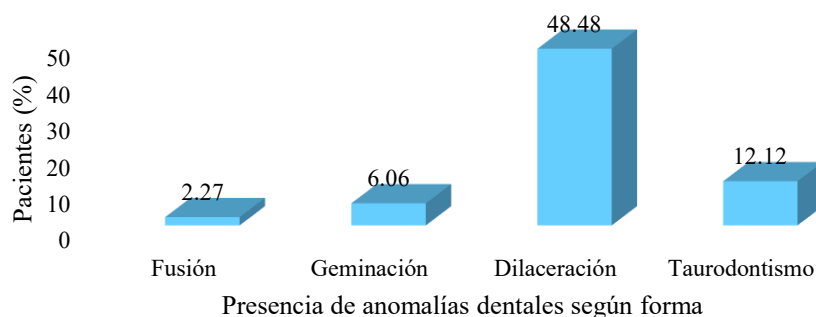


Figura 2. Distribución porcentual de anomalías dentales de forma en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

Entre las anomalías de forma, la dilaceración fue la más prevalente (48.48%), seguida por el taurodontismo (12.12%). Otras anomalías como fusión y geminación tuvieron una frecuencia menor al 7%, y no se registraron casos de concrescencia, dens in dente ni dientes evaginados.

Tabla 3. Frecuencia de anomalías dentales de número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

	Número	n	%
Agenesia	Presencia	55	41.67
	Ausencia	77	58.33
Supernumerario	Presencia	12	9.09
	Ausencia	120	90.91

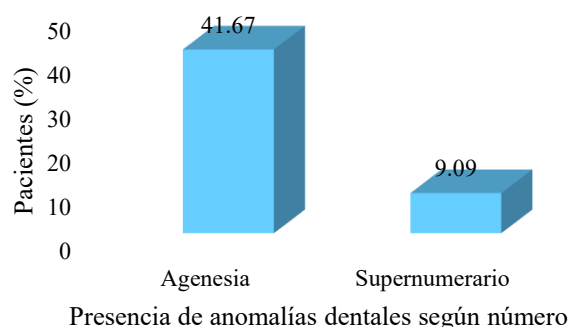


Figura 3. Distribución porcentual de anomalías dentales de número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

De la presente tabla, la agenesia fue la anomalía más frecuente en esta categoría, afectando al 41.67% de los pacientes, mientras que los dientes supernumerarios estuvieron presentes en el 9.09%.

Tabla 4. Frecuencia de anomalías dentales de forma según grupo etario en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

Anomalia dental / Forma		Grupo etario					
		12 - 17		18 - 29		30 - 40	
		n	%	n	%	n	%
Fusión	Presencia	3	2.3	0	0.0	0	0.0
	Ausencia	51	38.6	65	49.2	13	9.8
Geminación	Presencia	7	5.3	1	0.8	0	0.0
	Ausencia	47	35.6	64	48.5	13	9.8
Concrescencia	Presencia	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Ausencia	54	40.9	65	49.2	13	9.8
Dilaceración	Presencia	34	25.8	29	22.0	1	0.8
	Ausencia	20	15.2	36	27.3	12	9.1
Taurodontismo	Presencia	15	11.4	1	0.8	0	0.0
	Ausencia	39	29.5	64	48.5	13	9.8
Dens in dente	Presencia	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Ausencia	54	40.9	65	49.2	13	9.8

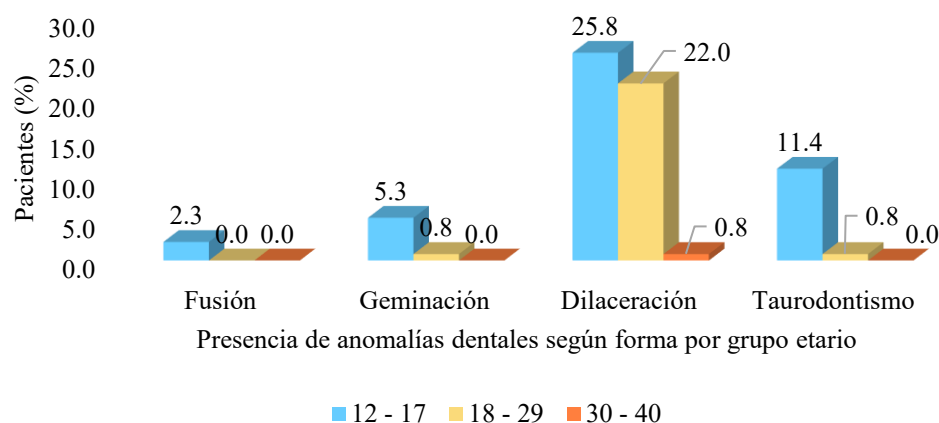


Figura 4. Distribución porcentual de anomalías dentales de forma según grupo etario en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

De acuerdo a la edad, la dilaceración fue más prevalente en el grupo de 12-17 años (25.8%), disminuyendo progresivamente en los demás grupos, mientras el taurodontismo se observó principalmente en el grupo de los adolescentes (11.4%), mientras que la fusión y geminación fueron marginales y no se registraron casos en adultos mayores de 30 años.

Tabla 5. Frecuencia de anomalías dentales de forma según sexo en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

Anomalia dental / Forma	Sexo				
	Femenino		Masculino		
	n	%	n	%	
Fusión	Presencia	3	2.3	0	0.0
	Ausencia	87	65.9	42	31.8
Geminación	Presencia	3	2.3	5	3.8
	Ausencia	87	65.9	37	28.0
Concrescencia	Presencia	0	0.0	0	0.0
	Ausencia	90	68.2	42	31.8
Dilaceración	Presencia	51	38.6	13	9.8
	Ausencia	39	29.5	29	22.0
Taurodontismo	Presencia	16	12.1	0	0.0
	Ausencia	74	56.1	42	31.8
Dens in dente	Presencia	0	0.0	0	0.0
	Ausencia	90	68.2	42	31.8

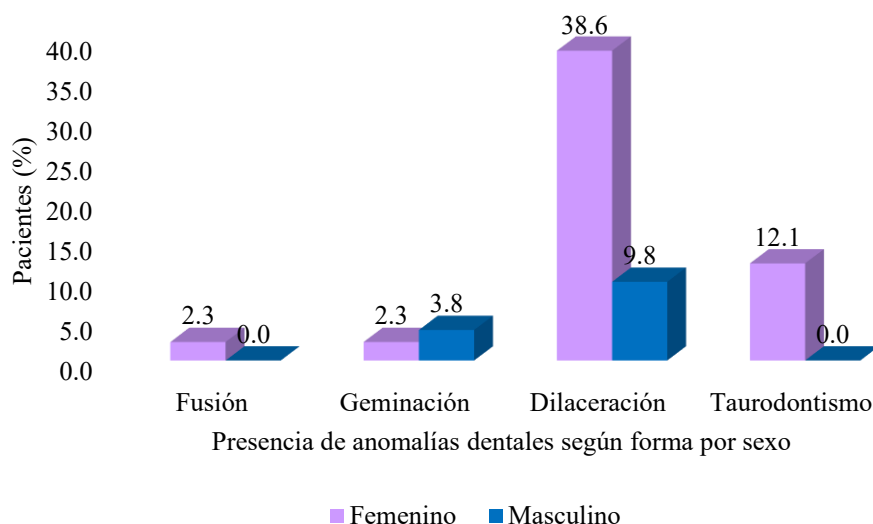


Figura 5. Distribución porcentual de anomalías dentales de forma según sexo en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

En cuanto al sexo, la dilaceración fue más común en mujeres (38.6%) que en hombres (9.8%). Por otro lado, el taurodontismo se registró exclusivamente en mujeres (12.1%), mientras que otras anomalías como fusión y geminación presentaron una distribución balanceada.

Tabla 6. Frecuencia de anomalías dentales de número según grupo etario en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

Anomalía dental /Número	Grupo etario						
	12 - 17		18 - 29		30 - 40		
	n	%	n	%	n	%	
Agenesia	Presencia	4	3.0	39	29.5	12	9.1
	Ausencia	50	37.9	26	19.7	1	0.8
Supernumerario	Presencia	0	0.0	12	9.1	0	0.0
	Ausencia	54	40.9	53	40.2	13	9.8

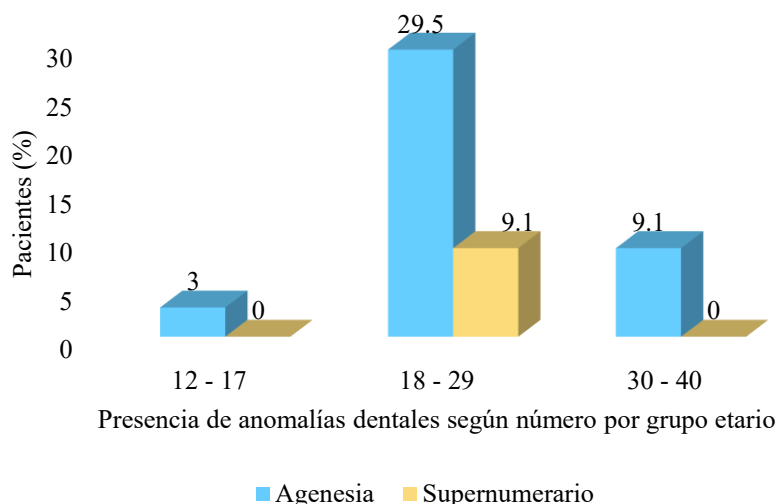


Figura 6. Distribución porcentual de anomalías dentales de número según grupo etario en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

La agenesia fue más prevalente en el grupo de 18-29 años (29.5%), mientras que los dientes supernumerarios se encontraron únicamente en este grupo (9.1%), por lo que se puede deducir que, las anomalías de número tienden a aparecer en la adolescencia y adultez temprana, coincidiendo con el desarrollo dental y los cambios funcionales de la cavidad oral.

Tabla 7. Frecuencia de anomalías dentales de número según sexo en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

Anomalía dental / Número		Sexo			
		Femenino		Masculino	
		n	%	n	%
Agenesia	Presencia	31	23.5	24	18.2
	Ausencia	59	44.7	18	13.6
Supernumerario	Presencia	12	9.1	0	0.0
	Ausencia	78	59.1	42	31.8

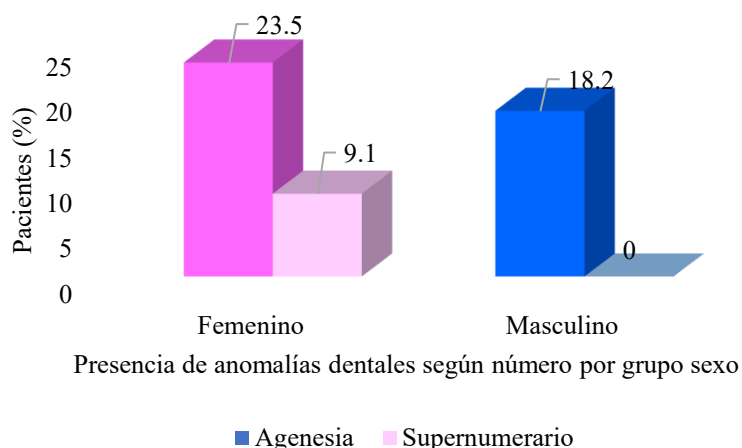


Figura 7. Distribución porcentual de anomalías dentales de número según sexo en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.

De acuerdo a las anomalías dentales según sexo, las mujeres presentaron mayor prevalencia de agenesia (23.5%) en comparación con los hombres (18.2%). Los dientes supernumerarios se encontraron exclusivamente en mujeres (9.1%).

4.2 Discusión de resultados

Los resultados mostraron que el 62.9% de los pacientes presentó anomalías relacionadas con la forma, mientras que el 50% presentó anomalías relacionadas con el número. Del mismo modo, Barreto et al. (13), en el año 2023 encontró que, las anomalías de forma también fueron predominantes con una prevalencia del 55.1%, aunque las de número fueron menos frecuentes (15%). Sin embargo, Hurtado y Silva (15), en el año 2020 reportaron una prevalencia inferior de anomalías de forma (13%), ya que su estudio priorizó alteraciones de erupción (66%). A nivel internacional, Mohan et al. (16), en el año 2024 encontró una menor prevalencia de anomalías relacionadas con el número (17%), lo que pudo deberse a discrepancias en las características de las poblaciones estudiadas.

De acuerdo con el primer objetivo específico, se observó que la dilaceración fue la anomalía más frecuente (48.48%), seguida del taurodontismo (12.12%). Este resultado fue consistente con lo informado por Hurtado y Silva (15), en el año 2020 también identificaron la dilaceración como la anomalía más prevalente (51%), aunque principalmente en el maxilar inferior. Por el contrario, los estudios internacionales de Hudaithi et al. (17) y Vinjolli et al. (1), ambos en el año 2023 reportaron frecuencias menores para la dilaceración, con un 6% y un 7.6%, respectivamente, lo que pudo deberse a diferencias en las poblaciones y los métodos de diagnóstico utilizados. Además, el taurodontismo, presente en el 12.12% de los casos de este estudio, también fue identificado por Hudaithi et al. (17), aunque con una prevalencia menor (3.1%).

Según el segundo objetivo específico, la agenesia resultó ser la anomalía más frecuente (41.67%), seguida por los dientes supernumerarios (9.09%). Estos resultados coincidieron con lo informado por Gutiérrez (12), en el año 2023 encontró una mayor prevalencia de dientes supernumerarios (4.8%) en comparación con agenesias (3.4%), aunque en menores proporciones. A nivel internacional, Drenski et al. (8), en el año 2022 y Vinjolli et al. (1) en el año 2023 también señalaron a la hipodoncia como la anomalía de número más frecuente, con prevalencias del 7.5% y 9.8%, respectivamente, lo que reflejó variaciones entre las poblaciones analizadas.

Respecto al tercer objetivo específico, la dilaceración fue más prevalente en el grupo de 12 a 17 años (25.8%) y disminuyó con la edad. Asimismo, el taurodontismo se presentó principalmente en adolescentes (11.4%). Este patrón fue consistente con los hallazgos de Mohan et al. (16), en el año 2024 reportó una mayor incidencia de anomalías de forma en edades más jóvenes debido a factores ontogénicos. Además,

Barreto et al. (13), en el año 2023 y Hurtado y Silva (15) en el año 2023, destacaron que las anomalías relacionadas con el desarrollo fueron más frecuentes en adolescentes.

En relación con el cuarto objetivo específico, las mujeres mostraron una mayor prevalencia de dilaceración (38.6%) y taurodontismo (12.1%), mientras que los hombres presentaron frecuencias significativamente menores. De manera análoga, Hudaithi et al. (17), en el año 2023 reportaron una mayor incidencia de anomalías en hombres, específicamente dientes impactados. Hlongwa et al. (18), en el año 2023 por su parte observaron que las anomalías dentales fueron más frecuentes en mujeres, posiblemente debido a factores hormonales o genéticos.

En correspondencia con el quinto objetivo específico, la agenesia fue más prevalente en el grupo de 18 a 29 años (29.5%), mientras que los dientes supernumerarios estuvieron presentes exclusivamente en este grupo (9.1%). Este patrón fue similar al reportado por Drenski et al. (8), en el año 2022 observaron una mayor prevalencia de hipodoncia en adolescentes y adultos jóvenes. Sin embargo, Gutiérrez (12) y Vinjolli et al. (1), ambos en el año 2023 no encontraron una relación significativa ($p>0,05$) entre la edad y las anomalías numéricas, lo que destacó la importancia de las diferencias poblacionales en los resultados.

Conforme con el último objetivo específico, las mujeres presentaron una mayor prevalencia de agenesia (23.5%) en comparación con los hombres (18.2%), mientras que los dientes supernumerarios se encontraron exclusivamente en mujeres (9.1%). Estos resultados fueron consistentes con lo reportado por Hudaithi et al. (17), en el año 2023 también identificaron una mayor prevalencia de dientes supernumerarios en mujeres. No obstante, Gutiérrez (12) y Barreto et al. (13), ambos en el año 2023 no

encontraron diferencias significativas según el sexo ($p > 0,05$), lo que reflejó una posible variabilidad asociada a factores genéticos o contextuales en la población local.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se determinó que las anomalías dentales relacionadas con la forma (62.9%) fueron más prevalentes que aquellas relacionadas con el número (50%) en los pacientes evaluados. En correspondencia a este resultado, se resalta la importancia de la evaluación radiográfica para el diagnóstico temprano y el manejo de estas anomalías.
- La dilaceración (48.48%) fue la anomalía de forma más prevalente, seguida del taurodontismo (12.12%). Anomalías como la fusión y la geminación fueron menos frecuentes, y no se registraron casos de concrecencia, dens in dente ni dientes evaginados.
- La agenesia fue la anomalía de número más frecuente (41.67%), seguida de los dientes supernumerarios (9.09%). Este patrón indica una alta incidencia de hipodoncia en la población evaluada.
- La dilaceración fue más común en el grupo de 12 a 17 años (25.8%) y disminuyó progresivamente con la edad. El taurodontismo se presentó principalmente en adolescentes (11.4%), mientras que la fusión y la geminación fueron marginales y ausentes en adultos mayores.
- Las mujeres presentaron mayor prevalencia de dilaceración (38.6%) y taurodontismo (12.1%), mientras que estas anomalías fueron menos comunes en hombres. Esto podría deberse a factores genéticos o biológicos.
- La agenesia fue más prevalente en el grupo de 18 a 29 años (29.5%), mientras que los dientes supernumerarios también se presentaron exclusivamente en este grupo

etario (9.1%). Estos resultados sugieren que las anomalías de número son más evidentes en la adolescencia y adultez temprana.

- Las mujeres presentaron una mayor prevalencia de agenesia (23.5%) en comparación con los hombres (18.2%), y los dientes supernumerarios se encontraron exclusivamente en mujeres (9.1%). Esto evidencia una posible predisposición genética o ambiental en las mujeres.

5.2 Recomendaciones

- Fortalecer el uso rutinario de radiografías panorámicas como herramienta diagnóstica en la práctica odontológica, asegurando la detección temprana de anomalías y promoviendo protocolos de manejo específicos según el tipo de anomalía.
- Implementar capacitaciones para odontólogos generales y especialistas en la identificación de anomalías de forma, con énfasis en aquellas de mayor prevalencia como la dilaceración, para optimizar el manejo clínico y quirúrgico.
- Desarrollar programas preventivos y de tratamiento integral que incluyan rehabilitación protésica y ortodóntica para pacientes con hipodoncia, considerando sus necesidades funcionales y estéticas.
- Promover controles radiográficos periódicos en pacientes jóvenes para identificar anomalías de forma durante las etapas de desarrollo dental y garantizar un tratamiento oportuno.
- Realizar estudios adicionales que exploren las diferencias de género en la prevalencia de anomalías dentales, lo que permitiría desarrollar intervenciones personalizadas basadas en factores biológicos.

- Establecer estrategias de detección precoz de anomalías de número en adolescentes y adultos jóvenes, con el objetivo de facilitar la planificación de tratamientos ortodónticos y protésicos adecuados.
- Fomentar investigaciones genéticas y epidemiológicas que permitan identificar factores predisponentes específicos para anomalías de número en función del sexo, contribuyendo a una comprensión más integral de estas condiciones.

REFERENCIAS

1. Vinjolli F, Zeqaj M, Dragusha E, Malara A, Danesi C, Laganà G. Dental anomalies in an Albanian orthodontic sample: a retrospective study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2023 Jan 28;23(1):47. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36709286>
2. Sella T, Sarne O, Hershkovitz I, Finkelstein T, Pavlidi A, Shapira Y, et al. Dental Anomalies' Characteristics. *Diagnostics* (Basel, Switzerland) [Internet]. 2021 Jun 25;11(7):1161. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34202064>
3. Pallikaraki G, Sifakakis I, Gizani S, Makou M, Mitsea A. Developmental dental anomalies assessed by panoramic radiographs in a Greek orthodontic population sample. *Eur Arch Paediatr Dent* [Internet]. 2020 Apr;21(2):223–8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31494863>
4. Laganà G, Venza N, Borzabadi A, Fabi F, Danesi C, Cozza P. Dental anomalies: prevalence and associations between them in a large sample of non-orthodontic subjects, a cross-sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2017 Mar 11;17(1):62. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28284207>
5. Baron C, Houchmand M, Enkel B, Lopez S. Prevalence of dental anomalies in French orthodontic patients: A retrospective study. *Arch Pediatr* [Internet]. 2018 Oct;25(7):426–30. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30249487>
6. Drenski N, Aurer B, Meštrović S, Lapter M. Prevalence of Dental Anomalies in Orthodontic Patients. *Acta Stomatol Croat* [Internet]. 2022 Mar 15;56(1):61–8. Disponible en: <https://hrcak.srce.hr/file/397238>

7. Alpöz A, Eronat C. Taurodontism in children associated with trisomy 21 syndrome. *J Clin Pediatr Dent* [Internet]. 1997;22(1):37–9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9643202>
8. Drenski N, Aurer B, Meštrović S, Lapter M. Prevalence of Dental Anomalies in Orthodontic Patients. *Acta Stomatol Croat* [Internet]. 2022 Mar;56(1):61–8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35382486>
9. Sander A, Grau E, Bartella A, Kloss A, Neuhaus M, Zimmerer R, et al. Dental anomalies and their therapeutic implications: retrospective assessment of a frequent finding in patients with cleft lip and palate. *BMC Oral Health* [Internet]. 2022 Dec 1;22(1):553. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36457084>
10. Shayan AM, Behroozian A, Sadrhighi A, Moghaddam SF, Moghanlou AS, Amanabi M. Prevalence of dental anomalies in different facial patterns and malocclusions in an Iranian population. *J Oral Biol Craniofacial Res*. 2022;12(5):525–8.
11. Fuentes R, Arias A, Borie E. Radiografía Panorámica: Una Herramienta Invaluable para el Estudio del Componente Óseo y Dental del Territorio Maxilofacial. *Int J Morphol* [Internet]. 2021 Feb;39(1):268–73. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022021000100268&lng=en&nrm=iso&tlng=en
12. Gutierrez V. Frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020 [Internet]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2023. Disponible en: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/5904>

13. Barreto F, Tafur J, García S. Identificación de las anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes de 16 a 50 años en un centro radiográfico, Huacho-2021 [Internet]. Universidad Continental; 2023. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13332>
14. Perez S, Ramirez L. Frecuencia de anomalías dentales observadas en radiografías panorámicas de niños atendidos en el centro odontológico pediátrico Denti Kids – Piura-2021 [Internet]. Universidad Señor de Sipán; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe//handle/20.500.12802/9891>
15. Hurtado J, Silva D. Anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro radiográfico de Chiclayo [Internet]. Universidad Señor de Sipán; 2020. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe//handle/20.500.12802/8161>
16. Mohan R, Puranik C, Kaci P, Moore T, Katechia B, Schulman G, et al. Prescription of panoramic radiographs in children using age-based prevalence of dental anomalies and pathologies. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2024;34(2):125–34. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-37330621>
17. Hudaithi F, AlDuhayan N, AlJohani L, AlJohani S, AlQarni H, AlSawadi M. Prevalence of Dental Anomalies Among Orthodontic Patients: A Retrospective Study in Saudi Arabia. *Cureus* [Internet]. 2023 Dec 4;15(12):e49893. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/209329-prevalence-of-dental-anomalies-among-orthodontic-patients-a-retrospective-study-in-saudi-arabia>
18. Hlongwa P, Moshaoa M, Musemwa C, Khammissa R. Incidental Pathologic Findings from Orthodontic Pretreatment Panoramic Radiographs. *Int J Env Res Public Heal* [Internet]. 2023;20(4):02–16. Disponible en:

- <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-36834172>
19. Büyükgöze M, Tekbaş M. Prevalence of Dental Anomalies Assessed Using Panoramic Radiographs in a Sample of the Turkish Population. *Chinese J Dent Res* [Internet]. 2022 Sep 14;25(3):189–96. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36102888>
 20. Valenzuela M. Cronología de la erupción dentaria permanente en niños. Ucayali, Comunidad Indígena de Perú [Internet]. Universidad de Sevilla; 2020. Disponible en: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/33068/MARISEL_TESIS.pdf;jsessionid=00D4F1D1ADDE8857D2B1B64087065B4C
 21. Palacios C, Cárdenas C. Prevalence of dental anomalies of size and shape, in pediatric patients aged 6 to 17 years of the city of huánuco 2019-2022. *Rev Cient Odontol (Universidad Cient del Sur)* [Internet]. 2023;11(4):e171. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/38312467>
 22. Ceballos D, Espinal G, Jones M. Anomalías en el Desarrollo y Formación Dental: Odontodisplasia. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2015 Apr;9(1):129–36. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2015000100020&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 23. García B, Gutiérrez J. Frecuencia de anomalías dentales en pacientes de la clínica de la Especialidad de Ortodoncia de la UAN. *Rev Tame* [Internet]. 2020;8.9(24):974–7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100273>
 24. Sapp J. *Patología oral y maxilofacial contemporánea* [Internet]. España: Elsevier; 2004. 464 p. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=quNVwwFOmfgC>

25. Gómez L, Miranda M, Méndez H. Anomalías dentales de forma y tamaño en niños y niñas de 2 a 5 años de 4 hogares del ICBF de Villavicencio [Internet]. Universidad Cooperativa de Colombia; 2016. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/7112064e-6f1e-408c-aa0a-9092af010df7>
26. Paz C, Celis C, Schilling A, Schilling J, Hidalgo A. Aporte de la radiología oral y maxilofacial al diagnóstico clínico. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2019 Apr;35(2):73–82. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852019000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. Mursulí M, Rodríguez H, Landa L, Hernández M. Anomalías dentales. *Gac Médica Espirituana* [Internet]. 2019;8(1). Disponible en: <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1322/1489>
28. Aguilar V. Anomalías del desarrollo dentario [Internet]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3422?show=full>
29. Fekonja A. Prevalence of dental developmental anomalies of permanent teeth in children and their influence on esthetics. *J Esthet Restor Dent* [Internet]. 2017 Jul 8;29(4):276–83. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28509361>
30. Sotomayor A, Espinoza de Santillana I, Chávez H, Aparicio J, Martínez R. Taurodontismo. Reporte de un caso. *Oral* [Internet]. 2016;17(55):1408–11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2016/ora1655e.pdf>
31. López R, Campos P, Dávila G, Camacho A, Tenorio F. Dens invaginatus: reporte de un caso clínico. *Rev Odont Mex* [Internet]. 2018;22(3):165–9. Disponible en:

- https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2018000300165
32. Vázquez D, Subiran B, Osende N, Estévez A, Vautier M, Hecht P. Estudio comparativo de la relación de los terceros molares inferiores retenidos con el conducto dentario inferior en radiografías panorámicas y tomografías Cone Beam. *Rev Científica Odontológica* [Internet]. 2016 May 9;12(1):14–8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324248526003>
 33. Cortés F, Quitral J. Prevalencia de caninos incluidos, retenidos e impactados en pacientes atendidos en el servicio de imagenología de la universidad Finis Terrae en los años 2016 a 2018 [Internet]. Universidad Finis Terrae; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uft.cl/items/9df1906a-2cab-4aeb-81f9-efb8fc960d86>
 34. Mantilla D, Mogollón L, Hernández J. Prevalencia de Dientes Incluidos, Retenidos e Impactados, en Radiografías Panorámicas De La Universidad Santo Tomás, Bucaramanga de 2015 a 2017 [Internet]. Universidad Santo Tomás; 2019. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/17464/2019HernándezJaycce.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
 35. Fuentes R, Arias A, Borie-Echevarría E. Radiografía Panorámica: Una Herramienta Invaluable para el Estudio del Componente Óseo y Dental del Territorio Maxilofacial. *Int J Morphol* [Internet]. 2021 Feb;39(1):268–73. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022021000100268
 36. Martínez A, Díaz A, Sáenz S. La radiografía panorámica una herramienta para identificar los factores que determinan la erupción de los terceros molares

- mandibulares asintomáticos. *Acta Odontológica Venez.* 2005;43(3).
37. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Rev Univ Digit Ciencias Soc.* 2019 Jan 31;10(18):92–5.
38. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. McGraw-Hill Education; 2014.
39. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. El Método científico. Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis [Internet]. 2019. 562 p. Disponible en: https://books.google.com.pe/books/about/Metodología_de_la_Investigación_cuantitativa-cualitativa_y_redacción_de_la_tesis.html?hl=es&id=KzSjDwAAQBAJ&redir_esc=y
40. Dzul Escamilla M. Diseño No-Experimental [Internet]. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Hidalgo; 2013. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14902>
41. Pita S. Determinación del tamaño muestral. *Cad atención primaria* [Internet]. 1996;3(3):138–41. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2336188>
42. Huamaccto J. Maloclusión dental en adolescentes de 13 a 18 años y sus características del habla en Lima Metropolitana [Internet]. Pontificia Universidad Católica del Perú; 2024. Disponible en: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/20.500.12404/26955>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima 2023-2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024? 2. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024? 3. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según edad? 4. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de forma, 	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024. 2. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024. 3. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y 	<p>Hipótesis:</p> <p>Se prescinde de la formulación de hipótesis debido al carácter descriptivo de los objetivos de estudio propuestos.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Identificación de anomalías dentales de forma y número</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Número ○ Forma <p>Covariables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sexo - Edad 	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Básico</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental, observacional, transversal y retrospectivo</p> <p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Población y muestra:</p> <p>Población:</p> <p>200 radiografías panorámicas</p> <p>Muestra:</p> <p>132 radiografías panorámicas</p> <p>Técnica e instrumento:</p> <p>Revisión documental y ficha de recolección de datos</p>

<p>evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según sexo?</p> <p>5. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según edad?</p> <p>6. ¿Cuál es la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según sexo?</p>	<p>Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según edad.</p> <p>4. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de forma, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según sexo.</p> <p>5. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según edad.</p> <p>6. Identificar la frecuencia de las anomalías dentales de número, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 12 a 40 años atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024, según sexo.</p>			
--	---	--	--	--


Anexo 2: Instrumentos

Ficha de recolección de datos

Sexo: a) Masculino Edad: _____
 b) Femenino

Anomalías dentales		Localización			
		Maxilar superior		Maxilar inferior	
Forma	Fusión				
	Germinación				
	Concrescencia				
	Dilaceración				
	Taurodontismo				
	Dens in dente				
	Diente evaginado				
Número	Agenesia				
	Supernumerario				

Anexo 3. Validez del instrumento



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: CHERO GUEVAYA Jorge Alfredo

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente

1.3 nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos.

1.4 Título de la Investigación: PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES EVALUADAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SU FORMA Y NÚMERO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE DIAGNÓSTICO BUCAL Y MAXILOFACIAL, LIMA, 2023 – 2024.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					✓
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					✓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

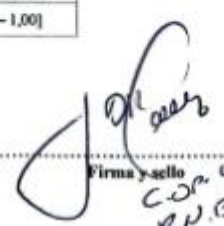
$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{100}{50} = 100\%$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aza en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 3 de 09 del 2025.



Firma y sello
C.D. 467
R.N.E. 052



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **MG. VILACORTA MOLINA, MARCELA.**
 1.2 Cargo e Institución donde labora: **Docente TC Universidad Wiener**
 1.3 nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos.
 1.4 Título de la Investigación: **PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES EVALUADAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SU FORMA Y NÚMERO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE DIAGNÓSTICO BUCAL Y MAXILOFACIAL, LIMA, 2023 – 2024.**

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas				✓	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				✓	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.8$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 3 de Abril del 2025.


 MG. CO. Marcela A. Vilacorta Molina
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 13354

Firma y sello

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Tabla 8. Índice de concordancia de Kappa

Valoración del Índice de Kappa	
Valor de k	Fuerza de la concordancia
< 0,20	Pobre
0,21 - 0,40	Débil
0,41 - 0,60	Moderada
0,61 - 0,80	Buena
0,81 - 1,00	Muy buena

Tabla 9. Anomalías dentales en forma según experto y evaluador

Anomalías dentales según forma (Experto vs Evaluador)	Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada	
Medida de acuerdo	Kappa	0.894	0.103	4.019	0.000
N de casos válidos	20				

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Tabla 10. Anomalías dentales en número según experto y evaluador

Anomalías dentales según número (Experto vs Evaluador)	Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada	
Medida de acuerdo	Kappa	0.886	0.110	3.990	0.000
N de casos válidos	20				

Basándonos en los datos de la tabla, se evaluó la confiabilidad del instrumento mediante el índice de concordancia de Kappa, el cual mide el nivel de acuerdo entre el experto y el evaluador en la identificación de anomalías dentales según su forma y número. Para las anomalías dentales en forma, el valor de Kappa fue de 0.394, lo que indica una concordancia moderada, con una significación estadística de $p=0.000$. Esto implicó que, aunque existe un acuerdo razonable entre los evaluadores, todavía hay margen de mejora en la precisión del instrumento o en la capacitación de los evaluadores para alcanzar niveles más altos de concordancia. Por otro lado, en las anomalías dentales en número, el valor de Kappa fue de 0.886, lo que refleja una concordancia muy buena, también con una significación estadística de $p=0.000$. Este resultado demuestra que el

instrumento es altamente confiable para evaluar anomalías relacionadas con el número, lo que respalda su uso para este propósito específico. En conclusión, el instrumento mostró una confiabilidad aceptable en la evaluación de anomalías dentales según su forma y una excelente confiabilidad en la evaluación de anomalías según su número. Esto subraya la necesidad de optimizar los procedimientos para la evaluación de las anomalías en forma, asegurando un mayor nivel de precisión en los diagnósticos.

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

AUTORIZACIÓN DE CAMBIOS EN PROTOCOLO

Lima, 18 de marzo de 2025.

Investigador(a):
Martha Yenely Ramos Pinto
Exp. N°: 0861-2024

Cordiales saludos, en referencia a la solicitud presentada al Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, en la cual se solicita modificaciones en el proyecto **APROBADO “PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES EVALUADAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SU FORMA Y NÚMERO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2023 - 2024.”**; el mismo que tiene como investigador principal a Martha Yenely Ramos Pinto.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, ha acordado **AUTORIZAR CAMBIOS**, para lo cual se indica lo siguiente:

- Cambiar la redacción problema general y específicos; objetivo general y específicos; hipótesis general y específicos:
- TEMA ANTERIOR: **“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES EVALUADAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SU FORMA Y NÚMERO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP LUIS N. SÁENZ, LIMA 2023 - 2024”**;
- Modificación del proyecto ahora titulado **“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES EVALUADAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SU FORMA Y NÚMERO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE DIAGNÓSTICO BUCAL Y MAXILOFACIAL, LIMA 2023 - 2024”**;

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente.

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente



Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW

Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Lima, 31 de marzo del 2025

Carta N°036-03-2025-EAP-ODON-UPNW

Lic. Julia Mónica Calderón Alfaro
Gerente
Centro Radiológico SIDEMAX EIRL
San Martín de Porres

Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted a nombre de la Universidad Norbert Wiener, con motivo de presentar al Bachiller **Martha Yenely Ramos Pinto** de la carrera de **Odontología** para que pueda realizar la recolección de datos para su tesis titulada: **"PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES EVALUADAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SU FORMA Y NÚMERO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE DIAGNÓSTICO BUCAL Y MAXILOFACIAL, LIMA 2023 - 2024"**.

Por ello, solicitamos brindar el acceso a vuestra digna Institución al Bachiller para que ejecute las actividades relacionadas a su investigación.

Esperando contar con su apoyo a la formación profesional de nuestros estudiantes aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,




Universidad
Norbert Wiener

.....
Dra. Brenda Vergara Pinto
Directora
Programa Académico de Odontología
Universidad Norbert Wiener



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Lima 18 de marzo 2025

Señorita

Martha Yenely Ramos Pinto

Presente.-

Estimada señorita Ramos:

Es grato dirigirme a usted, en atención a su solicitud para el desarrollo de su tesis de investigación denominada: **“Prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024”**, para el cual cuenta usted con el apoyo de nuestro Servicio de Imágenes Dentales y Máxilofaciales en adelante **SIDEMAX EIRL**.

Para el inicio de la recolección de datos y revisión de imágenes, agradecería acercarse a las instalaciones para ultimar las coordinaciones necesarias para el logro de sus objetivos planteados.

Atentamente,

J. Monica Calderón Alfaro

Lic. Administración en Salud

Gerente





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Lima 31 de marzo 2025

Doctora
Brenda Vergara Pinto
Directora
Programa de Académico de Odontología
Universidad Norbert Wiener
Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted, para comunicarle que la señorita **Martha Yenely Ramos Pinto** identificada con DNI Nro. 71695258, bachiller del Programa Académico de Odontología de la institución a su cargo, realizó la revisión y el recojo de datos para la investigación denominada: **“Prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes atendidos en el Centro de Diagnóstico Bucal y Maxilofacial, Lima, 2023-2024”**, desde el 19 de marzo al 31 de marzo del año en curso.


Los datos conferidos son de uso exclusivo para fines de investigación bajo los términos de confidencialidad.

Atentamente,


J. Monica Calderón Alfaro
Lic. Administración en Salud
Gerente



Anexo 7: Informe del asesor

 Universidad Norbert Wiener	INFORME DEL ASESOR		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-014	VERSIÓN: 02 REVISIÓN: 02	FECHA: 13/05/2020

Lima, 05 de abril del 2025

Dra. Esp. Brenda Vergara Pinto

Directora de la EAP de Odontología Universidad Privada Norbert Wiener
 Presente. -


De mi especial consideración:

Es grato expresarle un cordial saludo y como asesor de tesis titulada: **“PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES EVALUADAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SU FORMA Y NÚMERO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE DIAGNÓSTICO BUCAL Y MAXILOFACIAL, LIMA, 2023 - 2024”** desarrollado por la egresada Martha Yenely Ramos Pinto; para la obtención del Título Profesional de Cirujano dentista; ha sido concluida satisfactoriamente.

Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

- Orientar la investigación para lograr los objetivos de la misma.
- Revisar el informe final en sus resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.
- Aprobar la tesis para su sustentación.

Atentamente,



Firma del asesor

P.H.D. M.Sc. ESP. MARROQUÍN GARCÍA, Lorenzo Enrique

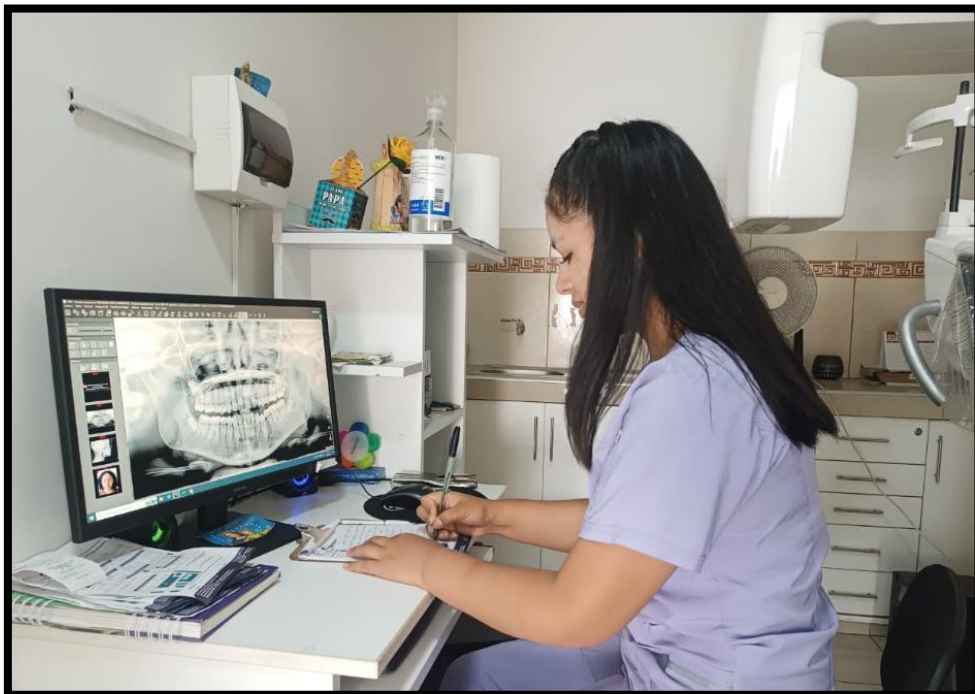
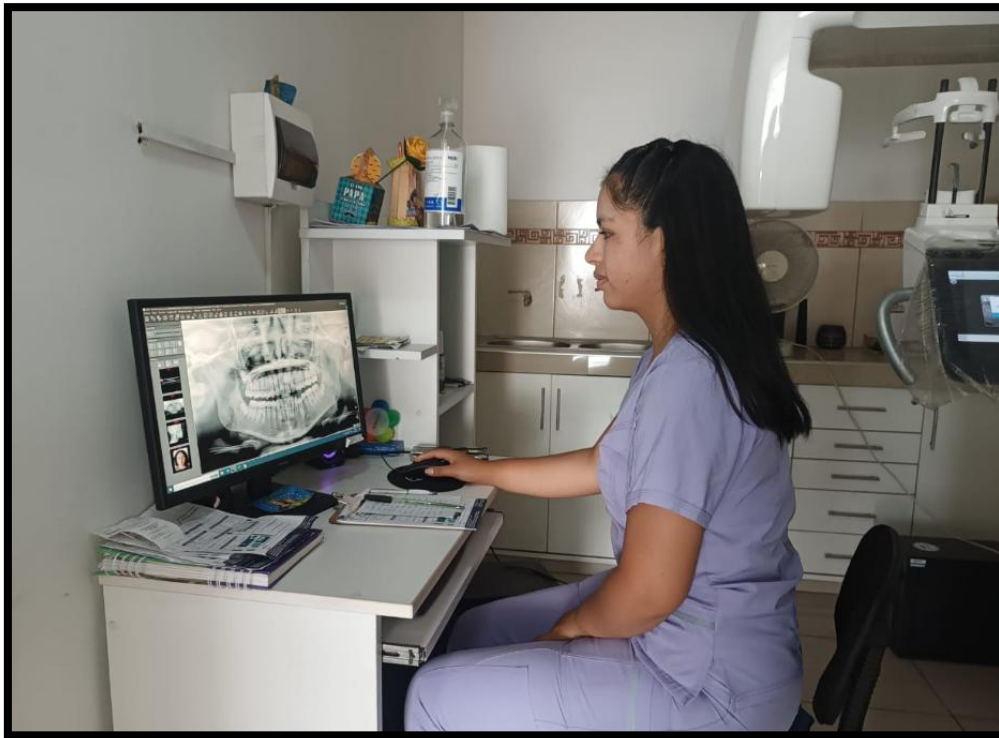
Anexo 8: Reporte de Turnitin

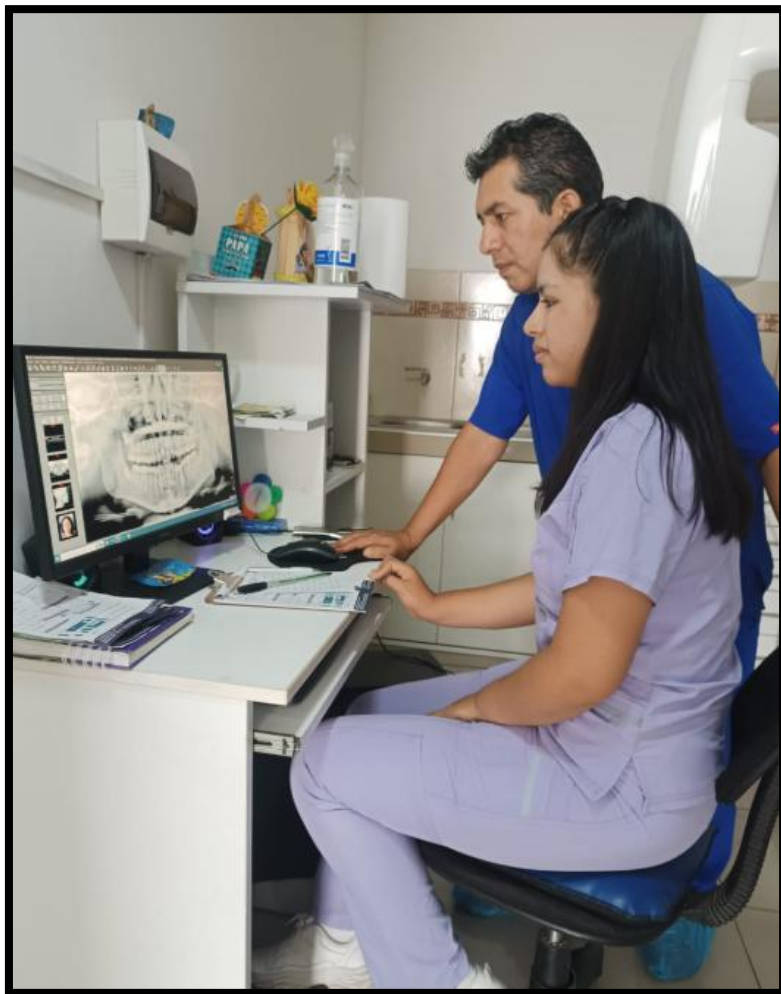
Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
Tesis	Martha Ramos
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
9148 Words	51714 Characters
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
47 Pages	283.3KB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Apr 13, 2025 7:32 PM GMT-5	Apr 13, 2025 7:32 PM GMT-5
<p>● 13% de similitud general</p> <p>El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12% Base de datos de Internet • Base de datos de Crossref • 7% Base de datos de trabajos entregados • 1% Base de datos de publicaciones • Base de datos de contenido publicado de Crossref <p>● Excluir del Reporte de Similitud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material citado • Coincidencia baja (menos de 10 palabras) 	

Anexo 9: Evidencia fotográfica









● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.usmp.edu.pe Internet	3%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
3	hdl.handle.net Internet	2%
4	revistas.cientifica.edu.pe Internet	<1%
5	coursehero.com Internet	<1%
6	tesis.usat.edu.pe Internet	<1%
7	Universidad Wiener on 2024-05-10 Submitted works	<1%
8	slideshare.net Internet	<1%