



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**Tesis**

Percepción de la calidad formativa y confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima

2023

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

**Presentado por:**


**Autor:** Alburqueque Altamirano, Fernando Javier

**Asesora:** Mg. Llerena Meza De Pastor, Veronica Janice

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9146-0931>

**Lima – Perú**

**2024**

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

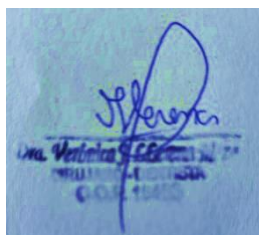
Yo, Fernando Javier Alburqueque Altamirano, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD FORMATIVA Y CONFIANZA EN EL MANEJO CLÍNICO DEL TERCIO APICAL EN LA TERAPIA ENDODÓNTICA EN ALUMNOS DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, LIMA 2023”**, Asesorado por la docente Mg. Esp. CD. Veronica Janice Llerena Meza de Pastor, con N.º DNI 09920986 y código ORCID 0000 00191460931, tiene un índice de similitud de 12 (DOCE) % con código **ID: oid: 114912302357742** 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.
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 del autor  
 Nombres y apellidos del egresado  
 Fernando Javier Alburqueque Altamirano  
 DNI: 74140428



Firma de la asesora  
 Nombres y apellidos de la Asesora  
 Mg. Esp. CD. Veronica Llerena Meza de Pastor  
 DNI: 09920986

Lima, 12 de enero del 2024.

**Tesis**

“Percepción de la calidad formativa y confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023”

**Línea de investigación**

Salud y bienestar

**Asesora**

Mg. Esp. CD. LLERENA MEZA DE PASTOR, VERONICA JANICE.

**Código ORCID:**

0000 00191460931

**MIEMBROS DEL JURADO**

**Presidenta:**

**Secretaria:**

**Vocal:**

### **Dedicatoria**

Quiero dedicar este trabajo de investigación, en primer lugar, a Dios por darme salud y por permitirme acabar esta hermosa carrera, a mis padres por su esfuerzo, dedicación, por siempre apoyarme y estar conmigo en los momentos difíciles. A mis hermanas y amigos que estuvieron y apoyaron durante este largo camino de vida universitaria.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de convertirme en un profesional de ciencias de la salud, por guiarme y orientarme siempre hacia el camino del bien, a mi universidad Norbert Wiener mi alma mater por siempre brindarme una experiencia educativa excepcional, a todos mis docentes por brindarme sus conocimientos para convertirme en un profesional competente. A mi asesora por su apoyo constante y para todas las personas que estuvieron y formaron parte de este proyecto. Gracias totales.

## Índice general

<b>Dedicatoria</b> .....	<b>iv</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>v</b>
<b>Índice general</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de tablas</b> .....	<b>ix</b>
<b>Índice de figuras</b> .....	<b>x</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>xi</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>xii</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>xiii</b>
<b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
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.....	7
1.5.1. Temporal.....	7
1.5.2. Espacial.....	7
1.5.3. Recursos.....	8
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>9</b>
2.1. Antecedentes de la investigación.....	9
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	9
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	12
2.2 Bases teóricas.....	16
2.2.1. Manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica.....	16
2.2.2. Calidad formativa.....	23
2.2.3. Confianza en el manejo clínico.....	24
2.3. Formulación de hipótesis.....	25

2.3.1. Hipótesis general .....	25
2.3.2. Hipótesis específicas .....	25
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>27</b>
3.1. Método de la investigación .....	27
3.2. Enfoque de la investigación .....	27
3.3. Tipo de investigación .....	27
3.4. Diseño de la investigación.....	28
3.5. Población, muestra y muestreo.....	28
3.5.1 Población.....	28
3.5.2 Muestra.....	29
3.5.3 Muestreo.....	30
3.6. Variables y operacionalización .....	32
3.6.1 Definición operacional .....	33
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
3.7.1. Técnica .....	33
3.7.2. Descripción de instrumentos .....	34
3.7.3. Validación .....	35
3.7.4. Confiabilidad.....	35
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	36
3.9. Aspectos éticos.....	37
<b>CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
4.1. Resultados .....	38
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados .....	38
4.2. Análisis Inferencial .....	44
4.2.1. Prueba de normalidad.....	44
4.2.2. Hipótesis general .....	45
4.2.3. Hipótesis específica 1 .....	46
4.2.4. Hipótesis específica 2.....	47
4.2.5. Hipótesis específica 3.....	48
4.2.6. Hipótesis específica 4.....	50
4.3. Discusión de resultados .....	51
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>58</b>
5.1. Conclusiones .....	58
5.2. Recomendaciones.....	59
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>62</b>



ANEXOS.....	68
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	69
Anexo N° 2: Instrumento de recolección de datos .....	71
Anexo N° 3: Validación por juicio de expertos .....	73
Anexo N° 4: Confiabilidad del instrumento.....	76
Anexo N° 5: Solicitud de recolección de datos.....	77
Anexo N° 6: Carta de presentación .....	78
Anexo N° 7: Informe del asesor .....	79
Anexo N° 8: Informe de Turnitin.....	80
Anexo N° 9: Fotografías .....	81

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Composición demográfica de la muestra .....	38
<b>Tabla 2.</b> Percepción de la calidad formativa en estudiantes.....	39
<b>Tabla 3.</b> Nivel de confianza en el manejo clínico en estudiantes.....	40
<b>Tabla 4.</b> Percepción de la calidad formativa, según ciclo y sexo en estudiantes. ....	41
<b>Tabla 5.</b> Nivel de confianza en el manejo clínico, según ciclo y sexo en estudiantes. ..	42
<b>Tabla 6.</b> Prueba de normalidad.....	44
<b>Tabla 7.</b> Asociación entre la percepción de la calidad formativa y el nivel de confianza en el manejo clínico. ....	45
<b>Tabla 8.</b> Diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa según ciclo académico.....	46
<b>Tabla 9.</b> Diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa según sexo.	47
<b>Tabla 10.</b> Diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico según ciclo académico.....	49
<b>Tabla 11.</b> Comparaciones Post-hoc de Games-Howell – Ciclo sobre el nivel de confianza en el manejo clínico según ciclo académico.....	49
<b>Tabla 12.</b> Diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico según sexo. .....	50
<b>Tabla 13.</b> Alpha de Cronbach del instrumento.....	76
<b>Tabla 14.</b> Estadísticas de fiabilidad del elemento .....	76

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Distribución porcentual de estudiantes según sexo y ciclo académico. ....	38
<b>Figura 2.</b> Distribución porcentual de estudiantes según sexo y ciclo académico. ....	39
<b>Figura 3.</b> Distribución porcentual sobre el nivel de confianza en el manejo clínico en estudiantes según sexo y ciclo académico. ....	40
<b>Figura 4.</b> Distribución porcentual sobre la percepción de la calidad formativa según ciclo académico y sexo en estudiantes. ....	41
<b>Figura 5.</b> Distribución porcentual sobre el nivel de confianza en el manejo clínico según ciclo académico y sexo en estudiantes. ....	43
<b>Figura 6.</b> Distribución de puntajes sobre la percepción de la calidad formativa según el ciclo académico. ....	46
<b>Figura 7.</b> Distribución de puntajes sobre la percepción de la calidad formativa según sexo. ....	48
<b>Figura 8.</b> Distribución de puntajes del nivel de confianza en el manejo clínico según ciclo académico. ....	49
<b>Figura 9.</b> Distribución de puntajes del nivel de confianza en el manejo clínico según sexo. ....	51

## Resumen

El presente estudio se llevó a cabo a partir del fin de “Determinar la asociación entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023”. En aras de ello se planteó un estudio basado en la metodología analítica, con un enfoque de índole cuantitativa, su tipo fue aplicado y un diseño calificado como no experimental. Para ello se empleó una encuesta y un cuestionario como instrumento de recolección de datos entre 101 estudiantes. Los resultados evidenciaron una asociación significativa entre la calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en estudiantes de odontología de una universidad privada en Lima en 2023 ( $p < 0.05$ ,  $Rho = 0.654$ ).

**Palabras clave:** Calidad formativa, educación superior, manejo clínico, paciente, tercio apical.

### **Abstract**

The present study was carried out with the aim of "Determining the association between the perception of educational quality and confidence in the clinical management of the apical third in endodontic therapy in students of a private university, Lima 2023". In order to do so, a study based on analytical methodology was proposed, with a quantitative approach, its type was applied and its design qualified as non-experimental. A survey and a questionnaire were used as an instrument for data collection among 101 students. The results showed a significant association between educational quality and confidence in the clinical management of the apical third in dental students of a private university in Lima in 2023 ( $p < 0.05$ ,  $Rho = 0.654$ ).

**Keywords:** Formative quality, higher education, clinical management, patient, apical third.

## **Introducción**

La endodoncia es una disciplina crucial en odontología que requiere habilidades técnicas avanzadas y confianza por parte de los profesionales. Comprender cómo la percepción de la calidad de la formación afecta la confianza clínica de los estudiantes es esencial para mejorar la preparación de los futuros odontólogos y garantizar la excelencia en la práctica clínica. Este tema reviste importancia en el ámbito de la odontología, ya que la endodoncia es una disciplina crítica que requiere un alto nivel de habilidad y confianza por parte de los profesionales. La percepción de la calidad formativa es un aspecto clave, ya que se presume que la formación adecuada influye directamente en la confianza clínica de los estudiantes, especialmente en áreas delicadas como el manejo del tercio apical durante la terapia endodóntica.

El informe está estructurado en cinco secciones distintas. La primera se ocupa de abordar los problemas asociados a las variables de estudio a nivel internacional, nacional y local, respaldando la ejecución del estudio y delineando sus limitaciones y alcances. La segunda sección se enfoca en el marco teórico, destacando estudios pasados relevantes y los principios esenciales que fundamentan las variables analizadas. En la tercera parte, se detallan los fundamentos metodológicos que respaldan el tipo, enfoque y diseño de la investigación, describiendo las herramientas y métodos utilizados para la recolección de datos. El cuarto apartado presenta los resultados y realiza un análisis basado en inferencias e interpretación de la información recolectada. Finalmente, la quinta sección comprende las conclusiones y recomendaciones del investigador, junto con las referencias citadas y los anexos que complementan el proceso de recolección de datos.

## CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La endodoncia, rama focalizada en la salud y patologías de la pulpa dental y tejidos perirradiculares, se enfrenta al desafío de tratar la periodontitis apical a través de la terapia de conducto radicular (TCR) para restaurar la salud de los tejidos perirradiculares (1). El tratamiento endodóntico, siendo una consulta frecuente, muestra más de 15 millones de procedimientos realizados anualmente, y esta tendencia ascendente se refleja en el crecimiento de tratamientos endodónticos a medida que las restauraciones y exodoncias toman espacio (1). De esta manera, se destaca la vital importancia de la seguridad y efectividad en el tratamiento endodóntico (2). Dentro de este panorama, resulta relevante mencionar que alrededor del 75% de los procedimientos endodónticos no quirúrgicos son llevados a cabo por odontólogos generales, mientras que el 25% restante es ejecutado por especialistas en endodoncia (3).

Para alcanzar el nivel competente requerido, las escuelas de odontología en algunas partes del mundo, como en países europeos, siguen las pautas establecidas por el Consejo Odontológico General (GDC) en su documento "Preparación para la práctica" (4). Asimismo, las directrices establecen que los graduados deben demostrar sólidos conocimientos y experiencia clínica para abordar problemáticas endodónticas (5).

A pesar de estas directrices, investigaciones indican que el RCT a menudo se realiza de manera inadecuada en estudiantes de odontología en la Unión Europea. Los porcentajes de procedimientos aceptables de RCT no superan el 55% en algunos casos, aunque algunos estudios muestran tasas más elevadas de éxito (5). Esta variabilidad puede atribuirse a distintas cohortes de estudiantes, técnicas clínicas y calidad de la enseñanza

en endodoncia, donde la percepción de la enseñanza puede afectar la competencia de los estudiantes (6).

A pesar de que métodos tradicionales de enseñanza persisten, como las conferencias, alternativas como el aprendizaje basado en problemas y casos han demostrado mejorar la confianza y competencia de los estudiantes (7). En este sentido, estudios sistemáticos han explorado la educación en endodoncia y la confianza de los estudiantes en el RCT. La mitad de los estudiantes no se sintieron competentes para realizar RCT en dientes de una sola raíz, cifra que aumentó al 74% en dientes de múltiples raíces. La mejora de la educación fue identificada como necesaria para incrementar la confianza y competencia de los estudiantes (8). Otras investigaciones también encontraron correlaciones entre la percepción de la educación en endodoncia y la confianza de los estudiantes (9).

Uno de los retos en el campo de la endodoncia está relacionado con la gestión del tercio apical, área del conducto radicular, en la que surgen desafíos anatómicos como estrechamiento, divisiones y curvaturas. Esta región tiende a albergar bacterias en los túbulos dentinarios, lo que puede provocar la aparición de lesiones periapicales y la reabsorción de dentina y cemento. Esto propicia el crecimiento bacteriano, especialmente de microorganismos de tipo anaeróbicos. Dadas las dificultades de acceso, esta situación puede plantear retos para el endodoncista y potencialmente resultar en errores como perforación apical, creación de escalones, formación de zips o codos, o incluso fractura de instrumentos en el conducto radicular, llevando al fracaso del tratamiento (10).

Por lo tanto, es crucial para el profesional de odontología tener una formación académica sólida sobre el manejo clínico de del tercio apical, además, tal como los estudios sobre el tratamiento endodóntico sugieren, es de esperar que la confianza también sea un factor clave en el desempeño del odontólogo (11). Por lo tanto, frente a la



problemática expuesta, el presente proyecto plantea evaluar la asociación de estas dos variables.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la asociación entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

P-1. ¿Cuál es la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023?

P-2. ¿Cuál es el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023?

P-3. ¿Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según ciclo académico?

P-4. ¿Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo?

P-5. ¿Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según ciclo académico?

P-6. ¿Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo?

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

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la asociación entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

O -1. Conocer la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023.

O-2. Evaluar el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023.

O-3. Identificar si existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según ciclo académico.

- O-4. Identificar si existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.
- O-5. Identificar si existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según ciclo académico.
- O-6. Identificar si existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.

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

##### **1.4.1. Teórica**

El entender la relación que llegase a existir entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica es una temática que aún no ha sido completamente explorada en la literatura científica. Por tanto, este estudio podría aportar tanto a nivel teórico como empírico, enriqueciendo y expandiendo la comprensión actual en esta área de investigación. Contribuir en el llenado de este vacío de conocimiento fortaleció la base de la literatura científica en odontología y ayudaría a guiar futuros estudios y enfoques pedagógicos.

##### **1.4.2. Metodológica**

La metodología desarrollada en este estudio puede abrir camino para investigaciones futuras, no solo en el ámbito odontológico, sino en otras áreas educativas y profesionales. La combinación de enfoques para evaluar la percepción formativa y la confianza clínica podría encontrar aplicación en diversos contextos y

disciplinas. En este sentido, se resalta la importancia de la aplicación de una metodología cuantitativa, ya que esta generará resultados numéricos que pudieron ser comparados con investigaciones futuras. Además, se plantea un instrumento el cual podrá aplicarse para estudios similares.

### **1.4.3. Práctica**

Comprender cómo la percepción de calidad formativa está relacionada con la confianza en el manejo del tercio apical podría proporcionar información esencial para adaptar y mejorar los métodos de enseñanza en terapia endodóntica, ya que al identificar qué aspectos de la formación impactan directamente en la confianza de los estudiantes permitiría ajustar los enfoques educativos para lograr una preparación más sólida y efectiva.

Por otra parte, la confianza en el manejo clínico del tercio apical afecta directamente la calidad de la atención que los futuros odontólogos proporcionarán a sus pacientes, por lo que, un mayor nivel de confianza puede traducirse en procedimientos más precisos y exitosos, minimizando los riesgos de complicaciones y asegurando un tratamiento efectivo y seguro para los pacientes.

Asimismo, los resultados del presente estudio podrían tener implicaciones prácticas importantes, ya que a partir de estos se podrían desarrollar estrategias específicas para fortalecer dicha confianza en los estudiantes. Esto se caracterizaría por generar algún impacto de índole positiva en la transición de los estudiantes a la práctica profesional, permitiéndoles enfrentar los desafíos clínicos con una mayor seguridad y competencia.

## **1.5. Limitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

El estudio se planteó en torno al calendario establecido en el presente trabajo, considerando un marco de tiempo adecuado para cada fase del estudio. No obstante, es importante reconocer la posibilidad de desafíos inesperados que puedan surgir y dificultar el cumplimiento de los plazos establecidos. Por ejemplo, la recolección de datos podría presentar obstáculos, como la limitación de tiempo para compilar la cantidad prevista de datos. Además, la obtención de un tamaño muestral apropiado podría ser un desafío si el tiempo disponible para reclutar participantes es limitado. Para mitigar esta limitación, se sugiere incrementar los esfuerzos de recolección de datos para cumplir con el período de tiempo originalmente planificado.

### **1.5.2. Espacial**

En el contexto de una investigación, las limitaciones espaciales hacen referencia a las restricciones geográficas o físicas que podrían restringir el alcance del estudio y tener un impacto en la aplicabilidad y representatividad de los hallazgos. En este trabajo, se enfrentaron limitaciones espaciales dado que se enfoca en una ubicación geográfica específica (Lima), lo que pudo llegar a limitar la extrapolación de los resultados a la población en su conjunto. Además, si el tamaño de la muestra es pequeño o no es representativo, también podría afectar la capacidad de generalización. En este sentido, se empleó un muestreo representativo para mitigar estas limitaciones y asegurar la validez de los resultados.

### **1.5.3. Recursos**

La investigación fue realizada en colaboración con recursos humanos, los cuales siguieron las directrices proporcionadas por la autora del proyecto. La investigación se fundamentó en los lineamientos establecidos en la guía de enfoque cuantitativo proporcionada por la universidad. Además, se contó con la orientación continúa proporcionada por la asesoría docente. Se empleó un cuestionario para recopilar los datos, el cual fue validado y administrado de forma virtual a los alumnos que participaron en el estudio. Gracias a estas medidas, la investigación no experimentó limitaciones en cuanto a recursos.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes nacionales

**Muñoz** (12) en 2023, llevó a cabo un estudio con la finalidad de “*Examinar cómo la percepción de la calidad de la educación está vinculada a la confianza en la ejecución de procedimientos de endodoncia en estudiantes de odontología de la UPNW*”. En ese sentido, para alcanzar el ya mencionado objetivo, se planteó el desarrollo de un estudio que se definió como básico, de índole observacional, y diseño transversal y correlacional. Se administró un cuestionario a 157 alumnos. En torno a ello, los resultados mostraron que el 5.1% de encuestados que mostraron tener una baja confianza en la realización de tratamientos de endodoncia también tenían una percepción negativa de la calidad de su educación. Por otro lado, el 74.6% de los estudiantes con una confianza moderada presentaron una percepción promedio de la calidad educativa. Curiosamente, el 6.4% de los encuestados que expresaron una alta confianza en sus habilidades para llevar a cabo tratamientos de endodoncia también manifestaron una percepción elevada de la calidad de su formación. Basándose en estos resultados, se pudo inferir que hay una conexión entre la manera en que los estudiantes perciben la calidad de su educación y su grado de confianza al llevar a cabo procedimientos de endodoncia ( $p= 0,001$ ;  $r= 0.793$ ).

**Quintana** (13) en 2023, propuso “*Evaluar cómo los estudiantes, internos y docentes del programa de estomatología percibieron el tratamiento endodóntico y las dificultades asociadas a este*”. Para llevar a cabo el estudio, empleó un enfoque observacional y descriptivo, con un diseño prospectivo y transversal. Los tamaños de muestra incluyeron 74, 59 y 46, estudiantes, internos y docentes respectivamente. A

estos participantes se les administró un cuestionario autoadministrado. Los resultados obtenidos señalaron que, en su mayoría, los docentes tenían una percepción desfavorable en relación con el tratamiento endodóntico y las dificultades asociadas a este, con un 79.7% expresando una mala percepción. En el caso de los internos, el 55.6% mostró una percepción negativa, mientras que los estudiantes tuvieron una percepción más neutral, con un 43.8% calificándola como regular. Al desglosar los datos según el género, se encontraron algunas diferencias interesantes. Entre las estudiantes de género femenino, la percepción se mantuvo en un nivel regular, con un 50.0% de acuerdo. Por otro lado, los internos de género masculino presentaron una percepción más negativa, con un 60.9% expresando una mala percepción. En cuanto a los docentes, aquellas de género femenino también reflejaron una percepción mayoritariamente negativa, con un 84.4%. En resumen, las conclusiones indicaron que la percepción de los docentes y los internos respecto al tratamiento endodóntico y sus desafíos fue mayormente negativa, a diferencia de los estudiantes, quienes mostraron una percepción más neutral. Las diferencias de percepción entre géneros también fueron evidentes en los diferentes grupos.

**Cabrejos** (14) en 2022, planteó como propósito *“Evaluar cómo los estudiantes percibieron la asignatura de endodoncia en una universidad en Chiclayo”*. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo y se definió por ser prospectivo, transversal y descriptivo en su diseño. La muestra de estudio estuvo compuesta por 35 estudiantes que participaron en la asignatura de endodoncia. Los resultados mostraron que el nivel de percepción de los estudiantes acerca de la asignatura de endodoncia se situó en un 55%. Esto significa que más de la mitad de los estudiantes estaban de acuerdo con la calidad de la enseñanza proporcionada en los aspectos teóricos, preclínicos y clínicos de la asignatura de endodoncia. Asimismo, se encontraron detalles interesantes sobre la



percepción de los estudiantes en diferentes componentes y segmentos de la población. Por ejemplo, en relación con el componente teórico, el 58% de los estudiantes estuvieron de acuerdo. En el componente preclínico, el acuerdo fue del 57%, y en el componente clínico, el acuerdo alcanzó el 48%. Además, se observó que, tanto en términos de ciclo de estudio como de género, un 55% de acuerdo se mantuvo constante en ambos casos.

**Valdez** (15) en 2021 tuvo como finalidad de estudio “*Evaluar el nivel de confianza de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Odontología en una universidad privada de Lima al llevar a cabo tratamientos de conducto en dientes con una sola raíz*”. Para llevar a cabo la investigación, un grupo de 81 estudiantes fue incluido en el estudio, y se les solicitó completar un cuestionario diseñado para evaluar su nivel de confianza en la ejecución de tratamientos endodónticos en dientes que poseen una sola raíz. Los resultados revelaron que los estudiantes manifestaron un nivel elevado de confianza (8.51 en promedio) al realizar tratamientos de conducto en dientes unirradiculares. Sin embargo, se registraron las puntuaciones más reducidas de confianza en las áreas de determinar la longitud de trabajo y llevar a cabo la obturación de los conductos, con un promedio de 8.19 y 8.01, respectivamente. Se evidenció una correlación estadísticamente significativa y positiva entre la percepción de la calidad de enseñanza en endodoncia y el grado de confianza de los estudiantes. En conclusión, este estudio reveló que los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Odontología en la universidad privada de Lima exhibieron un alto nivel de confianza al llevar a cabo tratamientos de conducto en dientes con una sola raíz. A pesar de esta confianza generalizada, hubo áreas específicas en las que los estudiantes expresaron menor seguridad en sus habilidades.

**Zarzoza y Yong** (16) en 2020 tuvieron como propósito “*Comparar las percepciones que tienen los odontólogos generales y los estudiantes de odontología*”.

*sobre las dificultades asociadas al tratamiento endodóntico*". Con el fin de realizar la investigación, se recopilaron y analizaron un total de 169 cuestionarios completados por tanto odontólogos como estudiantes de odontología. Los resultados del estudio indicaron que tanto estudiantes de odontología como odontólogos generales encuentran dificultades predominantes en áreas similares del tratamiento endodóntico, como la localización y desinfección del conducto radicular, la creación de la cavidad de acceso endodóntico y la obturación de los conductos. Asimismo, se identificaron disparidades significativas en la prescripción de medicamentos entre ambas poblaciones. Específicamente, estas diferencias se manifestaron en la elección de antibióticos para tratar infecciones endodónticas en casos donde no había alergia a la penicilina ( $p=0.042$ ) y en la consideración de la situación clínica para prescribir antibióticos ( $p=0.030$ ). En resumen, los resultados del estudio indican que tanto los estudiantes de odontología como los odontólogos generales enfrentan dificultades similares en ciertos aspectos del tratamiento endodóntico.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

**Hashim et al.** (17) en 2022, en Malasia, propusieron "*Explorar la percepción de los estudiantes que se encuentran en su último año de la carrera con respecto a su confianza en la ejecución de tratamientos de endodoncia y obtener sus opiniones sobre la calidad de la educación en este ámbito*". Para llevar a cabo esta investigación, se diseñó un cuestionario que se difundió en línea a través de un formulario. De las 235 estudiantes que recibieron el cuestionario, se obtuvieron 184 respuestas, lo que representó una tasa de respuesta del 78%. Los resultados revelaron que la percepción de competencia y confianza era significativamente más alta entre los estudiantes pertenecientes a universidades basadas en la investigación, en comparación con otros

grupos ( $P < 0,05$ ). En relación a la realización de procedimientos de endodoncia en dientes anteriores, el 93,5% de los participantes expresaron tener confianza, mientras que, en el caso de dientes posteriores, esta cifra disminuyó a un 75,5%. Al tratar con dientes de una única raíz, solo un 6,5% de los participantes no se sentía seguro, en contraste con el 76,1% que no se sentía competente al abordar dientes con múltiples raíces. En cuanto a la percepción de la educación en endodoncia en sus respectivas universidades, más del 90% de los estudiantes evaluaron tanto la calidad como la cantidad de tiempo dedicado a esta asignatura como satisfactorias. Además, cuando se les pidió que aportaran sugerencias para mejorar la calidad de la educación en endodoncia, alrededor del 10,9% de los estudiantes recomendó incrementar la cantidad de sesiones prácticas y establecer discusiones regulares sobre casos de endodoncia. Los hallazgos resaltaron diferencias en la confianza según el tipo de dientes tratados y la universidad a la que pertenecían, así como una percepción general positiva sobre la calidad de la educación en endodoncia.

**Alhamoudi et al.** (9) en 2021, tuvieron como finalidad “*Examinar la confianza de los estudiantes de odontología en la ejecución de procedimientos endodónticos y su percepción de la educación y formación en endodoncia durante la etapa de pregrado*”. Esta investigación transversal se realizó con estudiantes de odontología a través de una encuesta en línea en la que se incluyeron 500 estudiantes que se encontraban en etapas clínicas de su educación. Se descubrió que el 73,1% de los estudiantes consideraba adecuado el tiempo dedicado a la educación en endodoncia, el 69,5% evaluó positivamente la calidad de las conferencias, y el 23,2% indicó que las sesiones de laboratorio tenían una duración insuficiente. Al examinar la confianza de acuerdo al género, se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la realización de tratamientos de conducto en dientes anteriores ( $p: .001$ ), tratamientos de

conducto en dientes posteriores ( $p: .009$ ) y la evaluación de la restauración adecuada de un diente ( $p: .001$ ). En general, los estudiantes expresaron satisfacción con la calidad de la educación en endodoncia que recibieron. No obstante, aunque se encontraron niveles de confianza en un rango aceptable, no estaban totalmente en consonancia con su satisfacción respecto a la educación en endodoncia.

**Barakat et al.** (18) en 2021, en Arabia Saudita propusieron “*Examinar cómo la exposición a una formación preclínica adicional en el área de endodoncia afecta tanto la calidad técnica del tratamiento de conducto realizado por estudiantes universitarios como su nivel general de confianza en la realización de procedimientos endodónticos*”. Para llevar a cabo la investigación, se examinó la calidad técnica del tratamiento de conducto realizado por estudiantes de quinto año de pregrado en un entorno clínico. Los resultados del estudio señalaron que no se evidenciaron diferencias significativas en la calidad general de la obturación entre los dos grupos investigados ( $p=0.619$ ). Sin embargo, se observó que un mayor número de dientes tratados por los estudiantes que habían asistido a cursos electivos presentaban una longitud de obturación adecuada ( $p=0.015$ ) y no presentaban errores de procedimiento ( $p=0.004$ ). Además, un número significativamente mayor de estudiantes que habían asistido a cursos electivos consideraron que su formación universitaria en endodoncia era adecuada ( $p=0.002$ ). Sin embargo, no se llegaron a encontrar diferencias significativas en el nivel de confianza entre los estudiantes que habían asistido a los cursos electivos y aquellos que no lo habían hecho. El estudio concluyó que la formación preclínica adicional tuvo un impacto mínimo en la calidad general del tratamiento de conducto realizado por estudiantes en un entorno clínico y no influyó significativamente en sus niveles de confianza.

**Javed et al.** (19) en 2021, en Arabia Saudita, plantearon “*Examinar la autoevaluación del nivel de confianza de los estudiantes de odontología en distintas etapas del tratamiento endodóntico es el objetivo central de la investigación*”. Se administró un cuestionario electrónico a 96 estudiantes de 4° y 5° año de la carrera de odontología. Como resultado, los estudiantes indicaron el nivel más alto de confianza al abordar el tratamiento de los dientes anteriores superiores (con una calificación de  $4,39 \pm 0,94$ ), mientras que la confianza más baja se manifestó al tratar molares superiores (con una calificación de  $2,75 \pm 1,00$ ). En relación con las diversas etapas del tratamiento de endodoncia, los estudiantes mostraron un nivel de confianza superior en la colocación del dique de goma ( $4,43 \pm 0,70$ ), pero su nivel de confianza fue menor al enfrentar situaciones como el manejo de emergencias entre citas ( $3,45 \pm 0,92$ ). Se evidenció una relación significativa entre el nivel académico de los estudiantes y diversas etapas del tratamiento endodóntico, específicamente en aspectos como la obturación del conducto radicular ( $P = 0,004$ ) y la restauración de dientes tratados endodónticamente ( $P = 0,01$ ). En lo que respecta a diferentes situaciones endodónticas, el 82,4% de los estudiantes expresaron sentirse confiados o muy confiados al tratar a pacientes con pulpitis irreversible. Sin embargo, los estudiantes mostraron menos confianza en el manejo de dientes con ápices inmaduros (16,5%). Se concluyó que los estudiantes demostraron una confianza más sólida en relación con las etapas básicas del tratamiento de endodoncia, pero manifestaron menos confianza al enfrentar procedimientos más complejos.

**Almohaimede** (20), en 2018, en Arabia Saudita, tuvo el propósito de “*Investigar las vivencias clínicas de los estudiantes de odontología en la Universidad King Saud y examinar sus opiniones sobre la práctica actual de la endodoncia*”. Para llevar a cabo el estudio, se distribuyeron cuestionarios entre 245 estudiantes de la Facultad de Odontología. Los resultados de la investigación mostraron que la tasa de respuesta total

fue del 63%. Los estudiantes consideraron que tratar molares era particularmente desafiante. Entre las dificultades mencionadas se encontraban el miedo a cometer errores, las variaciones anatómicas, factores relacionados con los pacientes, preparación de la cavidad de acceso, morfología radicular y factores pulpares. La mitad de los estudiantes consideraba la endodoncia "difícil" o "más difícil" en comparación con otras áreas. En cuanto a la confianza de los estudiantes en procedimientos clínicos básicos de endodoncia, se observó que los estudiantes se sentían seguros en la mayoría de las tareas, sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Sin embargo, se notó que había niveles de confianza más bajos en ambos grupos en lo que respecta a la localización de todos los conductos en dientes con múltiples raíces. Como conclusión, los estudiantes demostraron confianza en la realización de habilidades endodónticas básicas, aunque revelaron menor confianza y mayores dificultades en procedimientos más complejos y menos experimentados.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica**

El tercio apical hace referencia a la porción terminal del conducto radicular, siendo el punto central de la mayoría de las acciones y preocupaciones durante el tratamiento y la obturación del conducto radicular. Es una zona morfológica y terapéuticamente desafiante y, desde una perspectiva pronóstica, es un área importante pero desafortunadamente poco clara. La concepción tradicional de la anatomía radicular apical se fundamenta en tres puntos anatómicos e histológicos en la región apical de la raíz: la constricción apical, la unión cemento-dentinaria y el foramen apical. La determinación del punto límite apical para la instrumentación y

obtención del conducto radicular es un tema ampliamente debatido en la práctica de la terapia endodóntica (21).

La forma de la porción apical se considera un cono invertido, con su base ubicada en el mayor foramen apical y el ápice del cono invertido siendo el foramen menor que a menudo se cree que coincide con la constricción apical considerada como ubicada en o cerca de la unión cemento dentinaria (22). La determinación del límite apical para llevar a cabo la instrumentación y obturación del conducto radicular constituye un tema altamente controvertido en la terapia endodóntica. Es esencial tener un conocimiento profundo de la anatomía y la composición histológica del tercio apical del diente para definir de manera adecuada el límite apical ideal en el proceso de instrumentación y obturación del conducto radicular (11).

### **Preparación Apical:**

- **Longitud de Trabajo**

El primer paso en la preparación es la localización del foramen en el ápice radicular. Aunque la evaluación radiográfica con un instrumento de endodoncia medido en el conducto es un procedimiento aceptado para la determinación de la longitud del diente, cada vez son más populares las mediciones utilizando instrumentos electrónicos. La medición electrónica de la longitud del diente según Grossman es un método efectivo en el 80 al 90% de los casos en comparación con el método radiográfico, esta indica la ubicación exacta del foramen con una precisión razonable. Por otra parte, se recomienda un localizador apical electrónico para aquellos que realizan tratamientos de endodoncia con poca frecuencia (11).

- **Instrumentos e Instrumentación**

La mayoría de los conductos son curvos; por lo tanto, la precurvatura de las limas es necesaria en todos estos casos. Al precurvar los instrumentos, se mantiene el curso original del conducto y la ubicación del foramen. Las limas nunca deben girarse en cuartos de vuelta hacia la dentina ni tirarse con fuerza con presión lateral a lo largo de las paredes del conducto al preparar el extremo apical del conducto (23). La rotación de los instrumentos se ha encontrado que viola el principio básico ya que forma un contorno de "reloj de arena" en lugar de un cono suave cerca del ápice. Asimismo, la mayoría de las veces, las limas flexibles se prefieren a las variedades más rígidas ya que pueden cambiar el curso del conducto, formar un escalón o transportar el foramen al desgarrar (24).

- **Métodos de Preparación**

La preparación biomecánica busca alcanzar una limpieza óptima de las paredes dentinarias, generando una superficie lisa propicia para la adhesión del material de obturación. Este procedimiento implica la eliminación de residuos de pulpa y dentina infectada, así como de restos necróticos y microorganismos. El propósito de esta preparación es alcanzar un acceso directo al límite entre el cemento, la dentina y el conducto mediante la cámara pulpar y el conducto dentinario. Se identifican dos tipos de técnicas, conocidas como ápico-coronal y corono-apical, para llevar a cabo este procedimiento (25). En la actualidad, se disponen de varias técnicas de preparación biomecanizada, las cuales se pueden subdividir en dos grupos significativos: las técnicas apicocoronales y las técnicas coronoapicales.

**Técnicas clásicas o apicoronales:** En las técnicas apicocoronarias, la instrumentación retrocede de manera progresiva después de la preparación del tercio apical, alcanzando finalmente el tercio cervical. En la región apical, se emplean limas de menor calibre y



mayor flexibilidad durante la instrumentación para reducir el riesgo de fracturas. A medida que la conicidad aumenta gradualmente hacia la región coronal, se pretende prevenir la formación de escalones y perforaciones (25,26).

**Técnica convencional:** La técnica tradicional se caracteriza por realizar la preparación del conducto de manera uniforme en toda su longitud al mismo tiempo (26). La instrumentación se basa en el uso de las limas con calibres cada vez mayores que trabajan a la misma longitud en zonas de conductos rectos y amplios, para ello se recomienda el uso de escariadores y limas Hedstrom, que deben de estar calibradas en la misma longitud de trabajo (27).

**Técnicas modernas o coronoapicales:** Esta técnica se caracteriza por iniciar la preparación en la zona del tercio coronario y avanzar gradualmente con la instrumentación hasta alcanzar la altura deseada en el tercio apical. Este enfoque impide la salida de detritos más allá del periápice, minimiza la extrusión de detritos, facilita la limpieza mediante irrigantes y es adecuado para conductos curvos (26,28).

- **Irrigación**

Una regla estricta es irrigar el conducto copiosamente entre cada instrumentación. Principalmente facilita la eliminación de las virutas de dentina y también mantiene la eficiencia de corte de los instrumentos al aliviar la obstrucción. Una vez que el lodo de dentina se asienta a nivel apical, es muy difícil desalojarlo. Se sugiere el uso alternado de NaOCl al 5% con peróxido de hidrógeno al 3%. La efervescencia obtenida al usar peróxido de hidrógeno declaró que llevaría las virutas a la superficie. Además, la efervescencia debido al uso de peróxido de hidrógeno al 3% siempre hace burbujas en dirección ascendente. Por lo tanto, su uso en dientes maxilares llevaría el lodo apical hacia abajo en lugar de hacia arriba. Por otra

parte, se ha encontrado que la circulación del irrigante queda corta en el tercio apical del conducto, en particular en dientes curvos, a menos que se utilicen agujas finas especialmente diseñadas (29).

La clorhexidina ha sido sugerida para su uso en endodoncia debido a su amplia actividad antimicrobiana y su naturaleza menos irritante en los tejidos periapicales. Sin embargo, su incapacidad para disolver fragmentos de tejido ha sido un problema. Aunque el NaOCl se considera el irrigante de elección, el gluconato de clorhexidina debe considerarse seriamente en condiciones como dientes permanentes jóvenes con ápices inmaduros o ápices abiertos (30).

- **Obturación**

El sellado se realiza con el fin de eliminar todos los portales de entrada del conducto radicular hacia los tejidos periodontales adyacentes a través de los cuales podrían pasar exudados, bacterias o sus toxinas; y para crear un entorno libre y favorable para la curación (31). La obturación es uno de los últimos pasos en el proceso de la endodoncia, y es esencial conocer las técnicas adecuadas a aplicar en cada caso clínico. A continuación, describiremos algunas de las más conocidas:

**Condensación lateral activa:** Después de realizar la preparación del conducto, se opta por el cono maestro que se ajusta al calibre del tamaño final de la instrumentación y a la longitud del conducto que ha sido recubierto con sellador. El espacio generado al retirar el espaciador debe ser llenado de inmediato con un cono adicional que tenga un diámetro similar al del espaciador. (32,33).

**Condensación vertical:** Se introduce un cono maestro que se corresponde con el tamaño final de la instrumentación y la longitud del conducto, previamente

recubierto con sellador. Este cono se calienta y se compacta verticalmente mediante atacadores, logrando una adaptación más efectiva del material a las irregularidades de los conductos radiculares. Esta técnica posibilita una obturación más previsible de conductos laterales, ramificaciones e istmos (32,33).

**Condensación vertical de onda continua:** La técnica de condensación por onda continua implica la compactación vertical del material de relleno y sellador en la porción apical del conducto radicular, utilizando dispositivos comerciales como el System B, el cual es un instrumento que transporta calor y condensa la gutapercha de manera vertical en una única etapa (32,33).

**Técnica de inyección de gutapercha en frío (Gutta Flow):** Se trata de una matriz fluida y fría que está conformada por la gutapercha triturada en forma de polvo con un tamaño de partícula inferior a 30 micras y un sellador a base de resina. Esta técnica es sencilla debido a que se basa en la inyección del material en el conducto radicular y el uso de solo un cono maestro, asegurando un cierre ajustado del conducto radicular, en un tiempo de trabajo corto (32,33).

**Técnica de inyección de gutapercha termoplástica:** El material de relleno es la gutapercha precalentada fuera del conducto radicular para luego ser inyectado directamente dentro del conducto radicular sin necesidad del uso de un cono maestro, por ello suele recomendarse para casos donde el diente tiene reabsorción interna o el conducto es muy amplio, sin embargo, al no contar con un control apical, se recomienda más como técnica complementaria ante otras (32,33).

**Compactación termomecánica o termocompactación de la gutapercha:** La metodología implica el uso de un cono cubierto con sellador que se introduce en el conducto radicular y se conecta con un instrumento rotatorio. Mediante la

fricción, el cono se calienta, se vuelve más maleable y se compacta dentro del conducto (32).

### **Importancia del Tercio Apical:**

- **Durante la Irrigación**

La capacidad de un irrigante para distribuirse en la porción apical depende de la anatomía del conducto, del tamaño de la instrumentación y del modo del sistema de administración. Las sustancias empleadas para el enjuague y la limpieza química de los conductos radiculares deben ser no tóxicas. Es fundamental evitar una presión excesiva durante la irrigación para prevenir la salida del irrigante hacia los tejidos periapicales. Se aconseja que la aguja descansa de manera pasiva en el conducto sin entrar en contacto con las paredes. Otro aspecto crucial es la elección del calibre de la aguja y el volumen del irrigante. A pesar de que una aguja de mayor calibre permite un enjuague más rápido, su diámetro más amplio puede limitar la limpieza de las áreas apicales y estrechas del sistema de conductos radiculares (22).

- **Durante la Obturación**

La adecuación de la obturación refleja la eficacia de la limpieza y conformación del conducto radicular. La conclusión del procedimiento de obturación está condicionada por los límites anatómicos del espacio pulpar. La interfaz dentinocementaria se sitúa, en promedio, a una distancia de 0.5-0.7 mm desde la superficie externa del foramen apical, y representa un factor crucial para restringir el material de obturación en el conducto. Kuttler afirmó que el punto apical de terminación debería estar a 1 mm desde el ápice radiográfico, lo cual sigue siendo

razonable y el punto de terminación de la preparación y obturación sigue siendo empírico (11).

### **2.2.2. Calidad formativa**

Se refiere a la excelencia en la educación y la formación que se brinda en instituciones académicas. Implica la entrega de conocimientos, habilidades y experiencias educativas que permitan a los estudiantes adquirir un conjunto completo de competencias y capacidades relevantes para su campo de estudio. La calidad formativa académica busca no solo proporcionar información, sino también fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la aplicación práctica de lo aprendido (34).

En el contexto de la odontología, la calidad formativa académica se refiere a la educación y capacitación que los estudiantes de odontología reciben para convertirse en profesionales competentes y éticos en el campo dental. Esto incluye adquirir conocimientos en anatomía oral, diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades dentales, así como habilidades prácticas en procedimientos clínicos (35).

Cuando se trata de procedimientos complejos como el tratamiento de endodoncia, la calidad formativa académica adquiere un papel crucial. La endodoncia se refiere al tratamiento de las raíces de los dientes, lo que implica una serie de procedimientos precisos y delicados para eliminar la pulpa dental infectada y sellar el conducto radicular. La formación en endodoncia debe garantizar que los estudiantes comprendan la anatomía de las raíces dentales, los métodos adecuados para diagnosticar y tratar problemas endodónticos, y cómo realizar técnicas de obturación y sellado de manera eficiente (36).

La calidad formativa en endodoncia debe asegurar que los estudiantes desarrollen la destreza manual necesaria para trabajar en espacios estrechos y complejos, como los conductos radiculares, y que comprendan las posibles complicaciones y cómo manejarlas. Además, es esencial que los estudiantes aprendan a tomar decisiones informadas y éticas en el proceso de tratamiento de endodoncia (37).

### **2.2.3. Confianza en el manejo clínico**

Se refiere a la sensación de seguridad y competencia que un estudiante o profesional experimenta al llevar a cabo procedimientos prácticos y clínicos en su campo de estudio. En el contexto de estudiantes de odontología, la confianza en el manejo clínico implica sentirse seguro y capaz de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en situaciones reales de atención al paciente (38).

Específicamente en el caso de procedimientos endodónticos, como el tratamiento de endodoncia, la confianza en el manejo clínico se relaciona con la capacidad del estudiante de odontología para llevar a cabo de manera efectiva y segura todos los pasos necesarios en el proceso de tratamiento de conducto radicular. Esto incluye la habilidad para diagnosticar correctamente el problema endodóntico, realizar el acceso al canal radicular, limpiar y dar forma al canal, y finalmente obturar y sellar el conducto para prevenir futuras infecciones (39).

La confianza en el manejo clínico en odontología es fundamental ya que influye en la toma de decisiones, la seguridad del paciente y la calidad del tratamiento proporcionado. Un estudiante de odontología que se siente seguro y competente al realizar procedimientos endodónticos estará mejor preparado para enfrentar desafíos clínicos y superar obstáculos durante el tratamiento (40).

Esta confianza no solo se basa en la habilidad técnica, sino también en la comprensión de los fundamentos teóricos y la capacidad para adaptarse a diferentes situaciones clínicas. Los estudiantes de odontología adquieren confianza en el manejo clínico a través de una combinación de educación teórica sólida, práctica clínica supervisada, retroalimentación constructiva y experiencia acumulada en el manejo de casos reales (41).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

**Hi:** Existe asociación entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023.

**Ho:** No existe asociación entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

**Hi<sup>1</sup>:** Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.

**Ho:** No existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.

**Hi<sup>2</sup>:** Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según sexo.

**Ho:** No existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según sexo.

**Hi<sup>3</sup>:** Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.

**Ho:** No existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.

**Hi<sup>4</sup>:** Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según sexo.

**Ho:** No existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según sexo.



## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

Fue una metodología hipotética y deductiva, la cual se caracteriza por su enfoque en la inferencia lógica y su estructura argumentativa, que se construye a partir de premisas generales con el objetivo de llegar a conclusiones específicas. Estas conclusiones adquieren la naturaleza de hipótesis, las cuales son sometidas a pruebas que permiten evaluar su capacidad de ser refutadas, con el propósito de determinar su grado de validez. Este enfoque busca enriquecer el conjunto de teorías existentes al generar planteamientos teóricos y/o empíricos que permitan contribuir a la solución de problemas y al avance del conocimiento en una determinada disciplina (42).

### **3.2. Enfoque de la investigación**

Fue de naturaleza cuantitativa, la cual se basa en la medición y evaluación numérica de la frecuencia de una situación específica. A través de conteos numéricos y métodos matemáticos, se busca respaldar la hipótesis planteada. Además, se llevó a cabo una recopilación de datos de manera objetiva, respaldada por valores numéricos que brindan validez y rigurosidad a los resultados obtenidos (43).

### **3.3. Tipo de investigación**

Fue básica, la cual se destaca por su finalidad de generar conocimiento teórico y lograr una comprensión profunda de fenómenos, sin que la aplicación práctica inmediata sea una prioridad. En esta modalidad, el punto de partida radica en una pregunta de investigación o hipótesis que se pretende investigar, y posteriormente se desarrolla un proceso metódico y riguroso de recopilación y análisis de datos. A través de este

enfoque, se busca obtener respuestas y conclusiones que aporten al avance del conocimiento en un área específica (44).

### **3.4. Diseño de la investigación**

Esta investigación se clasificó bajo el paradigma observacional. En este tipo de enfoque, se destaca la característica fundamental de llevar a cabo el estudio sin manipular intencionalmente las variables involucradas. En otras palabras, en este tipo de indagaciones no se busca modificar las variables de interés con el propósito de analizar su influencia sobre las demás; en su lugar, se opta por una aproximación donde las variables son observadas o medidas en su estado natural y sin intervención (44). En términos específicos, se empleó un diseño de investigación transversal no experimental, siendo que la recolección de datos se llevó a cabo en un período temporal concreto.

En lo que respecta al alcance de esta investigación, se adscribe al enfoque correlacional. En este sentido, el análisis se enfocó en establecer relaciones estadísticas entre las variables que son objeto de estudio, buscando identificar posibles vínculos o asociaciones significativas entre ellas (44).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1 Población**

Este término hace referencia a un conglomerado de individuos, objetos o entidades que comparten características similares y que forman la base para realizar inferencias estadísticas (43). En virtud de esta afinidad en los atributos, es factible llevar a cabo una deducción estadística precisa. Además, es importante señalar que la población puede presentar dos categorías distintas: finita o infinita, dependiendo

de la extensión de sus componentes (45). Por lo tanto, con el propósito de cumplir con los objetivos planteados en esta investigación, se tomó en consideración una muestra conformada por 135 estudiantes de pregrado inscritos en el período académico 2023 – II, pertenecientes a los últimos ciclos la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, según la Oficina de Registros Académicos Central.

### **Criterios de inclusión**

- Estudiantes matriculados en el 8 °, 9° y 10° ciclo de la Facultad de Odontología de la UPNW.
- Estudiantes que concedan su autorización para participar en el estudio.
- Estudiantes con un interés en la especialidad de endodoncia.

### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes de la Facultad de Odontología de la UPNW que estén cursando ciclos anteriores al 8°.
- Estudiantes que opten por no participar en la investigación.
- Estudiantes que no estén dispuestos a otorgar su consentimiento informado para dar inicio al estudio.

### **3.5.2 Muestra**

Con relación a la muestra, es válido denominarla como un subconjunto selecto de una población dada. A menudo, la amplitud de una población es tal que resulta impracticable abordarla en su totalidad; de ahí que la muestra se configure con elementos que actúan como representantes de dicha población. A través del análisis

de la muestra, se procura inferir conclusiones que puedan ser extrapoladas a la totalidad de la población en consideración (43).

### 3.5.3 Muestreo

Con respecto a la presente investigación, se optó por aplicar una técnica de muestreo aleatorio simple, la cual se caracteriza por otorgar a cada elemento o sujeto en la población una probabilidad idéntica de ser seleccionado. Dentro del ámbito de la investigación, se valora el muestreo probabilístico como la metodología más apropiada, en virtud de la equitativa representatividad que otorga a las unidades de muestreo (44).

Además, es relevante mencionar que esta técnica se fundamenta en la siguiente fórmula:

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

Donde:

$n$  = Tamaño de la muestra

$\alpha$  = Alfa (máximo error tipo I)

$1-(\alpha) / 2$  = Nivel de confianza

$Z (1-\alpha/2)$  =  $Z$  de  $(1-\alpha/2)$

$p$  = probabilidad de éxito ( $p = 0.50$ ).

$q$  = probabilidad de fracaso ( $q = 0.50$ ).

$d = \text{precisión (0.50)}$

Al sustituir los datos, se obtiene el valor siguiente:

Tamaño de la muestra  $n = 101$

### 3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
<b>Percepción de calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica</b>	<p>Se refiere a la excelencia en la educación y la formación que se brinda en instituciones académicas que permitan a los estudiantes adquirir un conjunto completo de competencias y capacidades relevantes para su campo de estudio. Busca no solo proporcionar información, sino también fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la aplicación práctica de lo aprendido (34).</p>	<p>Se formularán 3 preguntas para evaluar la percepción de la enseñanza, donde el valor 1 reflejaba el término "Inadecuado" y el valor 10 indicaba el término "Excelente".</p>	<p>Cantidad del tiempo empleado en su entrenamiento Calidad de las sesiones prácticas Calidad de las clases</p>	<p>Cuestionario sobre la percepción y confianza de calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica</p>	Ordinal	<p>1= Inadecuado 10= Excelente</p>
<b>Confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica</b>	<p>Sensación de seguridad y competencia que un estudiante o profesional experimenta al llevar a cabo procedimientos prácticos y clínicos en su campo de estudio. Implica sentirse seguro y capaz de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en situaciones reales de atención al paciente (38).</p>	<p>Se basará en un conjunto de 11 preguntas diseñadas en torno al diagnóstico, anestesia, aislamiento, irrigación y obturación. Para recolectar las respuestas, se implementará una escala Visual Analógica que abarcaba valores del 1 al 10, donde el valor 1 indicaba que el alumno se sentía "Nada confiado" y el valor 10 representaba que se sentía "Extremadamente confiado"</p>	<p>Diagnóstico Anestesia Aislamiento Longitud de conducto Irrigación Obturación</p>		Ordinal	<p>1=Nada confiado 10= Extremadamente confiado</p>

### 3.6.1 Definición operacional

**Percepción de calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica:** Se refiere a la excelencia en la educación y la formación que se brinda en instituciones académicas que permitan a los estudiantes adquirir un conjunto completo de competencias y capacidades relevantes para su campo de estudio. Busca no solo proporcionar información, sino también fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la aplicación práctica de lo aprendido (34).

**Confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica:** Sensación de seguridad y competencia que un estudiante o profesional experimenta al llevar a cabo procedimientos prácticos y clínicos en su campo de estudio. Implica sentirse seguro y capaz de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en situaciones reales de atención al paciente (38).

## 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 3.7.1. Técnica

En esta investigación, se aplicó la metodología de encuesta como enfoque de indagación con el propósito de obtener información y datos de un conjunto de individuos. La encuesta se utiliza como medio para recabar datos relativos a las opiniones, creencias, vivencias o acciones de las personas. Su propósito fundamental radica en obtener una muestra representativa de la población en estudio y, posteriormente, emplear los datos recolectados para formular generalizaciones sobre la población en su conjunto (46).

De igual manera, se empleó un cuestionario, herramienta consistente en un conjunto de interrogantes o afirmaciones que se emplean para recoger información de los encuestados. Este tipo de encuesta se autogestiona, lo que implica que los encuestados lo completan por sí mismos, ya sea en persona, por correo o en formato en línea. Los cuestionarios son versátiles para recolectar una amplia gama de datos, abarcando desde información demográfica hasta actitudes, creencias, vivencias y comportamientos (47).

### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

El presente estudio estuvo basado en el cuestionario del artículo de Davey et al. en 2015 (8), el cual fue adaptado en 2021 por Valdez (15) con el propósito de realizar una autoevaluación por parte del estudiante. En vista de que ambos cuestionarios estuvieron focalizados en la evaluación de percepción de la calidad formativa y confianza en el tratamiento endodóntico de manera general, se adaptará el instrumento de Valdez, modificando las preguntas para el caso del manejo clínico en el tercio apical. Se obtendrá un puntaje de confianza que reflejará la percepción del estudiante respecto al manejo clínico en el tercio apical y cada etapa específica del procedimiento. Asimismo, se buscaba determinar cómo percibían la enseñanza en el manejo clínico en el tercio apical mediante la asignación de un puntaje individual a cada pregunta.

La evaluación de la variable de confianza se basó en un conjunto de 11 preguntas diseñadas en torno al diagnóstico, anestesia, aislamiento, irrigación y obturación. Para recopilar las respuestas, se implementó una escala Visual Analógica que abarcaba valores del 1 al 10, donde el valor 1 indicaba que el alumno se sentía "Nada confiado" y el valor 10 representaba que se sentía "Extremadamente confiado". Utilizando la misma metodología, se formularon 3 preguntas para evaluar la percepción de la enseñanza,



donde el valor 1 reflejaba el término "Inadecuado" y el valor 10 indicaba el término "Excelente".

En la variable de percepción, se examinó cómo los estudiantes consideraron la cantidad de tiempo dedicado a su formación en el manejo clínico en el tercio apical, la calidad de las sesiones prácticas y la calidad de las clases. Los alumnos seleccionaron el valor que mejor reflejaba su confianza o percepción en relación con la afirmación presentada, generando así un valor individual por cada pregunta. Finalmente, al consolidar todas las respuestas, se calculó un promedio para cada pregunta. En el caso de la variable de percepción, las respuestas obtenidas se utilizaron para evaluar su relación con la variable principal.

### **3.7.3. Validación**

La investigación se llevó a cabo utilizando el enfoque del "Juicio de expertos". Este método implica la validación por parte de expertos en el campo de investigación, quienes fueron consultados durante la elaboración de los instrumentos de evaluación. La validación por expertos se aplicó para asegurar la precisión y coherencia de la medición utilizada.

### **3.7.4. Confiabilidad**

Se llevó a cabo una fase preliminar de prueba, denominada prueba piloto, con el propósito de evaluar la viabilidad y eficacia del diseño, los procedimientos y los instrumentos propuestos para el estudio. El objetivo de esta etapa era identificar y abordar posibles desafíos o problemas en el estudio antes de su implementación a gran escala. La prueba piloto desempeñó un papel crucial en el proceso de investigación al proporcionar información esencial sobre las fortalezas y debilidades del diseño, los

procedimientos y los instrumentos utilizados. En última instancia, contribuyó a mejorar la calidad y precisión de los resultados de la investigación. (48).

Asimismo, se llevó a cabo una evaluación de la validez del instrumento mediante el uso del coeficiente estadístico alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach. Este coeficiente se encargó de medir la consistencia interna de un cuestionario o escala que contenía varios ítems. El rango del alfa de Cronbach varió de 0 a 1, siendo un valor más alto indicativo de una mayor confiabilidad. En general, se consideró aceptable un valor igual o superior a 0.7, mientras que un valor igual o superior a 0.8 se consideró óptimo (49).

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Una vez que se recopilaron todos los datos de la muestra, se procedió a organizarlos en una hoja de cálculo en Excel para realizar una revisión y una limpieza preliminar. Posteriormente, se llevó a cabo el análisis estadístico utilizando el software SPSS versión 26.

En una secuencia de pasos, se realizó un análisis estadístico descriptivo con el fin de examinar las características demográficas de la muestra. Asimismo, para explorar las interrelaciones entre las variables, se empleó una prueba correlacional, específicamente el coeficiente de correlación rho de Spearman.

Es relevante destacar que esta prueba de correlación tiene un enfoque inferencial, utilizado para inferir o hacer suposiciones sobre la relación entre dos variables en una población más amplia, basándose en la relación observada en la muestra en estudio.

En términos generales, este enfoque permitió una evaluación exhaustiva y rigurosa de los datos recopilados, conduciendo a la obtención de resultados precisos y confiables para la investigación. La combinación de técnicas descriptivas e inferenciales

proporcionó una comprensión completa de los datos y permitió la realización de generalizaciones hacia la población total analizada.

### **3.9. Aspectos éticos**

El pilar fundamental de cualquier proyecto de investigación reside en una base sólida de buena conducta científica y la integridad de la investigación. Esto establece que la idoneidad científica y ética se considera como la primera prioridad, abarcando tanto la integridad de la investigación como el bienestar de las personas involucradas. Se garantiza un trato justo y una protección adecuada para los miembros de la muestra, asegurando así la integridad y ética en todo el proceso de investigación (50).

De la misma manera, se aseguró la implementación del principio de consentimiento informado, lo cual significaba que los participantes estuvieran debidamente informados acerca de la información requerida y su utilización. Este consentimiento fue concedido de manera explícita y voluntaria. También se brindó a los participantes la opción y el derecho de retirarse de su participación en el estudio en cualquier momento que lo desearan (51). Cabe destacar que estos criterios fueron cotejados con las directrices establecidas por el "Comité Institucional de Ética para la Investigación de la UPNW" y sus normativas correspondientes.

## CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

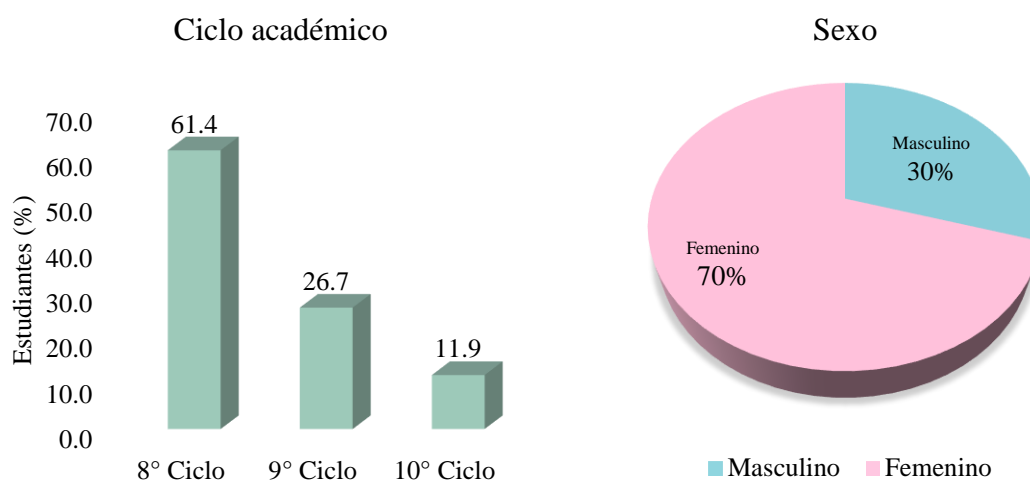
### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

**Tabla 1.** Composición demográfica de la muestra

Covariables	Estudiantes	%
<b>Ciclo</b>		
8° Ciclo	62	61,4
9° Ciclo	27	26,7
10° Ciclo	12	11,9
<b>Sexo</b>		
Masculino	30	29,7
Femenino	71	70,3
Total	101	100,0

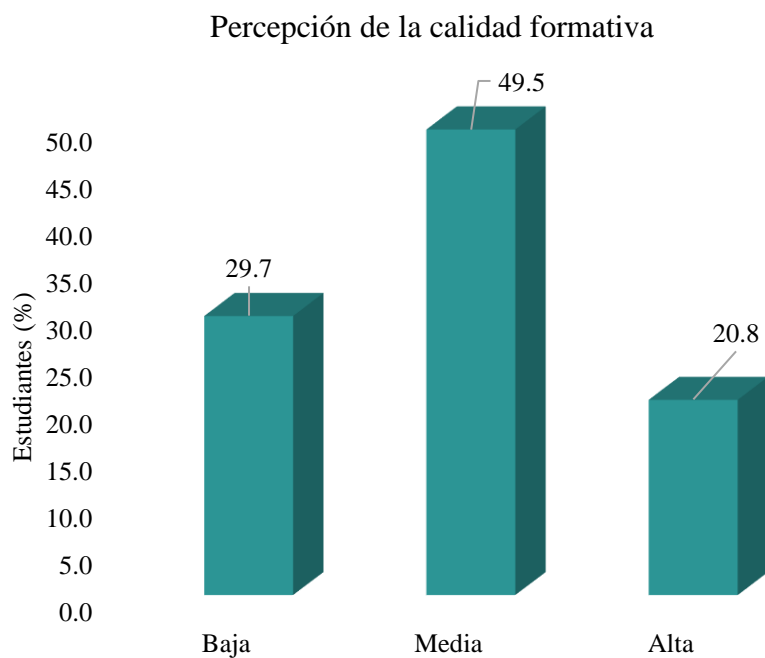
**Figura 1.** Distribución porcentual de estudiantes según sexo y ciclo académico.



Redacta de una manera adecuada y apropiada: De la gráfica, se observa que, en cuanto al ciclo académico, el 8° ciclo representa el porcentaje más alto de la muestra con un 61.4%, seguido por el 9° ciclo con un 26.7% y el 10° ciclo con el porcentaje más bajo, un 11.9%. Asimismo, en cuanto al sexo, las estudiantes femeninas conforman el porcentaje más alto con un 70.3%, mientras que los estudiantes masculinos representan el 29.7% restante.

**Tabla 2.** Percepción de la calidad formativa en estudiantes.

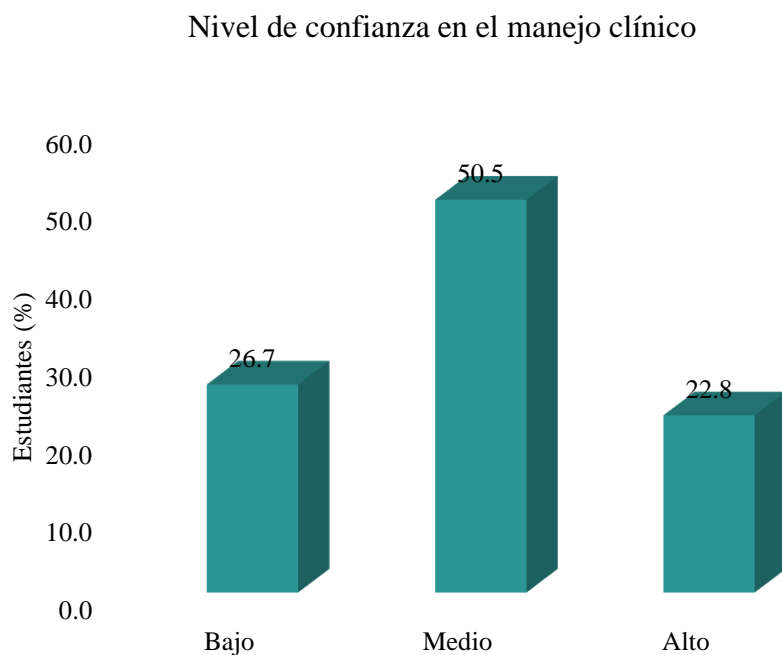
Percepción de la calidad formativa	Estudiantes	%
Baja	30	29,7
Media	50	49,5
Alta	21	20,8
Total	101	100,0

**Figura 2.** Distribución porcentual de estudiantes según sexo y ciclo académico.

De acuerdo con el gráfico, se observa que el 49.5% de los estudiantes indicaron una percepción intermedia en relación con la calidad de la formación en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica. Esto es seguido por un 29.7% que mostró una percepción baja, mientras que un 20.8% indicó tener una percepción alta en relación con esta calidad formativa.

**Tabla 3.** Nivel de confianza en el manejo clínico en estudiantes.

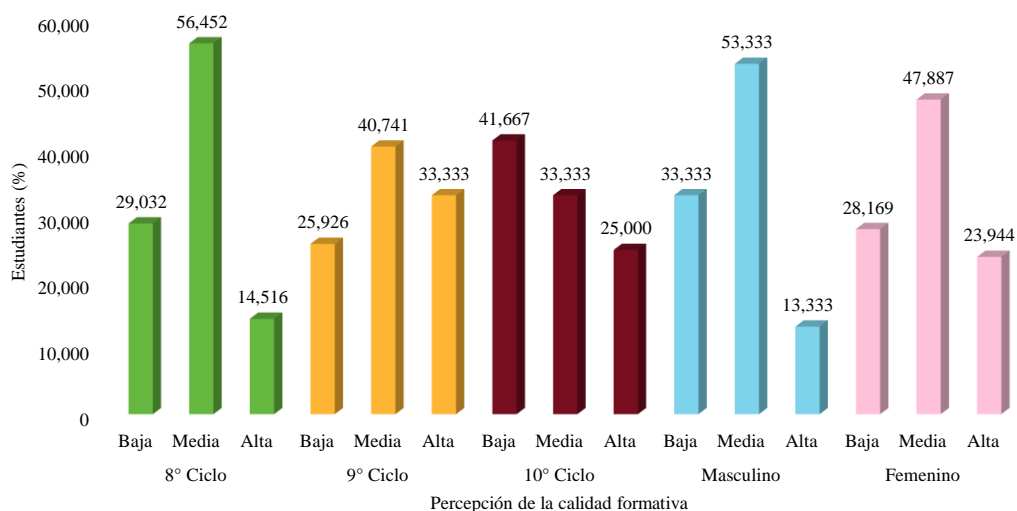
Nivel de confianza en el manejo clínico	Estudiantes	%
Bajo	27	26,7
Medio	51	50,5
Alto	23	22,8
Total	101	100,0

**Figura 3.** Distribución porcentual sobre el nivel de confianza en el manejo clínico en estudiantes según sexo y ciclo académico.

Según los datos presentados en la figura, se evidencia que la mayoría de los estudiantes, con un porcentaje del 50.5%, muestran un nivel de confianza clasificado como "medio" en su manejo clínico. Esta cifra es seguida por un 26.7% de estudiantes que tienen un nivel de confianza considerado "bajo" en su manejo clínico. Por otro lado, un porcentaje del 22.8% de los estudiantes reportan tener un nivel de confianza catalogado como "alto".

**Tabla 4.** Percepción de la calidad formativa, según ciclo y sexo en estudiantes.

Percepción de la calidad formativa		Estudiantes	%
<b>Ciclo</b>			
8° Ciclo	Baja	18	29,032
	Media	35	56,452
	Alta	9	14,516
	Total	62	100,000
9° Ciclo	Baja	7	25,926
	Media	11	40,741
	Alta	9	33,333
	Total	27	100,000
10° Ciclo	Baja	5	41,667
	Media	4	33,333
	Alta	3	25,000
	Total	12	100,000
<b>Sexo</b>			
Masculino	Baja	10	33,333
	Media	16	53,333
	Alta	4	13,333
	Total	30	100,000
Femenino	Baja	20	28,169
	Media	34	47,887
	Alta	17	23,944
	Total	71	100,000

**Figura 4.** Distribución porcentual sobre la percepción de la calidad formativa según ciclo académico y sexo en estudiantes.

Desde la figura analizada, se evidencia que, en el ámbito del 8° ciclo académico, la percepción mayoritaria de calidad es "Media" (56.452%), seguida por "Baja" (29.032%) y "Alta" (14.516%). En el 9° ciclo, la percepción más alta es "Media" (40.741%), seguida por "Alta" (33.333%) y "Baja" (25.926%). Respecto al 10° ciclo,

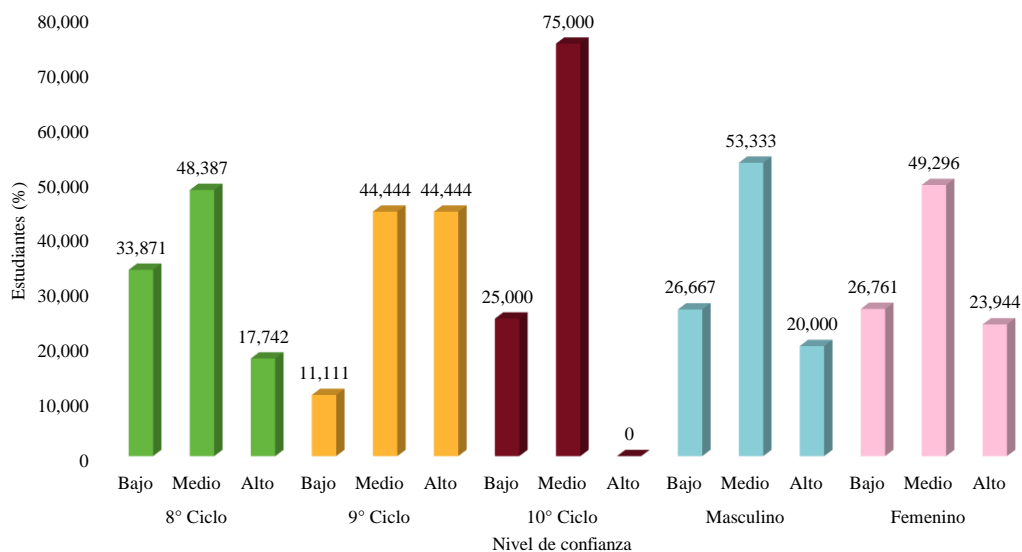
predomina la percepción "Baja" (41.667%), seguida por "Media" (33.333%) y "Alta" (25.000%). Es destacable que, en el 8° ciclo, los estudiantes reflejan una percepción mayoritaria de calidad catalogada como media. Con relación al sexo, los estudiantes varones tienden a percibir principalmente una calidad "Media" (53.333%), seguida por "Baja" (33.333%) y "Alta" (13.333%). Por otro lado, las estudiantes mujeres presentan una percepción predominante en la categoría "Media" (47.887%), seguida por "Baja" (28.169%) y "Alta" (23.944%). Además, se destaca que, en cuanto al sexo, el porcentaje más prominente se encuentra en los varones, indicando una percepción de calidad formativa clasificada en un nivel medio.

**Tabla 5.** Nivel de confianza en el manejo clínico, según ciclo y sexo en estudiantes.

	Nivel de confianza	Estudiantes	%
<b>Ciclo</b>			
8° Ciclo	Bajo	21	33,871
	Medio	30	48,387
	Alto	11	17,742
	Total	62	100,000
9° Ciclo	Bajo	3	11,111
	Medio	12	44,444
	Alto	12	44,444
	Total	27	100,000
10° Ciclo	Bajo	3	25,000
	Medio	9	75,000
	Alto	0	0
	Total	12	100,000
<b>Sexo</b>			
Masculino	Bajo	8	26,667
	Medio	16	53,333
	Alto	6	20,000
	Total	30	100,000
Femenino	Bajo	19	26,761
	Medio	35	49,296
	Alto	17	23,944
	Total	71	100,000



**Figura 5.** Distribución porcentual sobre el nivel de confianza en el manejo clínico según ciclo académico y sexo en estudiantes.



Desde la figura analizada, se destaca que, en términos del ciclo académico, el 8° ciclo exhibe un nivel predominante de confianza clasificado como "Medio" (48.387%), seguido por niveles "Bajo" (33.871%) y "Alto" (17.742%). En contraste, en el 9° ciclo se evidencia una distribución equitativa entre los niveles "Medio" y "Alto" (ambos con un 44.444%), mientras que el nivel "Bajo" representa un 11.111%. Por su parte, el 10° ciclo se distingue por una predominancia significativa en el nivel "Medio" (75.000%), con un 25.000% en el nivel "Bajo" y ningún estudiante en el nivel "Alto". Respecto al género, los estudiantes masculinos exhiben un mayor nivel en la categoría "Medio" (53.333%), seguido por "Bajo" (26.667%) y "Alto" (20.000%). Destaca que los estudiantes del 10° ciclo mantienen un nivel de confianza en el manejo clínico de manera regular o media, en comparación con aquellos del 8° y 9° ciclo. Por otro lado, las estudiantes femeninas muestran una tendencia más alta en el nivel "Medio" (49.296%), seguido por "Bajo" (26.761%) y "Alto" (23.944%). Además, se evidencia una ligera mayoría porcentual en los estudiantes masculinos, quienes mantienen un nivel medio de confianza en el manejo clínico en comparación con las estudiantes femeninas.

## 4.2. Análisis Inferencial

### 4.2.1. Prueba de normalidad

**Ho:** La percepción de la calidad formativa y el nivel de confianza tienen una distribución normal.

**Ha:** La percepción de la calidad formativa y el nivel de confianza no tienen una distribución normal.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 5\% = 0.05$

#### Regla de decisión:

- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza la hipótesis nula (Ho).
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula (Ho).

**Tabla 6.** Prueba de normalidad

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Percepción de la calidad formativa	0,253	101	0,000
Nivel de confianza	0,255	101	0,000

Basándonos en la tabla, se destaca que, con un nivel de confianza del 5%, se cuenta con suficiente evidencia para descartar la hipótesis nula, lo que lleva a la conclusión de que la percepción de la calidad formativa y el nivel de confianza no presentan una distribución normal. Como resultado, se ha optado por un enfoque no paramétrico, empleando el coeficiente de correlación Rho de Spearman para examinar la asociación principal entre las variables. Además, se ha utilizado la prueba U de Mann – Whitney para evaluar las diferencias significativas entre los sexos, y la prueba H de Kruskal – Wallis para analizar las diferencias significativas en relación con el ciclo académico.

#### 4.2.2. Hipótesis general

**Ho:** No existe asociación entre la percepción de la calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023.

**Ha:** Existe asociación entre la percepción de la calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 5\% = 0.05$

#### Regla de decisión:

- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

**Tabla 7.** Asociación entre la percepción de la calidad formativa y el nivel de confianza en el manejo clínico.

Variable	Coficiente	Percepción de la calidad formativa.	Nivel de confianza
Percepción de la calidad formativa.	Rho de Spearman	—	0.654
	Valor p	—	0.000
Nivel de confianza.	Rho de Spearman	0.654	—
	Valor p	0.000	—

En base a este resultado y considerando un nivel de significancia del 5%, se evidencia estadísticamente que existe asociación entre la percepción de la calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada en Lima en 2023 ( $p < 0.05$ ). Además, esta correlación se presenta como directa o positiva, con una magnitud moderada ( $Rho = 0.654$ ), lo que indica que a medida que los estudiantes aumentan su percepción sobre la calidad formativa, tiende a incrementar su nivel de confianza en el manejo clínico, y viceversa.

### 4.2.3. Hipótesis específica 1

**Ho<sup>1</sup>:** No existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.

**Ha<sup>1</sup>:** Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 5\% = 0.05$

#### Regla de decisión:

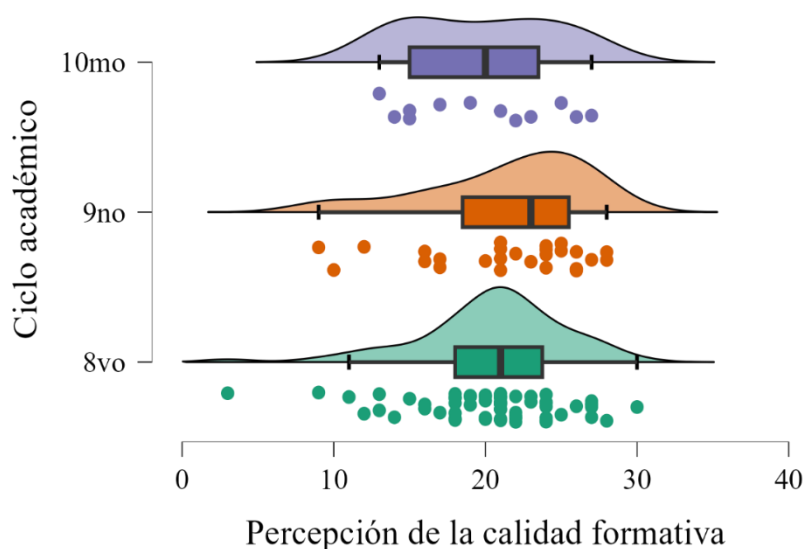
- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza la hipótesis nula (Ho<sup>1</sup>).
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula (Ho<sup>1</sup>).

**Tabla 8.** Diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa según ciclo académico.

Factor	Estadístico	gl	p
Ciclo académico	1.834	2	0.400

*Nota.* Contraste de Kruskal - Wallis

**Figura 6.** Distribución de puntajes sobre la percepción de la calidad formativa según el ciclo académico.



El valor estadístico obtenido es de 1.834 con 2 grados de libertad, generando un valor p de 0.400. De acuerdo con la regla de decisión establecida, al obtener un valor p superior al nivel de significancia ( $p > 0.05$ ), no se dispone de evidencia suficiente para descartar la hipótesis nula ( $H_0$ ). En consecuencia, en este análisis no se encontraron diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los alumnos de la universidad privada, considerando los ciclos académicos como octavo, noveno y décimo.

#### 4.2.4. Hipótesis específica 2

**$H_0^2$ :** No existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según sexo.

**$H_a^2$ :** Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según sexo.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 5\% = 0.05$

#### Regla de decisión:

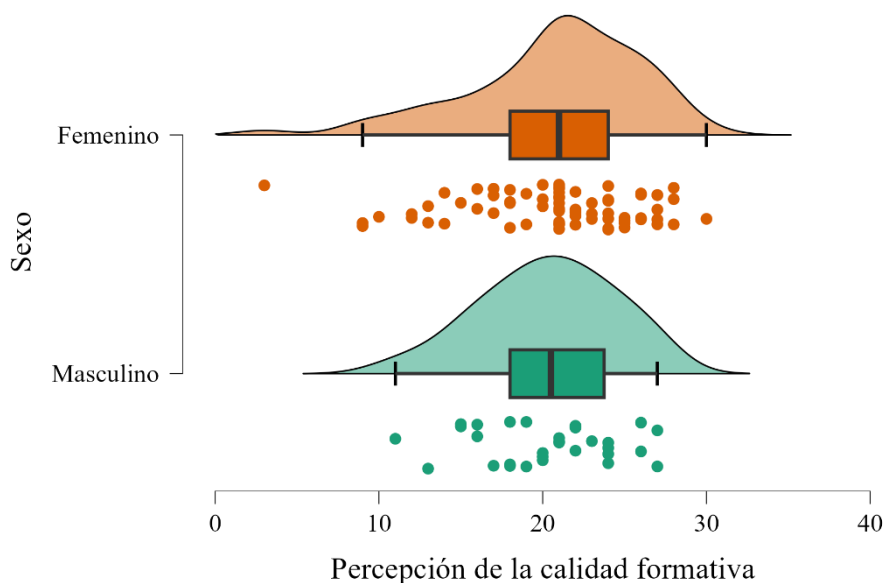
- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0^2$ ).
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula ( $H_0^2$ ).

**Tabla 9.** Diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa según sexo.

Variable	W	p
Percepción de la calidad formativa	942.000	0.322

*Nota.* Contraste U de Mann-Whitney.

**Figura 7.** Distribución de puntajes sobre la percepción de la calidad formativa según sexo.



El resultado de la prueba indica un valor de  $W = 942.000$  y un valor  $p$  asociado de  $0.322$ . Según la regla de decisión establecida, al obtener un valor  $p$  superior al nivel de significancia ( $p > 0.05$ ), no se dispone de suficiente evidencia para descartar la hipótesis nula ( $H_0^2$ ). En consecuencia, en este análisis no se encontraron diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los alumnos de la universidad privada, considerando la variable del sexo.

#### 4.2.5. Hipótesis específica 3

**H<sub>0</sub>:** No existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.

**H<sub>a</sub>:** Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 5\% = 0.05$

**Regla de decisión:**

- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0^3$ ).
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula ( $H_0^3$ ).

**Tabla 10.** Diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico según ciclo académico.

Factor	Estadístico	gl	p
Ciclo académico	10.305	2	0.006

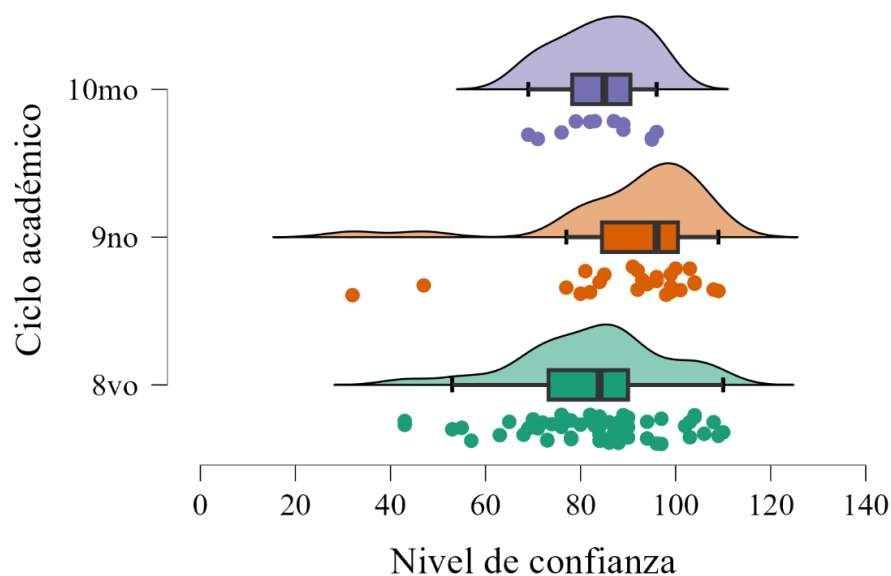
Nota. Contraste de Kruskal - Wallis

**Tabla 11.** Comparaciones Post-hoc de Games-Howell – Ciclo sobre el nivel de confianza en el manejo clínico según ciclo académico.

Comparación	Diferencia de Medias	SE	t	df	p <sub>Tukey</sub>
8° Ciclo - 9° Ciclo	-0.495	0.159	-3.120	51.350	0.008*
8° Ciclo - 10° Ciclo	0.089	0.158	0.560	22.897	0.842
9° Ciclo - 10° Ciclo	0.583	0.185	3.157	30.955	0.010*

Nota. \*Significativo

**Figura 8.** Distribución de puntajes del nivel de confianza en el manejo clínico según ciclo académico.



En base a los resultados, arrojaron un valor estadístico de 10.305 con 2 grados de libertad y un p-valor de 0.006, indicando diferencias significativas entre los ciclos académicos ( $p \leq 0.05$ ). Las comparaciones post-hoc mediante la prueba Games-Howell revelaron una diferencia significativa entre el 8° y 9° ciclo ( $p = 0.008^*$ ), así como entre el 9° y 10° ciclo ( $p = 0.010^*$ ), evidenciando variaciones significativas en el nivel de confianza entre estos ciclos. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre el 8° y 10° ciclo ( $p = 0.842$ ). Estos resultados confirman que existen discrepancias en el nivel de confianza en el manejo clínico entre los diferentes ciclos académicos evaluados, rechazando la hipótesis nula, mediante la significancia del 0.05.

#### 4.2.6. Hipótesis específica 4

**Ho:** No existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.

**Ha:** Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 5\% = 0.05$

#### Regla de decisión:

- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0^4$ ).
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula ( $H_0^4$ ).

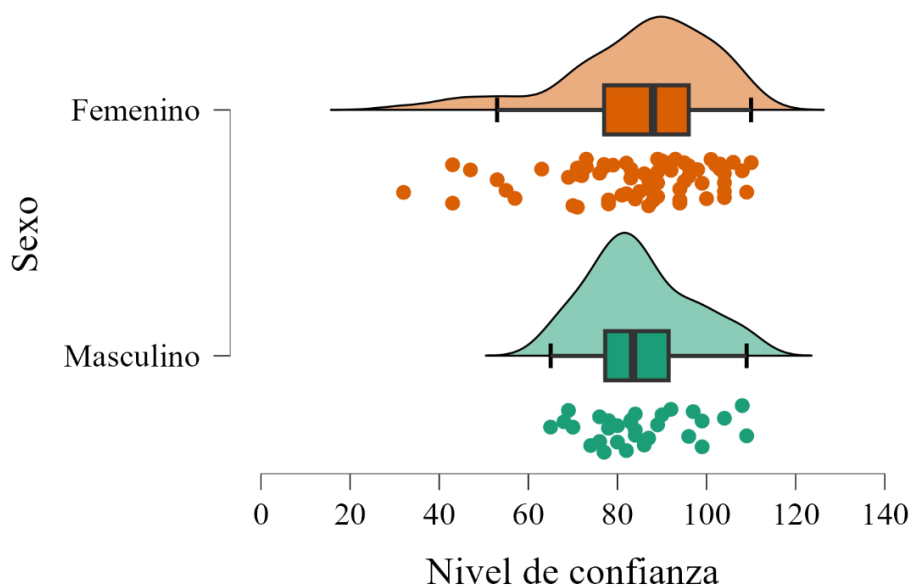
**Tabla 12.** Diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico según sexo.

Variable	W	p
Nivel de confianza en el manejo clínico	1035.000	0.811



Nota. Contraste U de Mann-Whitney.

**Figura 9.** Distribución de puntajes del nivel de confianza en el manejo clínico según sexo.



Los resultados obtenidos revelaron un valor de estadístico  $W = 1035.000$  con un valor  $p$  asociado de 0.811. De acuerdo con la regla de decisión establecida, utilizando un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ , al obtener un valor  $p$  superior al nivel de significancia ( $p > 0.05$ ), no se dispone de suficiente evidencia para descartar la hipótesis nula ( $H_0^4$ ). En consecuencia, no se encontraron diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los alumnos de la universidad privada al considerar la variable del sexo.

### 4.3. Discusión de resultados

En relación al propósito general de analizar la conexión entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en estudiantes de una universidad privada en Lima en 2023, se determinó que el 49.5% de los participantes encuestados mostraron un nivel medio en la percepción de calidad formativa. Del mismo modo, se observó que el nivel de confianza en el manejo clínico

fue catalogado en un 50.5% en el rango medio. Además, se concluyó que existe una asociación significativa respaldada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman ( $p = 0.000$ ;  $Rho = 0.654$ ) indicando una asociación positiva y de magnitud moderada.

De manera similar, según Muñoz (12), se observó que el 5.1% de los encuestados que reportaron una baja confianza en la ejecución de tratamientos de endodoncia mostraron una percepción desfavorable en cuanto a la calidad de su formación educativa. Contrariamente, el 74.6% de los estudiantes con una confianza moderada revelaron una percepción promedio en la calidad educativa. De manera interesante, el 6.4% de los encuestados que expresaron una alta confianza en sus habilidades para realizar tratamientos de endodoncia también reflejaron una percepción elevada sobre la calidad de su formación. Estos resultados condujeron a la conclusión de que existe una relación entre la percepción de la calidad educativa por parte de los estudiantes y su nivel de confianza en la ejecución de procedimientos de endodoncia ( $p = 0,001$ ;  $r = 0.793$ ).

Con relación al primer objetivo específico, el cual se enfocó en conocer la percepción de la calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los estudiantes de una universidad privada en Lima en 2023, se observó que el 53.3% de los estudiantes de género masculino reportaron una percepción de la calidad formativa categorizada como nivel medio. De manera similar, un porcentaje del 47.887% de estudiantes de género femenino también manifestó una percepción categorizada como nivel medio. Además, en los dos ciclos académicos (Octavo, Noveno), se identificó una percepción de nivel medio respecto a la calidad formativa en el manejo clínico. Específicamente, este nivel medio fue representado por el 56.452% y el 40.741% en los ciclos Octavo y Noveno, respectivamente, y un 41.667% mostró una percepción catalogada como nivel bajo en los estudiantes pertenecientes al Décimo ciclo.

De manera similar, según Cabrejos (14), reveló que el nivel de percepción de los estudiantes en cuanto a la asignatura de endodoncia alcanzó un 55%. Los hallazgos mostraron detalles interesantes acerca de la percepción de los estudiantes en diferentes aspectos y grupos de la muestra. Por ejemplo, con relación al componente teórico, el 58% de los estudiantes estuvieron de acuerdo. Respecto al componente preclínico, el nivel de acuerdo fue del 57%, y en lo que concierne al componente clínico, el nivel de acuerdo alcanzó el 48%. Además, se observó que, tanto en términos de ciclo de estudio como de género, se mantuvo un nivel de acuerdo del 55% en ambos casos.

Con relación al segundo objetivo específico, el cual tuvo como propósito evaluar el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los estudiantes de una universidad privada en Lima en 2023, se identificaron ciertos patrones. En términos del ciclo académico, se evidenció que el 75% de los estudiantes pertenecientes al décimo ciclo mostraron un nivel medio de confianza en el manejo clínico. En el noveno ciclo, se observó un porcentaje equitativo, con un 44.4% que mantuvo un nivel medio y bajo de confianza. Respecto a los estudiantes del octavo ciclo, el 48.387% demostró poseer un nivel medio de confianza en el manejo clínico. Por otra parte, en cuanto al género, se encontró que el 53.3% de los estudiantes varones presentaron un nivel medio de confianza en el manejo clínico, mientras que un porcentaje del 49.296% de las estudiantes de género femenino se ubicó también en este mismo nivel medio de confianza.

De forma similar, según los resultados de Valdez (15), se encontró que los estudiantes demostraron un elevado nivel de confianza (con una media de 8.51) al realizar tratamientos de conducto en dientes con una sola raíz. Sin embargo, se observaron puntajes más bajos de confianza en habilidades específicas como la determinación de la longitud de trabajo y la obturación de los conductos, con promedios de 8.19 y 8.01

respectivamente. En resumen, este estudio señaló que los estudiantes de cuarto y quinto año de Odontología en una universidad privada en Lima mostraron un alto nivel de confianza al realizar tratamientos de conducto en dientes con una sola raíz. A pesar de esta confianza generalizada, se identificaron áreas específicas donde los estudiantes expresaron menor seguridad en sus habilidades.

El propósito del tercer objetivo específico era reconocer posibles disparidades significativas en la percepción de la calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los estudiantes de una universidad privada, considerando su nivel académico. Sin embargo, tras aplicar la prueba H de Kruskal – Wallis con un nivel de significancia del 5%, no se obtuvo suficiente evidencia estadística para respaldar la existencia de tales diferencias significativas. En consecuencia, se concluyó que no hay diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los alumnos de una universidad privada en Lima 2023, en función del ciclo académico ( $p = 0.400$ ).

En cambio, Zarzoza y Yong (16) destacaron que tanto los estudiantes de odontología como los odontólogos generales confrontan obstáculos más destacados en aspectos similares del tratamiento endodóntico, tales como la ubicación y desinfección del conducto radicular, la creación de la cavidad de acceso endodóntico y la obturación de los conductos. Además, se observaron disparidades significativas en la prescripción de medicamentos entre ambas poblaciones. En detalle, estas disparidades se evidenciaron en la selección de antibióticos para tratar infecciones endodónticas en pacientes sin alergia a la penicilina ( $p=0.042$ ) y en la consideración de la situación clínica al recetar antibióticos ( $p=0.030$ ).

En cuanto al cuarto objetivo específico, cuya finalidad era evaluar si existen discrepancias significativas en la percepción de la calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los estudiantes de una universidad privada, considerando la variable de género, se empleó la prueba U de Mann-Whitney con un nivel de significancia del 5%. Sin embargo, los resultados no arrojaron suficiente evidencia estadística para respaldar la existencia de tales diferencias significativas. Por consiguiente, se concluyó que no hay diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los estudiantes de una universidad privada en Lima 2023, en función del sexo ( $p = 0.322$ ).

De forma similar, Barakat et al. (18), en su estudio, demostraron que no se encontraron diferencias significativas en la calidad general de la obturación entre los dos grupos de estudiantes ( $p=0.619$ ). No obstante, se observó que un mayor número de dientes tratados por los estudiantes que habían participado en cursos electivos mostraban una longitud de obturación adecuada y carecían de errores de procedimiento. Además, un número significativamente mayor de estudiantes que habían asistido a cursos electivos consideraron que su formación universitaria en endodoncia era adecuada.

En el contexto del quinto objetivo específico, el cual tuvo como propósito identificar posibles diferencias en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los estudiantes de una universidad privada, considerando el ciclo académico, se empleó la prueba H de Kruskal – Wallis para evaluar tales diferencias. Los resultados confirmaron la presencia de diferencias significativas ( $p = 0.006$ ). Además, se realizaron comparaciones entre grupos mediante las pruebas Post-Hoc de Games – Howell, revelando diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes del octavo y noveno ciclo ( $p=0.008$ ), y entre los del noveno y décimo ciclo

( $p=0.010$ ). No obstante, no se hallaron diferencias significativas entre los estudiantes del octavo y décimo ciclo ( $p=0.842$ ).

De manera análoga, Javed et al. (19) llevaron a cabo un estudio donde exploraron el nivel de confianza autorreportado por estudiantes de odontología en diversas fases del tratamiento de endodoncia. Encontraron una correlación significativa entre el nivel académico del estudiante y las distintas etapas del tratamiento endodóntico, particularmente en aspectos como la obturación del conducto radicular ( $P = 0,004$ ) y la restauración de dientes tratados endodónticamente ( $P = 0,01$ ). Respecto a diversas situaciones endodónticas, descubrieron que el 82,4% de los estudiantes expresaron sentirse confiados o muy confiados al tratar a pacientes con pulpitis irreversible. Sin embargo, mostraron una menor confianza al manejar dientes con ápices inmaduros (16,5%). A partir de estos resultados, se concluyó que los estudiantes de odontología en formación pregrado exhiben una confianza más sólida en etapas básicas del tratamiento endodóntico, pero muestran menos confianza cuando se enfrentan a procedimientos más complejos.

Por el contrario, Barakat et al. (18) no se observaron diferencias significativas en los niveles de confianza entre los estudiantes que habían participado en cursos electivos y aquellos que no habían tomado estos cursos. Los investigadores concluyeron que la instrucción preclínica adicional tuvo un efecto mínimo en la calidad general de los procedimientos de conducto que los estudiantes llevaron a cabo en entornos clínicos, y no tuvo un impacto significativo en sus niveles de confianza.

Con respecto al sexto objetivo específico, cuya finalidad era determinar si había variaciones significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los estudiantes de una universidad privada según el género,

se utilizó la prueba U de Mann-Whitney. Los resultados no proporcionaron suficiente evidencia estadística para respaldar la presencia de diferencias significativas. Por lo tanto, se llegó a la conclusión de que no existen disparidades significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los alumnos de una universidad privada, según el género ( $p = 0.811$ ).

Se detectaron diferencias estadísticamente significativas al examinar la confianza de los estudiantes en ciertos aspectos de la educación en endodoncia, según el género, como lo indicó Alhamoudi et al. (9). Estas discrepancias fueron evidentes al evaluar la ejecución de tratamientos de conducto en dientes anteriores ( $p = 0,001$ ), tratamientos de conducto en dientes posteriores ( $p = 0,009$ ) y la evaluación de la restauración adecuada de un diente ( $p = 0,001$ ). Además, los autores mencionaron que, a pesar de que los estudiantes expresaron satisfacción general con la calidad educativa en endodoncia que recibieron, estas diferencias subrayan la divergencia entre sus niveles de confianza y su grado de satisfacción en relación con la formación específica en esta área.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

1. En primer lugar, los resultados indicaron una asociación significativa, validada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman ( $p = 0.000$ ;  $Rho = 0.654$ ), subrayando una relación positiva y moderada entre ambas variables.
2. En segundo lugar, se identificó un nivel medio en la percepción de la calidad formativa en el manejo clínico en dos ciclos académicos (Octavo y Noveno), representado por el 56.452% y el 40.741%, respectivamente, mientras que un 41.667% de los estudiantes pertenecientes al Décimo ciclo mostraron una percepción catalogada como nivel bajo.
3. En tercer lugar, se evidenció que el 75% de los estudiantes del décimo ciclo mantuvieron un nivel medio de confianza en el manejo clínico, seguidamente en el noveno ciclo se observó una distribución equitativa, con un 44.4% mostrando niveles medio y bajo de confianza. Por último, los estudiantes del octavo ciclo, en un porcentaje del 48.387%, demostraron tener un nivel medio de confianza en el manejo clínico. En cuanto al género, se destaca que el 53.3% de estudiantes varones y el 49.296% de estudiantes mujeres exhibieron un nivel medio de confianza en el manejo clínico.
4. En cuarto lugar, se llegó a la conclusión de que no existen diferencias estadísticamente significativas en la percepción de la calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los alumnos de la universidad privada en Lima 2023, en relación con el ciclo académico ( $p = 0.400$ ).



5. En quinto lugar, los hallazgos revelaron que no existen diferencias significativas en esta percepción entre los géneros estudiados. La falta de evidencia estadística no permite afirmar discrepancias notables en la valoración de la calidad formativa asociada al manejo clínico del tercio apical en la endodoncia entre hombres y mujeres en dicha institución.
6. En sexto lugar, se evidenció la presencia de diferencias significativas entre los diferentes ciclos estudiados sobre el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica. Sin embargo, estas diferencias fueron más evidentes entre estudiantes de ciclos consecutivos, como el octavo y noveno, así como entre el noveno y décimo ciclo, mientras que no se encontraron diferencias notables entre estudiantes del octavo y décimo ciclo
7. Y, por último, se concluye que no hay diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica entre los estudiantes de una universidad privada, en función de su sexo ( $p = 0.811$ ).

## **5.2. Recomendaciones**

- Para mejorar la formación en el área de endodoncia, se recomienda enfocarse en fortalecer y consolidar el nivel de calidad educativa que incide directamente en la confianza clínica de los estudiantes. Esto podría lograrse a través de estrategias de enseñanza más integradas y prácticas clínicas complementadas con una retroalimentación efectiva. Además, sería beneficioso desarrollar programas de capacitación que aborden específicamente los aspectos identificados como medianamente percibidos o con niveles de confianza moderados, para mejorar la

preparación y el desempeño en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica.

- Se recomienda ejecutar estrategias que fortalezcan la formación en los aspectos identificados como medianamente percibidos o con niveles de confianza moderados, estos podrían incluir sesiones de formación adicionales enfocadas en mejorar la calidad educativa en áreas específicas, para elevar la percepción formativa y mejorar la confianza en la práctica clínica.
- Establecer un sistema donde estudiantes de ciclos superiores puedan brindar orientación, compartir experiencias y ofrecer apoyo a sus compañeros más jóvenes podría mejorar significativamente la preparación clínica y la confianza en la realización de tratamientos endodónticos.
- Fomentar la participación en actividades extracurriculares, pasantías o prácticas voluntarias en clínicas especializadas en endodoncia, el cual le permitirá complementar su formación académica con experiencias prácticas, lo que podría fortalecer sus habilidades clínicas y su confianza en el manejo de casos endodónticos. Además, sería beneficioso para la universidad establecer convenios con centros especializados para ofrecer a los estudiantes oportunidades de aprendizaje práctico en ambientes clínicos reales, lo que enriquecería su formación y les brindaría una visión más completa de la práctica odontológica.
- Se recomienda llevar a cabo estudios complementarios o encuestas más detalladas que permitan explorar otros factores o matices subyacentes que puedan influir en la percepción de la calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica, brindando así una perspectiva más completa sobre esta área.

- Se recomienda, realizar seguimientos continuos y evaluaciones para entender mejor la evolución del nivel de confianza a lo largo de la carrera y ajustar las estrategias pedagógicas en consecuencia.
- Se recomienda brindar entrenamiento adicional, práctica y retroalimentación en estas áreas podría mejorar la confianza y competencia de todos los estudiantes, independientemente de su género, asegurando una formación más integral y reforzada en el manejo clínico del tercio apical en endodoncia.

## REFERENCIAS

1. Gallegos E. Prevalencia de tratamientos odontológicos en la población adulta en el Perú y el mundo: Una revisión. Tesis de titulación, Universidad César Vallejo; 2020.
2. American Association of Endodontists. Root Canal Safety. American Association of Endodontists. 2019.
3. American Association of Endodontists. Treatment Standards. American Association of Endodontists; 2020. 26 p.
4. Segura J, Zarza A, Jiménez M, Cabanillas D, Areal V, Martín J. Evaluation of undergraduate Endodontic teaching in dental schools within Spain. *Int Endod J*. 2021;54(3):454–63.
5. Puryer J, Amin S, Turner M. Undergraduate confidence when undertaking root canal treatment and their perception of the quality of their endodontic education. *Dent J*. 2017;5(1):1–10.
6. Maldonado F, Gómez V, Rosas C, Hernández S. Evaluación del Éxito de Tratamientos Endodónticos Realizados por Estudiantes de Pregrado en una Universidad Chilena. *Int J Odontostomatol*. 2020;14(2):154–9.
7. Field J, Cowpe J, Walmsley D. ADEE 2017 : The Profile of Undergraduate Dental Education in Europe. 2017.
8. Davey J, Bryant S, Dummer P. The confidence of undergraduate dental students when performing root canal treatment and their perception of the quality of endodontic education. *Eur J Dent Educ*. 2015;19(4):229–34.
9. AlHamoudi S, AlRashidi S, AlHarbi H, AlNaji N, AlMohammed M, Ansari S.

- Confidence in Performing Endodontic Treatment and Perception of the Quality of Endodontic Education. *Arch Pharm Pract.* 2021;12(2):94–8.
10. Miraval R. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2023.
  11. Hindlekar A, Kashikar R, Qaiser S, Gupta S, Patil RS. Apical third and its significance. *Int J Health Sci (Qassim).* 2022;6(4):3452–8.
  12. Muñoz J. Percepción de calidad formativa y confianza en la realización de tratamientos de endodoncia en alumnos de la Universidad Norbert Wiener en lima, 2022. Universidad Norbert Wiener; 2023.
  13. Quintana L. Percepción sobre el tratamiento endodóntico y sus dificultades entre estudiantes, internos y docentes de estomatología de la Universidad Privada San Juan Bautista, 2022. Universidad Privada San Juan Bautista; 2023.
  14. Cabrejos S. Percepción de estudiantes sobre la asignatura de endodoncia en una universidad de Chiclayo- 2020. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2022.
  15. Valdez A. Confianza en estudiantes de 4to y 5to año de la carrera de odontología al realizar tratamientos de conducto uniradiculares. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2021.
  16. Zarzoza V, Yong C. Percepción sobre las dificultades en el tratamiento endodóntico entre los odontólogos generales y estudiantes de odontología. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2020.
  17. Hashim A, Al A, Azan A, Salim M, Al S, Jaafar A. Evaluation on the perception

- of final year dental students on their confidence level regarding endodontic treatments : a cross sectional analysis. *J Orofac Heal Sci.* 2022;3(1):102–10.
18. Barakat R, Matoug M, Almohareb R, Balto H. Influence of Preclinical Training on Root Canal Treatment Technical Quality and Confidence Level of Undergraduate Dental Students. *Int J Dent.* 2021;1:9920280.
  19. Javed M, Khan A, Bhatti U. Evaluation of undergraduate dental students self-perceived confidence level regarding endodontic procedures: A questionnaire survey. *Saudi Endod J.* 2021;11(2):228–34.
  20. Almohaimede A. Clinical Undergraduate Endodontic Teaching in King Saud University: Student's Experience, Perception, and Self-Confidence Levels. *Int J Dent Oral Heal.* 2018;4(3):1–5.
  21. Chaudhari A, Asthana G, Parmar G, Vadher R, Kaur M. Significant of Apical Third: A Review. *Sch J Appl Med Sci (SJAMS).* 2014;2(5B):1613–7.
  22. Chein A, Sawant K, Pawar A. Significance of Apical Patency in Endodontics: A Narrative Review. *Dentistry.* 2021;11(3):1–3.
  23. Iqbal M, Ku J. Instrumentation and obturation of the apical third of root canals: Addressing the forgotten dimension. *Compendium.* 2007;28(6):314–21.
  24. Bhat R, Hegde M. Reverse rotary instrumentation in the apical third of the root canal system: An scanning electron microscope analysis. *Indian J Dent Res.* 2018;29(5):594–9.
  25. Severino Guerrero AJ. Diferencia de preparación biomecánica entre técnica convencional y técnica telescópica [Internet]. Universidad de Guayaquil; 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/59801>

26. Schilder H. Preparación del conducto radicular: limpieza y conformación. En: Endodoncia. Editorial Médica Panamericana; 2013. p. 153–203.
27. González Hernández LG. Estudio comparativo entre la técnica convencional y la técnica rotatoria en la preparación biomecánica de conductos [Internet]. Universidad de Guayaquil; 2012. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/3684>
28. Salinas Hinojosa AA. Conocimientos de estudiantes de odontología sobre técnica corono-apical y apico – coronal, Universidad Nacional de Chimborazo, 2021. [Internet]. Universidad Nacional de Chimborazo; 2023. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10397>
29. Chubb D. A review of the prognostic value of irrigation on root canal treatment success. Aust Endod J. 2019;45(1):5–11.
30. Ali A, Bhosale A, Pawar S, Kakti A, Bichpuriya A, Agwan MA. Current Trends in Root Canal Irrigation. Cureus. 2022;14(5):1–8.
31. Weber F, Paza A, Machado D, Pasternak B, Porporatti AL, Flores C, et al. The influence of apical extent of root canal obturation on endodontic therapy outcome: a systematic review. Clin Oral Investig. 2019;23(5):2005–19.
32. Cedeño Delgado MJ, Pinos Robalino PJ, Segovia Palma PI. Obturación del sistema de conductos radiculares. Una revisión de la literatura. RECIAMUC [Internet]. 2020;4(1):253–66. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/429>
33. Giudice García A, Torres Navarro J. Obturación en endodoncia - Nuevos sistemas de obturación: revisión de literatura. Rev Estomatológica Hered [Internet].

2011;21(3):166–74.

Disponibile

en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539365009>

34. Herbert B, Fischer J, Klieme E. How valid are student perceptions of teaching quality across education systems? *Learn Instr.* 2022;82(101652):1–21.
35. Loborg M. Exploring understandings of quality. A study of stakeholder definitions in a university's internal quality assurance system. Uppsala University; 2019.
36. Praetorius A, Klieme E, Kleickmann T, Brunner E, Lindmeier A, Taut S, et al. Towards developing a theory of generic teaching quality origin, current status, and necessary next steps regarding the three basic dimensions model. *Zeitschrift fur Padag.* 2020;66(1):15–36.
37. Kharouf N, Hemmerlé J, Haikel Y, Mancino D. Technical Quality of Root Canal Filling in Preclinical Training at Strasbourg University Using Two Teaching Protocols. *Eur J Dent.* 2019;13(4):521–6.
38. Zhao S, Wei S, Luo J, Chen J. A Summary of Research on Self-Confidence and Its Role in the Students. *J Adv Educ Res.* 2020;5(3):114–8.
39. Hattar S, Alhadidi A, Altarawneh S, Shaini F, Kadim F, Hamdan A. Dental students ' experience and perceived confidence level in different restorative procedures. 2021;25(1):1–8.
40. Batista L, Grock C, Farias V, Bizarro L, Machado T, Maria A, et al. Self - reported confidence and anxiety over endodontic procedures in undergraduate students — Quantitative and qualitative study. *Eur J Dent Educ.* 2019;23(4):482–90.
41. Tanalp J, Güven E, Oktay I. Evaluation of dental students' perception and self-confidence levels regarding endodontic treatment. *Eur J Dent.* 2013;7(2):218–24.



42. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. El Método científico. Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 2019. 562 p.
43. Hernandez-Sampieri R. Recolección de datos cuantitativos. En: Metodología de la investigación - Sexta Edición. 2014. p. 196–268.
44. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education; 2018. 714 p.
45. Yadav S, Singh S, Gupta R. Sampling Methods. En: Biomedical Statistics: A beginner's guide. Springer; 2019. p. 71–83.
46. Nayak M, Narayan K. Strengths and Weakness of Online Surveys. IOSR J Humanit Soc Sci. 2019;24(5):31–8.
47. Pandey P, Pandey M. Research methodology: tools and techniques. Foreign Direct Investment in Large-Scale Agriculture in Africa. Bridge Center; 2015. 118 p.
48. Yaqoob F, Kvist T, Azimirad M, Turunen H. A systematic review of healthcare professionals' core competency instruments. Nurs Heal Sci. 2021;23(1):87–102.
49. Rodríguez J, Reguant M. Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. REIRE Rev d'Innovació i Recer en Educ. 2020;13(2):1–13.
50. Cash P, Isaksson O, Maier A, Summers J. Sampling in design research: Eight key considerations. Des Stud. 2022;78(101077):1–21.
51. Fleming J, Zegwaard K. Methodologies, methods and ethical considerations for conducting research in work-integrated learning. Int J Work Learn. 2018;19(3):205–13.

**ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es la asociación entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>P-1. ¿Cuál es la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023?</p> <p>P-2. ¿Cuál es el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023?</p> <p>P-3. ¿Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según ciclo académico?</p> <p>P-4. ¿Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo?</p> <p>P-5. ¿Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la asociación entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>O-1. Conocer la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023.</p> <p>O-2. Evaluar el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023.</p> <p>O-3. Identificar si existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según ciclo académico.</p> <p>O-4. Identificar si existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.</p> <p>O-5. Identificar si existen diferencias significativas en el nivel de confianza en</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p><b>Hi:</b> Existe asociación entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023.</p> <p><b>Ho:</b> No existe asociación entre la percepción de calidad formativa y la confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en alumnos de una universidad privada, Lima 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>- <b>Hi<sup>1</sup>:</b> Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.</p> <p>- <b>Ho:</b> No existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.</p> <p>- <b>Hi<sup>2</sup>:</b> Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según sexo.</p> <p>- <b>Ho:</b> No existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del</p>	<p><b>Percepción de calidad formativa en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica</b></p> <p>Dimensiones:</p> <p>D1: Cantidad del tiempo empleado en su entrenamiento</p> <p>D2: Calidad de las sesiones prácticas</p> <p>D3: Calidad de las clases</p> <p><b>Confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica</b></p> <p>Dimensiones:</p> <p>D1: Diagnóstico</p> <p>D2: Anestesia</p> <p>D3: Aislamiento</p> <p>D4: Longitud de conducto</p> <p>D5: Irrigación</p> <p>D6: Obturación</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Básico.</p> <p><b>Método:</b></p> <p>Hipotético deductivo</p> <p><b>Nivel:</b></p> <p>Correlacional</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p>Población: 135 estudiantes matriculados en el 8°, 9° y 10° ciclo en el período académico 2023 – II de la Facultad de Odontología de la UPNW.</p> <p>Muestra: 101 estudiantes matriculados en el 8°, 9° y 10° ciclo en el período académico 2023 – II de la Facultad de Odontología de la UPNW.</p>

---

<p>universidad privada, según ciclo académico?</p> <p>P-6. ¿Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo?</p>	<p>el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según ciclo académico.</p> <p>O-6. Identificar si existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.</p>	<p>manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Hi<sup>3</sup></b>: Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.</li><li>- <b>Ho</b>: No existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según ciclo académico.</li><li>- <b>Hi<sup>4</sup></b>: Existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.</li><li>- <b>Ho</b>: No existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, Lima 2023, según sexo.</li></ul>
---	---	---

---





### Anexo N° 3: Validación por juicio de expertos



Universidad  
Norbert Wiener

#### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

##### I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

1.2 Cargo e Institución donde labora:

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos.

1.5 Título de la Investigación: PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD FORMATIVA Y CONFIANZA EN EL MANEJO CLÍNICO DEL TERCIO APICAL EN LA TERAPIA ENDODÓNTICA EN ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, LIMA 2023.

##### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

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

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{48}{50} \rightarrow 9,6$$

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:

aplicable

Lima, 13 de SAC del 2023.

Dr. Raúl Rojas Ortega  
C.O.P. 4346 / RNA. 0162  
Firma y sello

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

1.2 Cargo e Institución donde labora:

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos.

1.5 Título de la Investigación: PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD FORMATIVA Y CONFIANZA EN EL MANEJO CLÍNICO DEL TERCIO APICAL EN LA TERAPIA ENDODÓNTICA EN ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, LIMA 2023.

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

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

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

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, 19 de setiembre del 2023.

  
.....  
Firma y sello





Universidad  
Norbert Wiener

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

1.2 Cargo e Institución donde labora:

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos.

1.5 Título de la Investigación: PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD FORMATIVA Y CONFIANZA EN EL MANEJO CLÍNICO DEL TERCIO APICAL EN LA TERAPIA ENDODÓNTICA EN ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, LIMA 2023.

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

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

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

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, 19 de 09 del 2023.

  
Firma y sello

### Anexo N° 4: Confiabilidad del instrumento

**Tabla 13.** Alpha de Cronbach del instrumento

<b>Estadísticas de Fiabilidad de Escala</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>	<b><math>\alpha</math> de Cronbach</b>
escala	7.94	1.69	0.972

**Tabla 14.** Estadísticas de fiabilidad del elemento

<b>Preguntas</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>	<b>Correlación del elemento con otros</b>	<b>Si se descarta el elemento <math>\alpha</math> de Cronbach</b>
1	8.15	2.32	0.554	0.976
2	8.45	1.82	0.928	0.968
3	8.65	1.73	0.820	0.970
4	7.85	1.66	0.869	0.969
5	8.00	1.72	0.857	0.969
6	8.10	1.89	0.889	0.968
7	8.10	2.07	0.927	0.968
8	8.30	1.45	0.873	0.969
9	8.40	1.70	0.920	0.968
10	8.25	1.77	0.944	0.968
11	7.60	2.21	0.854	0.969
12	7.05	2.42	0.838	0.970
13	7.10	2.31	0.809	0.970
14	7.15	2.30	0.785	0.971

La tabla revela estadísticas clave de una escala de medición: el promedio obtenido es 7.94 con una desviación estándar de 1.69, indicando que los datos tienden a agruparse alrededor de esta media. Más significativamente, el coeficiente de fiabilidad Alpha de Cronbach es 0.972, demostrando una consistencia excepcionalmente alta entre los elementos de la escala. Esta consistencia implica que las preguntas o elementos de la escala están estrechamente relacionados entre sí, validando la fiabilidad del instrumento para medir con precisión el constructo que se pretende evaluar.

**Anexo N° 5: Solicitud de recolección de datos****SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUCIÓN DE  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Lima, 29 de octubre del 2023

Dra. Esp. Brenda Vergara Pinto  
**Directora de la EAP de Odontología**  
**Universidad Privada Norbert Wiener**  
Presente. -

**Asunto:** Solicitud de permiso para ejecución de  
proyecto de investigación.

Me es grato dirigirme a usted para saludarla e informarle que habiendo recibido la conformidad por parte de mi asesor la Mg. Esp. CD. Verónica Llerena Meza de Pastor y la aprobación del Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener del Protocolo titulado: "PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD FORMATIVA Y CONFIANZA EN EL MANEJO CLÍNICO DEL TERCIO APICAL EN LA TERAPIA ENDODÓNTICA EN ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, LIMA 2023" **Versión 02 con fecha 20/10/2023** y Consentimiento Informado validado, **Versión 01 con fecha 21/09/2023**.

Solicito permiso para el ingreso a las instalaciones de la universidad Norbert Wiener, con el fin de ejecutar la recolección de datos de mi proyecto de tesis, a través de dos fichas de recolección de datos dirigido a los estudiantes de **8º, 9º y 10º ciclo de la escuela académico profesional de Odontología** matriculados en el periodo 2023 – II.

**Título de proyecto de investigación:** "PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD FORMATIVA Y CONFIANZA EN EL MANEJO CLÍNICO DEL TERCIO APICAL EN LA TERAPIA ENDODÓNTICA EN ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, LIMA 2023".

**Investigador responsable:** Fernando Javier Alburquerque Altamirano

**Correo institucional:** a2017200245@uwiener.edu.pe

Adjunto **RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN - Exp. N°: 1050-2023**.

Agradecido infinitamente por su atención a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle mi admiración y respeto a su persona. Muchas gracias.

Muy atentamente,



---

**Nombre del investigador:** Fernando Javier Alburquerque Altamirano.  
**DNI:** 74140428

**Anexo N° 6:** Carta de presentación

Lima, 30 de octubre de 2023

**Carta N°0117-10-2023- EAP-ODON-UPNW**

*Lic. Priscila Campbell Calero  
Administradora  
Centro Odontológico Wiener  
Lima*

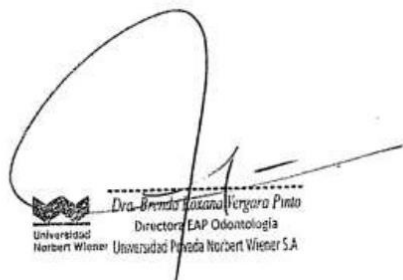
Presente. -

De mi consideración,

Recibe un cordial saludo. La presente es para autorizar el ingreso al Centro Odontológico del Bachiller, Fernando Javier Albuquerque Altamirano, con N° de DNI 74140428 y código de estudiante a2017200245, con la finalidad de realizar su recolección de datos para desarrollar su trabajo de investigación titulado: "PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD FORMATIVA Y CONFIANZA EN EL MANEJO CLÍNICO DEL TERCIO APICAL EN LA TERAPIA ENDODÓNTICA EN ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, LIMA 2023", por lo que le agradeceré su gentil atención al presente.


Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,



Dra. Brenda Catalano Vergara Pinto  
Directora EAP Odontología  
Universidad Norbert Wiener  
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

## Anexo N° 7: Informe del asesor

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

Lima, 04 de enero del 2024

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 asesora de la tesis titulada: "PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD FORMATIVA Y CONFIANZA EN EL MANEJO CLÍNICO DEL TERCIO APICAL EN LA TERAPIA ENDODÓNTICA EN ALUMNOS DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, LIMA 2023", desarrollado por el egresado Fernando Javier Alburqueque Altamirano; para la obtención del Título Profesional de Cirujano dentista; ha sido concluida satisfactoriamente.

Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

- Conocer la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023.
- Evaluar el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica de los alumnos de una universidad privada, Lima 2023.
- Identificar si existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según ciclo académico.
- Identificar si existen diferencias significativas en la percepción de la calidad formativa del manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.
- Identificar si existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según ciclo académico.
- Identificar si existen diferencias significativas en el nivel de confianza en el manejo clínico del tercio apical en la terapia endodóntica en los alumnos de una universidad privada, según sexo.

Atentamente,



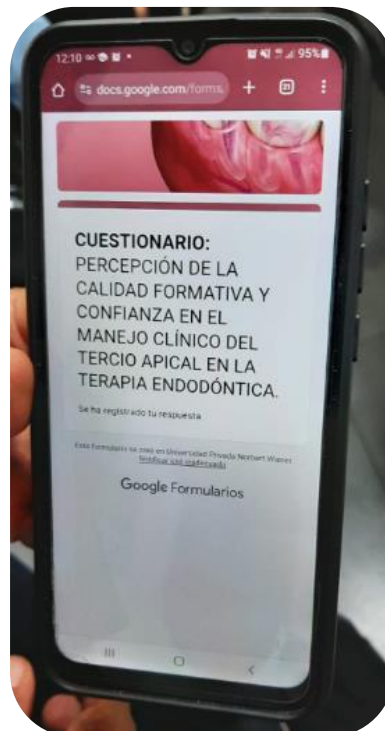
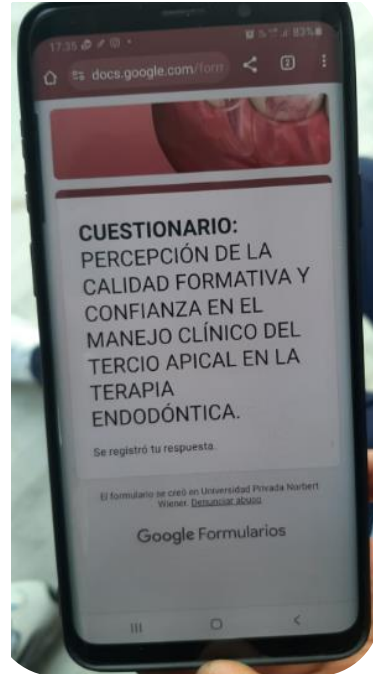
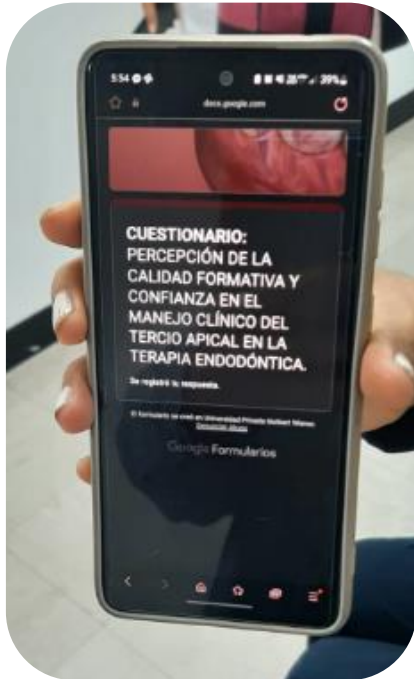
Firma de la asesora

Mg. Esp. CD. Veronica Janice Llerena Meza.

**Anexo N° 8: Informe de Turnitin**

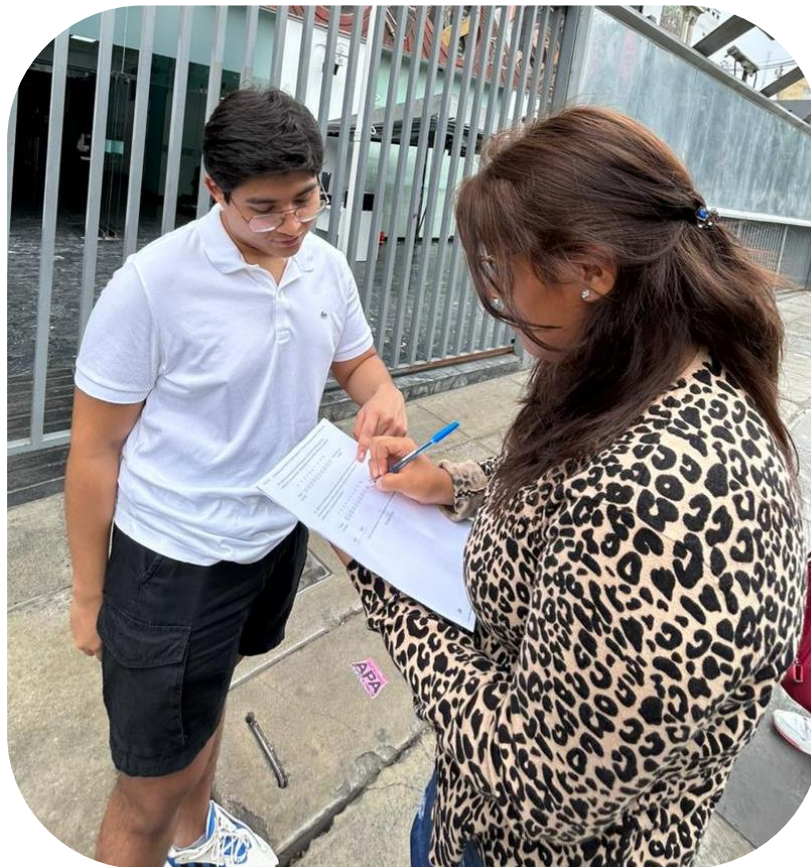
## Anexo N° 9: Fotografías

### 1. Evidencia de recolección de datos de encuesta virtual:

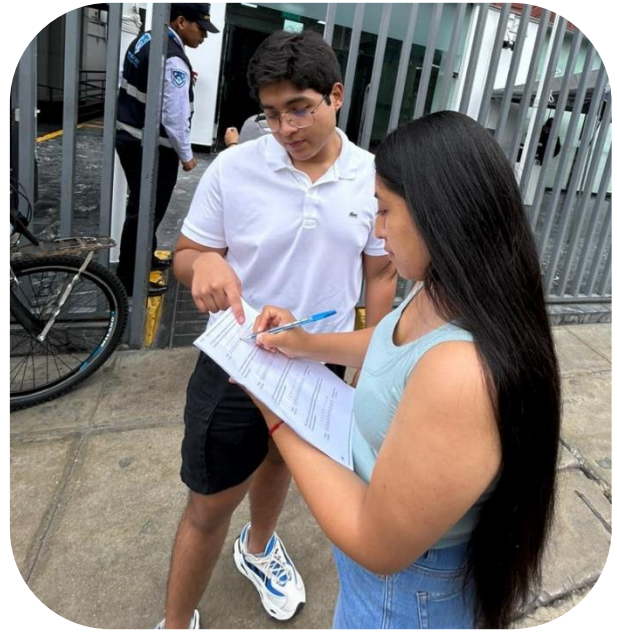
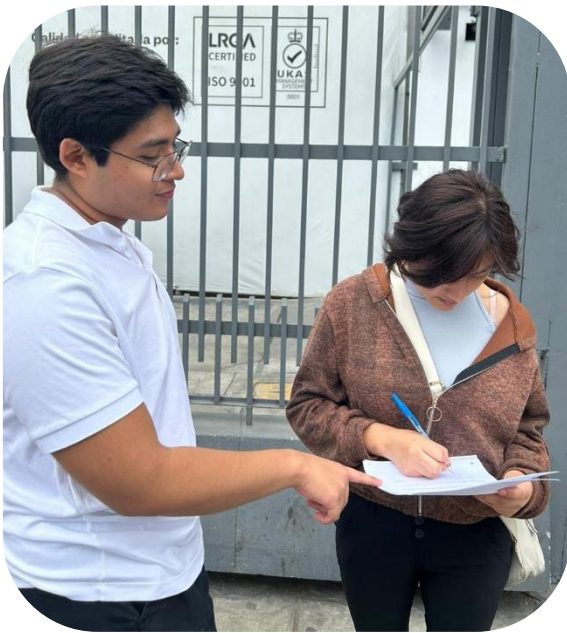




## 2. Evidencia de recolección de datos de encuesta presencial:







## ● 12% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% 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	<b>hdl.handle.net</b> Internet	4%
2	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>docplayer.es</b> Internet	<1%
6	<b>uwiener on 2023-05-02</b> Submitted works	<1%
7	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Internet	<1%