

**Nivel de autoconfianza al realizar un tratamiento endodóntico en estudiantes de
odontología de la Universidad Santo Tomás**

**Juan José Ramírez Coronel, Paul Augusto Hernández Russo, Elkin Alexander Rey
Chaparro, William Vega Clavijo**

Trabajo de grado para optar por el título de Odontólogo

Director

Bibiana Blanco Fuentes

Magister en Odontología

Codirector

Sandra Milena Alonzo González

Especialista en Endodoncia

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología

2023

Contenido

1. Introducción	8
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Justificación.....	12
2. Marco teórico	13
2.1 Definición de autoconfianza.....	13
2.2 Escala de medición para autoconfianza	13
2.3 Definición de endodoncia.....	14
2.3.1. Anatomía de la cavidad pulpar	14
2.4 Conductometría	15
2.5 Técnicas de instrumentación	15
2.5.1 Técnica clínica secuencial	16
2.6 Obturación	17
2.6.1 Objetivos de la obturación.....	17
2.7 Toma de radiografía	18
2.7.1 Angulación horizontal	18
2.7.2 Angulación vertical.....	19
2.8 Medicación intraconducto	19
3. Objetivos	21
3.1 Objetivo general	21
3.2 Objetivos específicos.....	21
4. Materiales y métodos	21
4.1 Tipo de estudio	21

4.2 Población y muestra	22
4.2.1 Criterios de inclusión	22
4.2.2 Criterios de exclusión	22
4.3 Variables.....	22
4.4 Instrumento.....	23
4.5. Procedimiento.....	24
4.5.1 Prueba piloto.....	24
4.6 Plan de análisis estadístico	25
4.7 Consideraciones éticas	26
5. Resultados	26
5.1. Caracterización de la población estudio de acuerdo con variables sociodemográficas, de experiencia, actuación clínica y de percepción de dificultad.	26
5.2. Identificación de la autoconfianza del estudiante en cada paso del procedimiento endodóntico y en los diferentes dientes a través de un cuestionario ya validado.	26
5.1. Determinación de la asociación entre el nivel de autoconfianza de los estudiantes de odontología y las variables sociodemográficas, de experiencia, actuación clínica y percepción de dificultad.....	26
6. Discusión	31
7. Conclusiones	34
8. Recomendaciones	35
Referencias.....	36
Apéndices.....	40

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Características de la población participante</i>	27
Tabla 2. <i>Autoconfianza en los diferentes pasos del procedimiento endodóntico</i>	28
Tabla 3. <i>Autoconfianza sobre el procedimiento endodóntico en diferentes dientes</i>	29
Tabla 4. <i>Relación entre el nivel de autoconfianza en los diferentes pasos del procedimiento endodóntico y las características de los participantes</i>	29
Tabla 5. <i>Relación entre el nivel de autoconfianza sobre el procedimiento endodóntico en diferentes dientes y las características de los participantes.....</i>	31

Lista de apéndices

Apéndice A. <i>Operacionalización de variables</i>	40
Apéndice B. <i>Instrumento</i>	48
Apéndice B.1. <i>Experiencia clínica</i>	50
Apéndice C. <i>Plan de análisis estadístico</i>	52
Apéndice D. <i>Consentimiento informado</i>	52

Resumen

Introducción: los procedimientos de endodoncia suelen tener un mayor grado de dificultad en la práctica odontológica, particularmente cuando se realizan en dientes multirradiculares. El nivel de confianza es fundamental para buena praxis, sin embargo, este se ve influenciado por la experiencia clínica. **Objetivo:** evaluar el nivel de autoconfianza de estudiantes de sexto a décimo semestre en el desarrollo de procedimientos de endodoncia en la Universidad Santo Tomás. **Materiales y métodos:** estudio observacional de corte transversal. La población de estudio correspondió a estudiantes de 6° a 10° semestre que reportaran haber realizado al menos una endodoncia con exclusión de aquellos que o aceptaran participar y fueron invitados a participar todos los estudiantes logrando una tasa de respuesta del 31,2%, es decir, 107 participantes. Consto además de un instrumento con cinco apartados correspondiente a las variables sociodemográficas, los niveles de confianza con procedimientos, luego sobre los y tratamientos, requerimientos endodónticos y números de endodoncias realizadas. Además, se realizó un análisis estadístico descriptivo para cualitativas (frecuencias y porcentajes) y cuantitativas (medidas de tendencia central y dispersión) y por último un bivariado con Chi cuadrado y/o Test exacto de Fisher's. **Resultados:** sugieren que, la relación entre los semestres (grupos de sexto y séptimo vs. grupos de octavo, noveno y décimo) y la autoconfianza de los estudiantes en diferentes tipos de dientes fue estadísticamente significativa ($p= 0.044$) es decir, los estudiantes de semestres avanzados tienen más autoconfianza (71,43%). También se observa que quienes hicieron endodoncias multirradiculares son quienes tienen mayor autoconfianza (28,57%) y esta relación es estadísticamente significativa ($p= 0.011$). **Conclusión:** los estudiantes reportan mayor autoconfianza en procedimientos previos a la endodoncia como la anestesia y aislamiento, y en el desarrollo de la endodoncia de dientes anteriores. Un mayor nivel académico y la experiencia de endodoncias multirradiculares se asocian con el nivel de autoconfianza.

Palabras claves: Endodoncia; estudiantes de odontología; confianza; utilización de procedimientos y técnicas.

Abstract

Introduction: endodontic procedures usually have a higher degree of difficulty in dental practice, particularly when performed on multi-rooted teeth. The level of confidence is essential for good practice; however, it is influenced by clinical experience. **Objective:** to evaluate the level of self-confidence of students from the sixth to the tenth semester in the development of endodontic procedures at the Santo Tomás University. **Materials and methods:** cross-sectional observational study. The study population corresponded to students from the 6th to 10th semester who reported having performed at least one endodontic procedure, excluding those who agreed to participate, and all students were invited to participate, achieving a response rate of 31.2%, that is, that is, 107 participants. It also consists of an instrument with five sections corresponding to the sociodemographic variables, the levels of confidence with procedures, then about the procedures and treatments, endodontic requirements and numbers of endodontics performed. In addition, a descriptive statistical analysis was carried out for qualitative (frequencies and percentages) and quantitative (measures of central tendency and dispersion) and finally a bivariate with Chi square and/or Fisher's exact test. **Results:** suggest that the relationship between the semesters (sixth and seventh groups vs. eighth, ninth and tenth groups) and the students' self-confidence in different types of teeth was statistically significant ($p= 0.044$) that is, the students of advanced semesters have more self-confidence (71.43%). It is also observed that those who performed multi-root endodontics are those who have the greatest self-confidence (28.57%) and this relationship is statistically significant ($p= 0.011$). **Conclusion:** students report greater self-confidence in procedures prior to endodontics such as anesthesia and isolation, and in the development of endodontics of anterior teeth. A higher academic level and experience with multi-root endodontics are associated with the level of self-confidence.

Keywords: Endodontics; students dental; trust; procedures and techniques utilization.

Nivel de autoconfianza al realizar un tratamiento endodóntico en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás

1. Introducción

Definir la autoconfianza puede llegar a ser algo complejo, debido a las múltiples definiciones encontradas en la literatura y la subjetividad de cada autor; según Buceta (2004) cataloga la autoconfianza como un estado interno de conocimiento real en la dificultad del procedimiento y los recursos propios para desenvolverse en el proceso (Rodas, 2012).

Pulido (2011) refiere la autoconfianza como un pensamiento positivo sobre los resultados que se van a obtener, es decir, tener expectativas realistas sobre lo que se quiere lograr y los objetivos esperados; así mismo, menciona factores influyentes como la emoción positiva, la motivación, la concentración, los objetivos, el esfuerzo, la resistencia, la estrategia, la habilidad para manejar la presión, y la probabilidad menor de lesionarse, esto quiere decir que la autoconfianza es multifactorial y el menor de los desaciertos en alguna de ella representa una falta de confianza en sí mismo (Rodas, 2012).

Existen diferentes campos profesionales que requieren de un gran desempeño personal para obtener resultados positivos inmediatos y duraderos, por ejemplo en la rama de la salud específicamente en la odontología, los pacientes requieren de un odontólogo que cumpla con las características mencionadas anteriormente para obtener un gran éxito en tratamiento, estas pueden ir incrementando con la experiencia y de acuerdo a la complejidad en el tratamiento dependiendo del diagnóstico, un tratamiento complejo es la endodoncia, que consiste principalmente en la eliminación de la pulpa dental y la obturación con un material biocompatible (Britannica, 2020).

Es de resaltar que estos procedimientos son complicados hasta para el especialista de endodoncia, puede ser por la morfología del diente, problemas periodontales o diagnósticos que no son cien por ciento precisos. De igual manera también existen dificultades para el estudiante en el procedimiento de endodoncia como la visión indirecta donde no se logra ver con claridad el conducto radicular, lo que puede ocasionar estrés y hacer que haya una probabilidad de fracaso (Almohaimede, 2018).

Por lo anterior, la presente investigación tiene como propósito, evaluar el nivel de autoconfianza de los estudiantes de sexto a decimo semestre de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás, para la realización de tratamientos endodónticos, analizando cada etapa del procedimiento logrando identificar en que parte del proceso los estudiantes se sienten menos seguros o confiados para llevarlo a cabo.

1.1 Planteamiento del problema

La endodoncia es considerada uno de los procedimientos dentales más complicados para los estudiantes de odontología de pregrado. La razón de esta dificultad se debe a la creciente complejidad en el manejo clínico de las enfermedades pulpares y periapicales, junto con la gran diversidad anatómica que presenta, así como la amplia variedad de materiales, instrumentos y técnicas que actualmente se utilizan en el tratamiento (Madfa & Senan, 2019).

Es importante cuestionar el nivel de éxito que se puede alcanzar en cualquier técnica o especialidad odontológica. Para medir el éxito, es necesario medirlo en el tiempo, es decir, el éxito a largo plazo frente al éxito a corto plazo. Por ejemplo, una restauración que se ha pigmentado después de algunos años no puede considerarse un éxito total, de igual manera una prótesis parcial mal ajustada que fallará en seis meses. De manera similar, un diente tratado con endodoncia que

todavía tiene una gran lesión periapical dos años después del tratamiento no podría considerarse exitoso (Spoleti, 2005).

Un estudio realizado por Ahmed Madfa con 40 estudiantes de odontología de último año y 37 nuevos internos que asistían a las clínicas de la facultad del departamento de odontología de la Universidad de Thamar en Yemen; reportaron que el 37,5% de los estudiantes y el 35,1% de los pasantes calificaron la práctica de endodoncia como difícil. Solo el 55% de los estudiantes encontró que el número de casos tratados fue satisfactorio, similar al reportado por los pasantes con un 56,8%. El resultado demostró que para los estudiantes, el más alto grado de confianza estuvo en la irrigación del conducto radicular y la instrumentación de este, respecto a la confianza en sí mismos para diferentes dientes, los estudiantes demostraron que los molares de maxilares superiores seguido de los molares de maxilares inferiores sintieron menos confianza; El resultado más satisfactorio en cuanto a confianza se encontró en tratamientos de la pulpa necrótica y la pulpitis irreversible (Madfa & Senan, 2019).

De igual modo se desarrolló un estudio en la universidad peruana de ciencias aplicadas, llamado “confianza en estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de odontología al realizar tratamiento endodónticos unirradiculares”, evaluando un total de 81 estudiantes obteniendo como resultado que el 13,58% considero el tratamiento complicado y el 19,75% tuvo alguna complicación durante el procedimiento, respecto a cada parte del proceso se encontró la obturación de los conductos y determinación de la longitud de trabajo obtuvieron el menor índice de confianza; se demostró que los estudiantes de quinto año tiene mayor confianza frente a los estudiantes de cuarto año, sin embargo la diferencia estadística no fue muy significativa (Valdez, 2021).

Asimismo, la gran similitud del resultado obtenido frente a los estudios y cuestionarios en los que se basaron, el aumento de experiencia clínica adquirido conforme se avanza en periodo académico, podría incrementar la confianza; quienes reportaron complicaciones como la sobre obturación, perforación o transportación apical manifestaron menor confianza que quienes no las reportaron, de igual forma que los estudiantes de quinto año reportaron menos incidentes, esto podría ser por la prudencia a la hora de ejecutar el procedimiento (Valdez, 2021).

Las estadísticas de la Asociación Dental Americana indican un crecimiento significativo en los procedimientos de endodoncia, con odontólogos generales realizando el 75% y endodoncistas especializados el 25%. Sin embargo, estudios en Europa revelan estándares técnicos deficientes en el tratamiento de conductos radiculares, posiblemente relacionados con la formación de pregrado. Preocupa que muchos odontólogos no estén bien preparados en endodoncia al graduarse, como lo reflejan las percepciones de los estudiantes que encuentran la endodoncia complicada y estresante. Estos hallazgos subrayan la importancia de evaluar la autoconfianza de los estudiantes en este ámbito, dada la creciente demanda y la necesidad de mantener altos estándares de calidad en los tratamientos (Muñoz, 2023).

Teniendo en cuenta los estudios mencionados anteriormente, en los cuales se denotaba una gran relación entre el desarrollo de cada paso, el número de endodoncias realizadas y el diente que se va a tratar con la confianza del estudiante, el presente estudio se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de autoconfianza en los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás al realizar un tratamiento de endodoncia?

1.2 Justificación

Es de vital importancia la confianza en el momento de hacer una endodoncia ya que esto influye mucho en el éxito del procedimiento, esta se define según un estudio de la universidad peruana de ciencias aplicadas “sentimiento de seguridad en uno mismo que surge de una apreciación de las propias habilidades y cualidades” y al encontrarse bajas, podría tratarse de un mal tratamiento clínico, teniendo claro esto es de importancia trabajar en nuevos métodos para mejorar la confianza en los estudiantes de odontología, una de estas metodologías sería el encuentro sincrónicos en plataformas digitales donde se podría llegar a dictar el tema donde no tienen la confianza, utilizando juegos educativos y videos (Belloni y otros, 2020).

Este trabajo busca determinar la autoconfianza al momento de realizar un tratamiento endodóntico, brindara información acerca de la seguridad en la práctica clínica de los estudiantes de odontología de sexto a décimo semestre, para así poder saber que tan confiados están en el momento de hacer un procedimiento endodóntico, de esta forma la información recolectada podrá ser utiliza para analizar y saber en qué momento del procedimiento se sienten menos confiados los estudiantes en el procedimiento, de esta manera también se busca brindar esta información para generar oportunidades de mejorar en el plan de enseñanza de modo que se fortalezcan las debilidades encontradas (Valdez, 2021).

Este estudio es de vital importancia ya que ayuda a obtener información de lo que consideran los estudiantes es lo más complicado al momento de realizar un endodoncia, así como el estudio realizado en la universidad peruana de ciencias aplicadas donde se hizo un estudio de confianza al momento de realizar endodoncias unirradiculares en estudiantes 4to y 5to semestre donde dice que el 100% y el 96% respectivamente de los estudiantes tuvieron confianza al momento de hacer el procedimiento, este estudio refiere que uno de los factores que puedo a ver

influido en este alto porcentaje son los cursos de laboratorio y simulación. También se evidencio que en el que en donde menos se sienten confiados es en determinar la longitud de trabajo (Valdez, 2021).

Es importante saber que este estudio puede proporcionar información valiosa para el diseño de investigaciones posteriores y para la implementación de estrategias educativas efectivas para mejorar la autoconfianza de los estudiantes en el área de la endodoncia (Manterola y Otzen, 2014).

2. Marco teórico

2.1 Definición de autoconfianza

La autoconfianza es convencerse de las capacidades que un individuo puede tener, para proponerse un objetivo en un trabajo y poder realizarlo con éxito y también resolver dificultades que se puedan presentar buscándole solución con los conocimientos adquiridos.

La autoconfianza contribuye en las emociones positivas, concentración, objetivos, esfuerzo, estrategias., esto hace que la persona se sienta más segura, relajada con más confianza sin tanta presión de lo que hace y sin pensar en un fracaso, también tener objetivos claros que permitan planificar y establecer estrategias para alcanzar un máximo potencial y tener buena confianza ya que es parte fundamental para el proceso lo que hace que las personas sean más persistentes y no se rindan. En cambio, si no tienen confianza van a sentirse más inseguros lo que procede a cometer errores (Araya, 2021).

2.2 Escala de medición para autoconfianza

Existen diversos enfoques para analizar las actitudes, y esto se refleja en la variedad de métodos y escalas disponibles. Antes de detallar las escalas de Thurstone y Likert, es importante

hacer una referencia a los diferentes tipos de escalas que miden el aspecto emocional de las actitudes. Siguiendo la tipología clásica de Stevens, podemos distinguir cuatro tipos de escalas: nominales, ordinales, de intervalo y de proporción, la escala de Likert pertenece a las escalas ordinales.

Desde la perspectiva de considerar las actitudes como un espectro que va desde lo positivo hasta lo negativo, la técnica en cuestión no solo posiciona a cada individuo en un punto específico, lo cual es común en otras escalas, sino que también tiene en cuenta la magnitud y la coherencia de las respuestas actitudinales (Elejabarreta y Iñiguez, 2010).

2.3 Definición de endodoncia

La endodoncia es un procedimiento donde se requiere el conocimiento de la anatomía interna del diente para poder realizar una correcta apertura coronaria, la ubicación y forma de los conductos radiculares los cuales son claves al momento de una exitosa preparación, limpieza y obturación del sistema de conductos radiculares (Soares & Goldberg, 2002).

2.3.1. Anatomía de la cavidad pulpar

La cavidad pulpar es un área al interior del diente en la cual está la pulpa dental, en su corona esta la cámara pulpar conformada por el techo de su lado oclusal de forma cóncava y prominencias hacia las cúspides llamadas cuernos o divertículos, opuestamente al techo está el piso cervical de forma convexa abriendo camino a los conductos radiculares, dependiente de cada diente este varia en número y forma, el conducto se aloja en la raíz que inicia en el piso de la cámara y termina en el foramen apical, con el paso de la edad estas cavidades van siendo afectadas sus dimensiones debido a agresiones físicas, químicas o bacterianas reduciendo su espacio. Existen

unas ramificaciones conocidas como: conducto colateral se encuentra paralelo al conducto principal, puede terminar en un foramen único separado; el conducto lateral localizado en el tercio medio o cervical, sale del conducto principal, también encontramos el conducto secundario localizado en el tercio apical de la raíz, sale del conducto principal, el conducto accesorio ramificación del conducto secundario que llega a la superficie externa del cemento apical, el Inter conducto que une dos conductos, el recurrente que sale del conducto principal, recorre parte de la dentina y retoma el principal, el delta apical que son numerosas terminaciones del conducto principal y finalmente el cavo- interradicular: sale del piso de la cámara pulpar y termina en la bifurcación (Soares & Goldberg, 2002).

2.4 Conductometría

Es establecer la longitud del conducto a trabajar tomando en cuenta la cara vestibular del diente hasta el ápice. En la preclínica y en la clínica cuando se lleva a cabo el tratamiento endodóntico en dientes unirradiculares o birradiculares se comienza con una radiográfica periapical previa donde se va a tomar la medida desde el borde incisal o desde la cúspide hasta el ápice, se podría decir que este paso es fundamental para el éxito del tratamiento endodóntico, ya que eso depende que se trabaje de manera correcta a la longitud del diente (Rodríguez y Oporto, 2014).

2.5 Técnicas de instrumentación

Durante años, la utilización de instrumental rotatorio dentro del conducto radicular llevo a que los ensanchadores fueran entrando en desuso, algunos endodoncistas los utilizaban para darle una forma circular al extremo apical del conducto al finalizar la instrumentación. A partir de una

serie de trabajos publicados en 1985 por Roane y Cols se restablecieron las técnicas rotacionales a partir de diferentes modificaciones del instrumento, destacándose la utilización de extremos no cortantes. Esta técnica concede mejorar la forma en los conductos curvos frente a las técnicas de impulsión-tracción, aunque existe una forma de terminación apical menos marcada, permite obtener calibres apicales mayores con un menor riesgo de deformación frente a las técnicas convencionales (Roig et ál., 1995).

Otra variación en las técnicas de instrumentación es la preparación del tercio coronal y medio, previo al apical, esto reduce la tensión instrumental en el tercio apical, estas técnicas llamadas step-down o crown-down tienen la ventaja de desinfectar la porción coronaria y media con un riesgo menor de extrusión del material orgánico infectado más allá del ápice, del mismo modo, la irrigación va reduciendo la carga infecciosa del tercio apical, lo que impide el paso de gérmenes y bacterias al periapice en la preparación de la porción apical, lo que las hace estar indicadas en tratamientos de periodontitis apicales y gangrenas pulpares (Roig et ál., 1995).

2.5.1 Técnica clínica secuencial

Esta técnica se basa en el mismo principio de impulsión-tracción y step back, lo que se modifica es el instrumental manual por el rotatorio y la preparación escalonada no está limitada a la zona apical del conducto, sino que se prolonga hasta la mitad de este.

- Se debe permeabilizar el conducto con limas (K) convencionales y determinar la longitud de trabajo (LT).
- Irrigación profusa con hipoclorito de sodio.
- Instrumentación endodóntica.
- Irrigar profusamente cada dos instrumentos.

- Continuar con la instrumentación hasta conseguir un ensanchamiento idóneo del conducto, especialmente en la zona apical; esto dependerá del tipo de conducto, morfología, patología, calibre, etc.
- Hasta este momento, se ha preparado un conducto cilíndrico, para poder obturarlo se le debe dar conicidad, para lograrlo a nivel medio y coronal se puede complementar el uso de Lightspeed con trepanos Gates-Glidden, esta técnica puede variarse realizando una preparación coronaria previa a una preparación apical (Step-down) (Roig et ál., 1995).

2.6 Obturación

La obturación endodóntica es considerada la última fase en los tratamientos de conductos radiculares, estudios demuestran que gran parte de los fracasos endodónticos están relacionados con deficiencias en la obturación, lo que indica que no cumplen con los principios básicos de una correcta obturación. El objetivo principal es conseguir una obturación lo más herméticamente admisible buscando un sellado tridimensional que evite el progreso de fluidos y la resistencia de microorganismos para una consecutiva reparación de los tejidos, evitando de esta manera, una reinfección (Ortega et ál., 1987).

Actualmente, existe una gran evolución en cuanto a técnicas y sistemas de obturación, la técnica empleada va a depender de los conocimientos técnicos del operador, destreza, recursos y sustancias o materiales utilizados, además de la anatomía radicular de la pieza dental que se trabaje (Ortega et ál., 1987).

2.6.1 Objetivos de la obturación

Objetivo técnico: lograr un relleno lo más hermético posible de la totalidad del conducto radicular, sin sobrepasar los límites preestablecidos, no alcanzando al periodonto.

Objetivo biológico: es el saneamiento de los tejidos, al no haber productos tóxicos en el periápice, los organismos de defensa por lo general eliminan bacterias, restos hísticos necróticos o elementos antigénicos que quedan en el ápice.

Los principios fundamentales antes de realizar la técnica de obturación son la irrigación y la aspiración durante la instrumentación, de la siguiente manera: irrigar con hipoclorito de sodio al 1%, luego con EDTA 17%, seguido de hipoclorito de sodio 1% (cerca de 5 ml de cada solución por conducto). Este protocolo favorece una mejor desinfección que el solo uso de hipoclorito de sodio. Para la limpieza de las paredes dentinarias es recomendable la activación ultrasónica (2,5 ml de EDTA 17% + activación ultrasónica por 30 segundos + 2,5 ml de hipoclorito de sodio al 1%) (Ortega et ál., 1987).

2.7 Toma de radiografía

Este paso es importante en el momento de hacer el diagnostico, conductimetría, instrumentación, penachos y obturación del conducto, la técnica que se utiliza para tomar la radiografía periapical es llamada la técnica de paralelismo, que se basa en tomar de “la colocación de la película será paralela al eje del diente en ángulo recto a los rayos, así no se acorta o se larga la imagen” con esta técnica logramos imágenes claras sin distorsión (Méndez y Ordoñez, 2008).

2.7.1 Angulación horizontal

La técnica diseñada por Walton consiste en colocar el cono en plano horizontal y darle una rotación de mesial o distal, esta técnica fue investida para reconocer mejor las raíces de los dientes que son multirradiculares, según esta técnica dice que el objetivo más lejano del cono se desplazará

entorno del cono, siempre el objetivo que se encuentre más lejos del cono será el que se verá en vestibular y el objetivo más distante en lingual o palatino (Méndez y Ordoñez, 2008).

2.7.2 Angulación vertical

Esta angulación tiene de referencia la angulación horizontal, teniendo ya marcado la angulación horizontal se cuadrará el tubo y el haz hacia abajo, esto es conocido como angulación vertical positiva y si el haz va hacia arriba esto es conocido como angulación vertical negativa. En la angulación vertical positiva las raíces vestibulares se alejan del cono y las palatinas o linguales se acercan al cono. Todo lo contrario, a la angulación vertical positiva, en esta las raíces vestibulares se aleja del cono y las palatinas o linguales se acercan al cono. Cada una tiene una función, la angulación vertical positiva solo se puede utilizar en el maxilar superior y la angulación vertical negativa para maxilar inferior (Méndez y Ordoñez, 2008).

2.8 Medicación intraconducto

Uno de los objetivos principales de los tratamientos endodónticos es lograr la mayor eliminación de bacterias y microorganismos presentes en los conductos radiculares de los dientes a tratar. Cuando un conducto se encuentra infectado con o sin compromiso periapical, expertos e investigadores clínicos recomiendan dar tratamiento al o a los dientes introduciendo un medicamento en el interior de los conductos para acelerar la desinfección de estos, durante muchos años se han usado como medicación temporal un gran número de sustancias antibacterianas como: eugenol, penicilina, estreptomina, paramonoclorofenol alcanforado, hidróxido de calcio, formocresol, etc. La medicación intraconducto puede durar una o varias citas según corresponda el caso, con la complejidad de la patología pulpar presente (Burgos, 2013).

El efecto buscado en todas las medicaciones intraconducto es la inhibición del crecimiento de bacterias, el hidróxido de calcio por sus grandes propiedades bactericidas y su capacidad osteogénica en la formación de hueso, además de su gran tolerancia biológica, lo hace ser el material más usado actualmente (Burgos, 2013).

A pesar del uso de medicamentos intraconductos junto con irrigantes como agentes desinfectantes, en todos los casos es difícil de conseguir la eliminación de la totalidad de las bacterias; los microorganismos o bacterias restantes pueden ser inhibidos con una correcta obturación endodóntica con gutapercha o sellador con capacidad de limpieza químico-mecánica.

En casos de conductos radiculares que necesiten más de una cita para dar fin al tratamiento, existe la posibilidad de que se desarrollen microorganismos y reinfecten el espacio del canal radicular. Según Cohen S. et al, afirman que Siquiera (1999), demostraron que con la instrumentación e irrigación se eliminan el 90% de las bacterias, y se deja un 10% remanente de microorganismos en los conductos los cuales pueden proliferar entre cita y cita (Burgos, 2013).

En la elección de un medicamento intraconducto se debe precisar la cantidad y la concentración del fármaco a utilizar, la localización para determinar la forma correcta de colocación, el tiempo de aplicación, teniendo en cuenta que algunos medicamentos cambian o disminuyen sus propiedades en presencia de pus, sangre, exudado, etc. Se debe tener en cuenta que los antisépticos además de ayudarnos a controlar infecciones pueden causar irritaciones o destrucción de los tejidos vivos periapicales (Burgos, 2013).

La decisión de cómo y cuándo realizar una medicación intraconducto radica en un correcto diagnóstico clínico y pronóstico dental (Burgos, 2013).

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Evaluar el nivel de autoconfianza de estudiantes de odontología de sexto a décimo semestre en el desarrollo de procedimientos de endodoncia en la Universidad Santo Tomás, 2023.

3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar la población estudio de acuerdo con variables sociodemográficas, de experiencia, actuación clínica y de percepción de dificultad.
- Identificar la autoconfianza del estudiante en cada paso del procedimiento endodóntico y en los diferentes dientes a través de un cuestionario validado.
- Determinar la asociación entre el nivel de autoconfianza de los estudiantes de odontología y las variables sociodemográficas, de experiencia, actuación clínica y percepción de dificultad.

4. Materiales y métodos

4.1 Tipo de estudio

Este estudio fue considerado de tipo observacional analítico de corte transversal ya que su objetivo fue describir una situación o fenómeno específico en un grupo de individuos, en este caso, la autoconfianza de los estudiantes de odontología en relación con la realización de un tratamiento endodóntico.

Además, como un estudio transversal, ya que la recopilación de datos se realizó en un solo momento temporal, en este caso, durante la sesión en la que se entregaron y recogieron los cuestionarios (Manterola y Otzen, 2014).

4.2 Población y muestra

La población total, correspondió a los estudiantes de odontología de sexto a décimo semestre (n=343 estudiantes de sexto a decimo semestre) los cuales se encontraban matriculados entre el I y II semestre del 2023.

No fue calculado tamaño de muestra. Fue realizado un muestreo no probabilístico, intencional de acuerdo con los criterios de elegibilidad (inclusión y exclusión); se obtuvo una tasa de respuesta del 31,2%. Esto se traduce en una muestra representativa de 107 participantes.

4.2.1 Criterios de inclusión

Ser estudiante de clínica integral del adulto de la facultad de odontología de sexto a decimo semestre y haber realizado por lo menos una endodoncia.

4.2.2 Criterios de exclusión

No aceptar participar en el estudio, no disponer de tiempo o no tener interés en el tema.

4.3 Variables

La variable de respuesta o dependiente fue el nivel de autoconfianza al realizar un tratamiento endodóntico, que fue calculado en base a la escala de Likert, donde el estudiante respondió una serie de preguntas. Como variables independientes fueron consideradas las

características sociodemográficas como: edad, sexo y semestre, además fueron consideradas las variables de experiencia como endodoncias realizadas y de percepción de dificultad, remisión y escogencia de endodoncia como especialidad clínica (Ver Apéndice A).

4.4 Instrumento

Fue construido un instrumento basado en el cuestionario desarrollado en el estudio de Madfa y Senan (2019), el instrumento de evaluación del presente estudio se compone de cinco secciones. En la primera sección se encontraran tres preguntas sobre variables sociodemográficas con respuesta abierta según el participante y sus datos, en la segunda sección se analizarán los niveles de autoconfianza de los participantes en relación a distintos pasos del procedimientos endodóntico con un total de diez preguntas con distintas opciones de respuestas, la tercera parte de la encuesta está basada en el nivel de autoconfianza de los estudiantes acerca del tratamiento endodóntico de diferentes grupos de dientes tanto maxilares como mandibulares descritos en un grupo de seis preguntas, en la cuarta sección se evidencian tres preguntas acerca de requerimientos endodónticos de los estudiantes con dos opciones de respuesta (si o no), y la quinta y última sección consta de dos preguntas abiertas acerca del número de endodoncias unirradiculares, birradiculares y multirradiculares realizadas en la práctica clínica (Ver Apéndice B).

Los resultados fueron tomados con un mínimo y un máximo según la respuesta de cada participante en el instrumento, luego se realizó la sumatoria para definir el promedio y la desviación estándar en cada paso del procedimiento y dientes realizados, al finalizar, se relacionó la autoconfianza con las características, pasos del procedimiento y dientes, categorizándose en bajo, moderado y alto.

4.5. Procedimiento

Para llevar a cabo este estudio, se identificaron aulas de clases con estudiantes de sexto a décimo semestre, y se obtuvo el permiso de los docentes presentes en dichas aulas en el momento para incluir a los estudiantes que cumplieran con los requisitos de participación. Posteriormente, se llevó a cabo la selección de los participantes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, entregándose a cada uno de ellos consentimientos informados y cuestionarios de manera impresa, explicándose detalladamente el procedimiento a seguir, leer y firmar el consentimiento para luego completar los cuestionarios correspondientes. Después de agradecer la participación a los docentes y estudiantes, la información recopilada se almacenó y marco sistemáticamente para su posterior digitación. Esta digitación se realizó por duplicado, a cargo de los investigadores, utilizando hojas de cálculo de Excel para garantizar la precisión y consistencia en los datos, la información fue procesada mediante el software estadístico Stata V17.0 BE—Basic Edition.

4.5.1 Prueba piloto

Para la realización de la prueba piloto, se solicitó permiso al docente presente en el aula de clases, se les explicó a los estudiantes que para participar en la encuesta debían cumplir con el requisito de haber realizado como mínimo un procedimiento de endodoncia, los estudiantes que desearon participar recibieron un consentimiento informado que incluía los objetivos del estudio y la aclaración de que los datos recopilados serían utilizados con fines de investigación. Una vez los estudiantes firmaron el consentimiento informado se les entregó la prueba en físico, la cual debían responder con lapicero, posteriormente cuando finalizó la aplicación de la prueba, se les preguntó a los participantes si hubo algún problema con el cuestionario en cuanto al entendimiento y redacción, para con sus aportes realizar las modificaciones necesarias al instrumento y

finalmente aplicarlo sin ningún problema al total de la muestra. el pilotaje fue desarrollado con 20 estudiantes de noveno y décimo semestre. se obtuvieron las siguientes recomendaciones, todas a lugar para cambios: título del cuestionario, repetir enunciado de columnas al cambiar de hoja para ver categorías de respuesta, revisión de categorías de la pregunta “cómo considera usted la práctica de endodoncia” y agregar agradecimiento de participación en la encuesta.

4.6 Plan de análisis estadístico

El análisis descriptivo presentó frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas. Para el caso de las variables cuantitativas se presentaron medidas de tendencia central con medidas de dispersión (media y desviación estándar, o mediana y rango intercuartílico) dependiendo de la distribución de los datos dada por la prueba Shapiro Wilk para las variables cuantitativas.

Para el análisis bivariado se estimó como variable de salida el puntaje total del nivel de autoconfianza al realizar un tratamiento endodóntico (en los pasos y dientes -uni, bi y multiradicular), estas variables fueron categorizadas en tertiles (xtile) de acuerdo con su distribución de manera independiente para facilitar la compresión de los datos. Fueron aplicados test de Chi cuadrado o Fisher's exact, en el caso de conteos inferiores a en alguna de las celdas, para explorar asociación entre las variables categóricas. En el caso de las variables continuas frente a los niveles de confianza fue aplicado Kruskal–Wallis. Se consideró significancia estadística para los valores de $p < 0,05$ (Apéndice C).

Todos los análisis fueron conducidos con el paquete estadístico Stata V17.0 BE—Basic Edition.

4.7 Consideraciones éticas

El presente Proyecto de investigación se realizó con base a la resolución 08430 de 1993 mediante la cual se dictan las normas científicas técnicas y administrativas para la investigación en salud. Según el artículo 11 se clasificó como una investigación sin riesgo debido a que constara de una encuesta, pero no pretende modificar la conducta de los individuos.

Esta investigación cumplió con todos los principios éticos establecidos que garanticen el respeto a la dignidad, protección a los derechos y bienestar a los individuos participantes. La participación fue de carácter voluntario y con libre decisión de continuar o retirarse del proceso cuando los participantes lo estimen conveniente. De igual forma los individuos que elijan participar lo expresaron por medio del consentimiento informado (Ver Apéndice D).

Adicionalmente los datos recolectados en este proyecto permanecieron bajo custodia de los investigadores quienes realizaron el tratamiento de datos pertinente con el fin de complementar el objeto a investigar. La protección de los datos personales se hizo conforme la Ley 1581 de 2012.

5. Resultados

5.1. Caracterización de la población estudio de acuerdo con variables sociodemográficas, de experiencia, actuación clínica y de percepción de dificultad.

El porcentaje de respuesta fue del 31,2%. Del total de la muestra (n=107), la mayoría de encuestados eran mujeres (n= 70; 65,42%). La mediana de edad de la población encuestada fue 22 años (RI 21-23 años). En lo que respecta a la experiencia clínica en la realización de endodoncias, la gran mayoría de encuestados indicó haber llevado a cabo principalmente endodoncias unirradiculares, siendo un total de 94 personas las que informaron haber realizado este procedimiento, lo que representa un 87,85%.

El 97,20% de los estudiantes consideraron que la confianza aumenta al realizar mayor cantidad de endodoncias, la totalidad de estudiantes de semestres más avanzados (octavo, noveno o décimo) estuvieron de acuerdo con esto. Igualmente, la proporción de derivación es alta (89,72%) y sin mayores diferencias por semestre.

La elección de la endodoncia como especialidad no es tan prevalente en la muestra estudiada (40,19%) y disminuye a medida que aumenta el semestre (48,98% Vs 32,76%, en sexto y séptimo, frente a semestres avanzados, respectivamente). La mayoría de los estudiantes, independientemente del semestre en el que se encuentren, perciben la endodoncia como una tarea de dificultad moderada (74,77%) (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Características de la población participante

Característica	Sexto o Séptimo (n= 49)		Octavo, Noveno o Décimo (n= 58)		Total (n= 107)	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Mujer	35	71,43	35	60,34	70	65,42
Hombre	14	28,57	23	39,66	37	34,58
Edad (p50; RI)	21	20-22	22	22-23	22	21-23
Experiencia						
Unirradicular	42	85,71	52	89,66	94	87,85
Birradicular	23	46,94	42	72,41	65	60,75
Multiradicular	3	6,12	18	31,03	21	19,63
Aumento de confianza a mayor número de casos	46	93,88	58	100	104	97,20
Derivación de casos a futuro	44	89,80	52	89,66	96	89,72
Endodoncia como especialidad clínica	24	48,98	19	32,76	43	40,19
Dificultad de la práctica de endodoncia						
Fácil	3	6,12	3	5,17	6	5,61
Moderado	39	79,59	41	70,69	80	74,77

Difícil	7	14,29	14	24,14	21	19,63
---------	---	-------	----	-------	----	-------

p50: Mediana; RI: rango intercuartílico

5.2. Identificación de la autoconfianza del estudiante en cada paso del procedimiento endodóntico y en los diferentes dientes a través de un cuestionario ya validado.

En la tabla 2 se observan los puntajes de autoconfianza de los estudiantes en diferentes etapas del procedimiento endodóntico. Los estudiantes se sienten más seguros en la etapa de "aislamiento", con una calificación promedio alta de 4.29 ± 0.92 . En contraste, los niveles de autoconfianza son más bajos en la "preparación de cavidades endodónticas" (calificación promedio de 3.84 ± 1.01) y en el "diagnóstico y plan de tratamiento para endodoncia" (3.86 ± 0.88).

Tabla 2. Autoconfianza en los diferentes pasos del procedimiento endodóntico

Variable	n	Media	DE	Min	Max
Diagnóstico y planificación	107	3.86	0.88	1	5
Radiografía	107	4.00	1.00	1	5
Anestesia	107	4.33	0.84	1	5
Preparación	107	3.84	1.01	1	5
Aislamiento	104	4.29	0.92	1	5
Longitud	104	4.07	0.82	1	5
Conformación de conducto	104	3.99	0.88	1	5
Irrigación	104	4.12	0.90	1	5
Obturación	104	4.03	0.89	1	5
Restauración	104	4.06	0.96	1	5
Sumatoria	107	39.89	7.00	12	50

DE: desviación estándar

Los estudiantes reportaron la mayor autoconfianza al realizar endodoncias en "dientes anteriores maxilares" y "dientes anteriores mandibulares", con calificaciones promedio de 4.33 ± 0.85 y 4.31 ± 0.79 , respectivamente. En contraste, la autoconfianza es más baja al llevar a

cabo endodoncias en "molares superiores" y "molares inferiores", con calificaciones promedio de 3.05 ± 1.12 y 3.08 ± 1.09 , respectivamente (Ver Tabla 3).

Tabla 3. *Autoconfianza sobre el procedimiento endodóntico en diferentes dientes*

Variable	n	Media	DE	Min	Max
Anteriores maxilares	104	4.33	0.85	2	5
Premolares maxilares	104	3.86	1.05	1	5
Molares maxilares	104	3.05	1.12	1	5
Anteriores mandibulares	104	4.31	0.79	2	5
Premolares mandibulares	104	4.05	0.90	1	5
Molares mandibulares	103	3.08	1.09	1	5
Sumatoria	107	22.00	5.42	3	30

DE: desviación estándar

Al analizar la relación del nivel de autoconfianza de acuerdo con los pasos del procedimiento endodóntico (Ver Tabla 4), no se observan diferencias estadísticamente significativas, pero resalta que el 58,82% de los estudiantes que consideran alta su autoconfianza cursan octavo, noveno o décimo semestre. Además 1 de cada 3 participantes con mayor nivel de confianza ha hecho endodoncias multirradiculares (32,35%).

5.3. Determinación de la asociación entre el nivel de autoconfianza de los estudiantes de odontología y las variables sociodemográficas, de experiencia, actuación clínica y percepción de dificultad.

Tabla 4. *Relación entre el nivel de autoconfianza en los diferentes pasos del procedimiento endodóntico y las características de los participantes*

Características	Autoconfianza en pasos						Valor p
	Bajo (33,60±6,50)		Moderado (41,37±1,13)		Alto (46,53±1,84)		
	n	%	n	%	n	%	
Semestre							0,219
Sexto o Séptimo	24	55,81	11	36,67	14	41,18	
Octavo, Noveno o Décimo	19	44,19	19	63,33	20	58,82	
Sexo							0,488
Mujer	31	72,09	18	60,00	21	61,76	
Hombre	12	27,91	12	40,00	13	38,24	
Edad (p50; RI)	22	20-23	22	21-23	22	21- 24	0,3418
Experiencia							
Uniradicular	37	86,05	25	83,33	32	94,12	0,376
Biradicular	24	55,81	18	60,00	23	67,65	0,570
Multiradicular	6	13,95	4	13,33	11	32,35	0,077
Aumento de confianza a mayor número de casos	41	95,35	29	96,67	34	100	0,461
Derivación de casos a futuro	38	88,37	25	83,33	33	97,06	0,183
Endodoncia como especialidad clínica	16	37,21	9	30,00	18	52,94	0,164
Dificultad de la práctica de endodoncia							0,161
Fácil	1	2,33	1	3,33	4	11,76	
Moderado	31	72,09	22	73,33	27	79,41	
Difícil	11	25,58	7	23,33	3	8,82	

Se encontró que la relación entre los semestres (grupos de sexto y séptimo vs. grupos de octavo, noveno y décimo) y la autoconfianza de los estudiantes en diferentes tipos de dientes fue estadísticamente significativa ($p= 0.044$), los estudiantes de semestres avanzados tienen más autoconfianza (71,43%). En la tabla 5 también se observa que quienes hicieron endodoncias multirradiculares son quienes tienen mayor autoconfianza (28,57%) y esta relación es estadísticamente significativa ($p= 0.011$).

Tabla 5. Relación entre el nivel de autoconfianza sobre el procedimiento endodóntico en diferentes dientes y las características de los participantes

Características	Autoconfianza en dientes						Valor p
	Bajo (17,27±4,61)		Moderado (23,04±0,94)		Alto (27,28±1,99)		
	n	%	n	%	n	%	
Semestre							0,044
Sexto o Séptimo	24	53,33	15	55,56	10	28,57	
Octavo, Noveno o Décimo	21	46,67	12	44,44	25	71,43	
Sexo							0,240
Mujer	32	71,11	19	70,37	19	54,29	
Hombre	13	28,89	8	29,63	16	45,71	
Edad (p50; RI)	22	21-23	22	20-23	22	21-23	0,4506
Experiencia							
Uniradicular	37	82,22	25	92,59	32	91,43	0,313
Biradicular	26	57,78	14	51,85	25	71,43	0,254
Multiradicular	11	24,44	0	0	10	28,57	0,011
Aumento de confianza a mayor número de casos	42	93,33	27	100	35	100	0,119
Derivación de casos a futuro	39	86,67	25	92,59	32	91,43	0,668
Endodoncia como especialidad clínica	18	40,00	9	33,33	16	45,71	0,668
Dificultad de la práctica de endodoncia							0,152
Fácil	0	0	2	7,41	4	11,43	
Moderado	34	75,56	19	70,37	27	77,14	
Difícil	11	24,44	6	22,22	4	11,43	

6. Discusión

Este trabajo se relaciona directamente con la investigación de referencia de Tanalp, Güven y Oktay (2013), en la que se evalúan los niveles de percepción y autoconfianza de los estudiantes de odontología en relación con el tratamiento de endodoncia. Al igual que en el estudio previamente mencionado, nuestra investigación también se centra en medir la autoconfianza de

los estudiantes de odontología, específicamente en el contexto de los procedimientos de endodoncia. Siguiendo un enfoque similar, fue utilizada una escala de puntuación para evaluar la confianza de los estudiantes en varios aspectos de la endodoncia, brindando una perspectiva adicional sobre la autoevaluación de los estudiantes en este campo. Además, al expandir el estudio, se buscó identificar momentos específicos durante el procedimiento donde los estudiantes puedan experimentar una disminución en su confianza, lo que podría servir como base para implementar mejoras en el plan de enseñanza y fortalecer sus habilidades clínicas. En conjunto, estos dos estudios contribuyen al conocimiento en el área de la autoconfianza de los estudiantes de odontología en relación con la endodoncia.

Los resultados revelaron similitudes entre el presente estudio y el de referencia (Almohaimede, 2018). En cuanto a la composición de género de los estudiantes de odontología, con una mayoría de mujeres en ambos casos 108(70%) y 70(65,42%) respectivamente. Además, ambas investigaciones reflejan una percepción común entre los estudiantes, la dificultad, mientras en el estudio de referencia se considera “difícil” o “más difícil” la práctica endodóntica con respecto a las demás ramas, en el nuestro se considera “moderada” con respecto a la práctica en sí misma. Es decir, no es una tarea fácil de realizar para los estudiantes en ninguno de los ambos casos. No obstante, el estudio destaca un aumento significativo en la proporción de estudiantes que descartarían la especialización en endodoncia a medida que avanzan en su formación clínica, señalando una posible disminución de interés en esta área a medida que ganan experiencia práctica.

La comparación de los resultados obtenidos en nuestra investigación con los hallazgos relacionados en el estudio de referencia Awooda EM, Mudathir MS, Mahmoud SA. (2014). Proporciona una visión esclarecedora sobre la autoconfianza de los estudiantes de odontología en la realización de procedimientos de endodoncia. En consonancia con el estudio previo, se

evidencia que los molares maxilares y mandibulares son los dientes en los que los estudiantes se sienten menos seguros al llevar a cabo tratamientos de conductos radiculares. Esta percepción común puede estar relacionada con la complejidad anatómica y la variabilidad en la morfología de estos dientes. También se observa una concordancia en cuanto a las etapas específicas del procedimiento endodóntico en las que los estudiantes reportan los niveles más altos y bajos de autoconfianza. En ambos estudios, los estudiantes se sienten más seguros en la etapa de "aislamiento", con calificación promedio de 4.29 ± 0.92 en nuestro estudio. Sin embargo, existe una diferencia en las etapas en las que los estudiantes informan niveles más bajos de autoconfianza. En el estudio de referencia, las calificaciones más bajas de confianza se observaron en la "medición de la longitud de trabajo con el localizador de ápices", mientras que, en nuestra investigación, los niveles más bajos de autoconfianza se encuentran en la "preparación de cavidades endodónticas" (3.84 ± 1.01) y en el "diagnóstico y plan de tratamiento para endodoncia" (3.86 ± 0.88) Awooda EM, Mudathir MS, Mahmoud SA. (2014).

Los resultados de los estudios indican que a medida que los estudiantes avanzan en semestres, particularmente en el octavo, noveno y décimo, mientras realizan procedimientos endodónticos, experimentan un aumento significativo en su nivel de confianza. Esto se refleja en su mayor disposición para llevar a cabo una variedad de procedimientos, incluyendo endodoncias unirradiculares, multirradiculares, anteriores y posteriores. Estos hallazgos sugieren una relación directamente proporcional entre el progreso en la carrera y la autoconfianza, lo que se traduce en una mayor capacidad para realizar tratamientos pulpares. Además, se observa que los estudiantes de octavo, noveno y décimo semestre realizaron un mayor número de procedimientos en comparación con los estudiantes de sexto y séptimo semestre. En concreto, los estudiantes de octavo, noveno y décimo realizaron 52 endodoncias unirradiculares, 42 birradiculares y 18

multirradiculares, mientras que los estudiantes de sexto y séptimo realizaron 42, 23 y 3 procedimientos respectivamente.

Estos datos respaldan la idea de que a medida que los estudiantes avanzan en su formación odontológica, no solo aumenta su confianza en la realización de procedimientos endodónticos, sino que también adquieren más experiencia y habilidad, lo que se refleja en la cantidad y diversidad de tratamientos que son capaces de llevar a cabo. Nuestros hallazgos están respaldados por el trabajo de Valdez Sosa (2021), quien también observó que los estudiantes de quinto año tenían una mayor confianza que sus contrapartes de cuarto año. Además, el estudio destacó que aquellos estudiantes que se habían realizado entre 4 y 6 endodoncias mostraron una mayor confianza en comparación con aquellos que se habían realizado de 1 a 3 endodoncias.

Dentro de las posibles limitaciones del estudio se vieron en el sesgo de información por autoinforme, es decir, errores introducidos en la encuesta por cuenta de los participantes, inducidos por diferentes factores que puedan llevar a subestimar el tema a investigar. Así mismo, es importante destacar como fortaleza en la investigación que es el primer estudio de este tipo relacionado a la autoconfianza de estudiantes al realizar procedimientos endodónticos, abriendo la posibilidad de desarrollar estudios locales similares.

7. Conclusiones

Este estudio abordó la autoconfianza percibida por los estudiantes de odontología al realizar procedimientos de endodoncia, destacando la dificultad inherente a esta rama de la odontología debido a la variedad de factores involucrados.

Los resultados de este estudio y la literatura revisada resaltan la importancia de medir el nivel de autoconfianza de los estudiantes en cada etapa del procedimiento endodóntico y en

relación con diferentes tipos de dientes. Además, se identificó una calificación positiva entre el avance académico y la autoconfianza, con estudiantes de semestres más avanzados demostrando una mayor confianza y capacidad para realizar una variedad de tratamientos endodónticos. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para la educación en odontología, ya que sugieren que fortalecer la confianza de los estudiantes en áreas específicas del proceso endodóntico podría mejorar su desempeño clínico y su disposición para realizar procedimientos complejos.

La identificación de las etapas del procedimiento y los tipos de dientes en los que los estudiantes se sienten menos seguros puede guiar la implementación de estrategias de enseñanza y entrenamiento enfocados en abordar estas debilidades percibidas.

8. Recomendaciones

Se recomienda que, a partir de las medias de autoconfianza más bajas de cada paso del procedimiento y diente trabajado endodónticamente, se tomen estrategias educativas y practicas que fortalezcan dichas debilidades, estas pueden ser elaboradas por los docentes a cargo del área de endodoncia en la Universidad Santo Tomás.

La elaboración de una investigación que busque cuales son los factores específicos que generan la falta de confianza en el estudiante, ya que estos pueden ser personales o institucionales, dando así una mejor visión para el fortalecimiento de esta.

En última instancia, este estudio contribuye al conocimiento sobre la autoconfianza de los estudiantes de odontología en relación con la endodoncia y ofrece una base sólida para futuras investigaciones y mejoras en la formación clínica de estos futuros profesionales de la salud dental. La autoevaluación de los estudiantes y su percepción de confianza son aspectos cruciales para su desarrollo clínico y su preparación para abordar los desafíos de la odontología en el mundo real.

Referencias

- Almohaimede, A. (19 de Junio de 2018). Clinical Undergraduate Endodontic Teaching in King Saud University: Student's Experience, Perception, and Self-Confidence Levels. *International Journal of Dentistry and Oral Health*, 4(3), 1-5. <https://www.sciforschenonline.org/journals/dentistry/IJDOH-4-260.php>
- Araya Pizarro, S. (2021). Autoconfianza y actitud hacia la enseñanza del emprendimiento. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 12(2), 1-19. <https://revistas.ort.edu.uy/cuadernos-de-investigacion-educativa/article/view/3091>
- Belloni, F., D'Onofrio, Á., Vilardebó, M., Saldías, A., Tonelli, G., & Spisirri González, S. (28 de Noviembre de 2020). Alternativas de enseñanza en tiempos de pandemia. (R. i. UNLP, Ed.) *Congreso de Educación en Ciencias Biológicas*, 1-18. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/113549>
- Britannica. (1 de Junio de 2020). *Endodoncia*. Editors of Encyclopaedia: <https://www.britannica.com/science/endodoncia>
- Burgos Zamorano, F. (Agosto de 2013). Medicacion intraconducto en endodoncia. *Postgrado Endodoncia*, 1-37. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34637089/DocMedicacionIntraconductoEnEndodoncia-libre.pdf?1409916899=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMEDICACION_INTRACONDUCTO_EN_ENDODONCIA.pdf&Expires=1696800981&Signature=HyfCaze1Uhqt5E6rHlpybEfO9
- DocDoc. (2020). *Qué es la endodoncia: definición y descripción general*. Definición y descripción general: <https://www.docdoc.com/medical-information/specialties/endodontics>

- Elejabarrieta, F., & Iñiguez, L. (23 de Junio de 2010). Construcción de escalas de actitud, tipo Thurstone y likert. (Universidad de Antioquia, Ed.) *La sociología en sus escenarios*(17), 1-50. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6820>
- Madfa, A., & Senan, E. (Mayo - Junio de 2019). Niveles de percepción y confianza entre estudiantes de odontología y pasantes en la realización de diversos procedimientos de endodoncia. *Journal of Oral Researc*, 8(3), 185-195. https://revistas.udec.cl/index.php/journal_of_oral_research/article/view/1748/2272
- Manterola, C., & Otzen, T. (2014). Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. (C. d. Biomédicas, Ed.) *International Journal of Morphology*, 32(2), 634-645. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000200042
- Méndez, C., & Ordoñez, A. (Mayo de 2008). Radiología en la endodoncia. Su aplicación antes, durante y después del tratamiento. *Odontología actual*, 24-33. <https://biblat.unam.mx/hevila/Odontologiaactual/2008/vol6/no61/5.pdf>
- Mohieldin Awooda, E., Salah Mudathir, M., & Abdelhalim Mahmoud, S. (Enero - Abril de 2016). Confidence level in performing endodontic treatment among final year undergraduate dental students from the University of Medical Science and Technology, Sudan. (D. o. Endodontics, Ed.) *Saudi Endodontic Journal*, 6(1), 26-30. https://www.researchgate.net/publication/287388145_Confidence_level_in_performing_endodontic_treatment_among_final_year_undergraduate_dental_students_from_the_University_of_Medical_Science_and_Technology_Sudan_2014
- Mugira, A. (2023). ¿Qué es la escala de Likert y cómo utilizarla? QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>

- Ortega Núñez, C., Luis Botia, A., Ruiz de Temiño Malo, P., & Macorra García, J. (1987). Técnicas de obturación en endodoncia. (Ortodoncia-Estomatología, Ed.) *Revista Especialización Endodoncia*, 3(3), 91-104. <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/3cde20f1-7fce-41c9-9761-91a0a9f10ade/content>
- Rodas Quijibir, M. (Marzo de 2012). Autoconfianza y correlacion en la adaptacion del trabajador en la realizacion de nuevas tareas. (F. d. humanidades, Ed.) *Universidad Rafael Landivar*, 1-93. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/05/43/Rodas-Marina.pdf>
- Rodríguez Niklitschek, C., & Oporto V., G. (Septiembre de 2014). Determinación de la Longitud de Trabajo en Endodoncia. Implicancias Clínicas de la Anatomía Radicular y del Sistema de Canales Radiculares. (E. d. Odontología, Ed.) *International journal of odontostomatology*, 8(2), 177-183. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Roig Cayón, M., Pumarola Suñé, J., & Basilio Monné, J. (Abril de 1995). Preparación biomecánica en endodoncia con nuevas técnicas de instrumentación mecánicorotacionales. (Endodoncia, Ed.) *Asociación Española de Endodoncia*, 13(2), 55-67. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/172699/1/172699.pdf>
- Sánchez Alemán, J., & García Guerrero, C. (1 de Julio - Diciembre de 2019). Categorización del fracaso para el tratamiento endodóntico primario. *Acta Odontológica Colombiana*, 9(2), 10-23. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/76432>
- Soares, I., & Goldberg, F. (2002). Endodoncia. Técnica y fundamentos. *Configuración interna del diente* - 4, 22-38. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=P6W48Hf6tggC&oi=fnd&pg=PA21&dq=l>

ibro+de+endodoncia&ots=tTqq2nT3Gv&sig=7u3a8VxuU-

pAglmq5QruRzspGAk#v=onepage&q=libro%20de%20endodoncia&f=false

Spoleti, P. (Octubre de 2005). Valoración de éxitos y fracasos en endodoncia. Revisión bibliográfica. (C. d. Endodoncia, Ed.) *Electronic Journal of Endodontics Rosario*, 2, 1-9.
<http://rehip.unr.edu.ar/xmlui/handle/2133/1404>

Universidad del Sur de Florida. (2023). *Principales preocupaciones - Centro de asesoramiento un departamento de exito estudiantil*. ¿Que es la confianza en uno mismo?:
<https://www.usf.edu/student-affairs/counseling-center/top-concerns/what-is-self-confidence.aspx>

Valdez Sosa, A. (26 de Junio de 2021). Confianza en estudiantes de 4to y 5to año de la carrera de odontología al realizar tratamientos de conducto uniradiculares. *Endodoncia - Odontología*, 1-112. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/657052>

Apéndices

Apéndice A. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala de medición	Valores que asume
Sexo	Según la OMS, el "sexo" hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	Según su género.	Cualitativa.	Nominal	Femenino, Masculino
Edad	Lapso que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. (<i>Edad. Diccionario Médico. Clínica Universidad de Navarra.</i> , n.d.)	Años de vida.	Cuantitativa .	Continua	Valor numérico entero
Semestre	“Espacio de seis meses”.	Semestre que cursa el encuestado	Cualitativa	Ordinal	Sexto Séptimo Octavo Noveno Décimo

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala de medición	Valores que asume
Autoconfianza	La autoconfianza es convencerse de las capacidades que un individuo puede tener, para proponerse un objetivo en un trabajo y poder realizarlo con éxito y también resolver dificultades que se puedan presentar buscándole solución con los conocimientos adquiridos (Araya, 2021).	Escala de Likert y formato de selección múltiple, Una encuesta modificada de la utilizada por Murray en su estudio. 5. Murray CM, Chandler NP (2014)	Cualitativa.	Ordinal.	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.
Diagnóstico y planificación.	El diagnostico es fundamental para una base terapéutica eficaz, no es un fin sino un medio para un excelente resultado.	Escala de Likert y formato de selección múltiple, Una encuesta modificada de la utilizada por Murray en su estudio. 5. Murray CM, Chandler NP (2014)	Cualitativa	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala de medición	Valores que asume
Anestesia	Los anestésicos locales son bloqueadores de los canales de sodio. que detienen la conducción de impulsos en tejidos excitables como nervios periféricos y raíces espinales.	Escala de Likert y formato de selección múltiple, Una encuesta modificada de la utilizada por Murray en su estudio. 5. Murray CM, Chandler NP (2014)	Cualitativa	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.
Preparación de cavidades	Realizada con una fresa redonda, tamaño acorde a la cámara pulpar, se debe perforar el esmalte y la dentina hasta llegar a la Cámara pulpar.	Escala de Likert y formato de selección múltiple, Una encuesta modificada de la utilizada por Murray en su estudio. 5. Murray CM, Chandler NP (2014)	Cualitativa	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.
Aislamiento	Realizarse antes o después de la apertura, de tal forma que no quede expuesta la cavidad al medio bucal,	Escala de Likert y formato de selección múltiple, Una encuesta modificada de la utilizada	Cualitativa	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala de medición	Valores que asume
	evitando la contaminación de la saliva en el conducto.	por Murray en su estudio. 5. Murray CM, Chandler NP (2014)			
Conformación de conducto	Conjunto de procedimientos mecánicos y productos químicos, que tienen la finalidad de limpiar, conformar y modificar conductos con el fin de obturarse.	Escala de Likert y formato de selección múltiple, Una encuesta modificada de la utilizada por Murray en su estudio. 5. Murray CM, Chandler NP (2014)	Cualitativa	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.
Irrigación	Introducción de una o más sustancias químicas a la Cámara pulpar, antes, durante o después de la preparación biomecánica con el fin de desinfectar, y limpiar los conductos.	Escala de Likert y formato de selección múltiple, Una encuesta modificada de la utilizada por Murray en su estudio. 5. Murray CM, Chandler NP (2014)	Cualitativa	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.
Conductimetría	Es establecer la longitud del conducto a trabajar tomando en cuenta la cara	Escala de Likert y formato de selección múltiple: Muy	Cualitativa.	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala de medición	Valores que asume
	vestibular del diente hasta el ápice.	confiado, confiado, neutral, No muy confiados, nada seguro.			
Toma de radiografía	de la técnica que se utiliza para tomar la radiografía periapical es llamada la técnica de paralelismo o cono lardo, que se basa en tomar de “la colocación de la película será paralela al eje del diente en ángulo recto a los rayos, así no se acorta o se larga la imagen.	Escala de Likert y formato de selección múltiple: Muy confiado, confiado, neutral, No muy confiados, nada seguro.	Cualitativa.	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.
Obturación	La obturación endodóntica es considerada la última fase en los tratamientos de conductos radiculares, estudios demuestran que gran parte de los fracasos endodónticos están relacionados con deficiencias en	Escala de Likert y formato de selección múltiple: Muy confiado, confiado, neutral, No muy confiados, nada seguro.	Cualitativa.	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala de medición	Valores que asume
	la obturación, lo que indica que no cumplen con los principios básicos de una correcta obturación.				
Restauración	Devuelve forma y función al diente tratado endodónticamente.	Escala de Likert y formato de selección múltiple: Muy confiado, confiado, neutral, No muy confiados, nada seguro.	Cualitativa	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.
Tipo de diente	Existen diferentes tipos de dientes: incisivos, laterales, caninos, premolares y molares.	Escala de Likert y formato de selección múltiple: Muy confiado, confiado, neutral, No muy confiados, nada seguro.	Cualitativa	Ordinal	5.Muy confiado. 4.Confiado. 3.Neutral. 2.Poca confianza. 1.Muy poca confianza.
Cantidad de endodoncias realizadas	La endodoncia presupone el saber de la anatomía del diente para poder realizar una correcta apertura coronaria, la ubicación y forma de los	Numero de endodoncias realizadas hasta el momento en las clínicas de la universidad santo tomas.	Cuantitativa.	Discreta	Unirradiculares Birradiculares Multirradiculares

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala de medición	Valores que asume
	conductos radiculares son claves al momento de una exitosa preparación, lo anterior debes ser conceptos básicos y fundamentales para esta rama de la odontología. (Soares & Goldberg, 2002)				
¿Aumentará la confianza cuando realice más casos de endodoncia?	Entre el estudiante realice más casos de endodoncia, se sentirá más confiado al momento de realizarla.	Aumento de confianza	Cualitativa	Nominal	Si No
¿Optara por derivar casos a un especialista?	Cuando considere necesario que el caso lo realice un especialista.	derivaría a un especialista	Cualitativa	Nominal	Si No
¿Elegiría la endodoncia como especialidad?	Al terminar su pregrado, la endodoncia seria su opción principal como línea de especialización	Elegiría esta especialización	Cualitativa	Nominal	Si No

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala de medición	Valores que asume
¿Como considera usted la practica endodóntica?	Qué nivel de dificultad considera que tiene realizar una endodoncia.	Consideración autónoma del nivel de dificultad de la endodoncia.	Cualitativa	Nominal	fácil Normal difícil

Apéndice B. Instrumento



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Universidad santo tomas					
Parte I: Preguntas sociodemográficas.					
Semestre					
Sexo					
Edad					
Parte II: Niveles de autoconfianza de los participantes sobre diversos procedimientos de endodoncia.					
Preguntas	1	2	3	4	5
1. ¿Cuál es su nivel de confianza en el diagnóstico y la planificación del tratamiento?					
2. ¿Cuál es su nivel de confianza en la toma de radiografías?					
3. ¿Cuál es su nivel de confianza para inyectar anestesia local?					
4. ¿Cuál es su nivel de confianza en la preparación de cavidades endodónticas?					
5. ¿Cuál es su nivel de confianza al colocar un dique de goma?					
6. ¿Cuál es su nivel de confianza al medir la longitud de trabajo utilizando el método de radiografía?					
7. ¿Cuál es su nivel de confianza en la conformación del conducto radicular con limas manuales?					

8. ¿Cuál es su nivel de confianza en la irrigación del conducto radicular?					
9. ¿Cuál es su nivel de confianza en la obturación del conducto radicular?					
10. ¿Cuál es su nivel de confianza en la restauración de dientes tratados con endodoncia?					
Parte III: Niveles de autoconfianza de los participantes sobre el tratamiento endodóntico de diferentes dientes.					

Apéndice B.1. Experiencia clínica

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

1. ¿Cuál es su nivel de confianza para realizar un tratamiento de endodoncia en dientes anteriores maxilares?					
2. ¿Cuál es su nivel de confianza para realizar un tratamiento de endodoncia en premolares maxilares?					
3. ¿Cuál es su nivel de confianza para realizar un tratamiento de endodoncia en molares maxilares?					
4. ¿Cuál es su nivel de confianza para realizar un tratamiento de endodoncia en dientes anteriores mandibulares?					
5. ¿Cuál es su nivel de confianza para realizar un tratamiento de endodoncia en premolares mandibulares?					
6. ¿Cuál es su nivel de confianza para realizar un tratamiento de endodoncia en molares mandibulares?					
Parte IV: Opinión de los participantes sobre los requerimientos endodónticos.					
Pregunta	Respuesta del estudiante				
	SI	NO			
1. ¿Cree que su nivel de confianza en endodoncia aumentará cuando realice más casos de endodoncia?					
2. En el futuro, ¿optará por derivar los casos a un especialista cuando lo considere necesario?					
3. ¿Elegiría la endodoncia como línea de especialidad en el futuro?					

4. ¿Cómo considera usted la practica endodóntica?		Fácil ☐
		Normal ☐
		Difícil ☐
Parte v: Numero de endodoncias realizadas.		
Unirradiculares	Si ☐ No ☐	Cuantas_____
Birradiculares	Si ☐ No ☐	Cuantas_____
multirradiculares	Si ☐ No ☐	Cuantas_____

Apéndice A. Plan de análisis estadístico

Análisis univariado			
Objetivo	Variable para tratar	Naturaleza	Prueba estadística
Caracterizar la población estudio de acuerdo con variables sociodemográficas, de experiencia, actuación clínica y de percepción de dificultad.	Edad	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
	Sexo	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Experiencia	Cuantitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Aumento de confianza a mayor número de casos	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Derivación de casos a futuro	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Endodoncia como especialidad clínica	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Dificultad de la práctica de endodoncia	Cualitativo	Frecuencia absoluta y porcentaje
Identificar la autoconfianza del estudiante en cada paso del procedimiento endodóntico y en los diferentes dientes a través de un cuestionario ya validado	Diagnostico y planificación	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
	Radiografía	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
	Anestesia	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
	Preparación	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
	Aislamiento	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
	Longitud	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar

		(DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Conformación de conducto	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Irrigación	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Obturación	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Restauración	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Anteriores maxilares	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Premolares maxilares	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Molares maxilares	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Anteriores mandibulares	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Premolares mandibulares	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)
Molares mandibulares	Cuantitativa	Media o mediana con relación estándar (DE) y rango intercuartílico (RIQ)

Análisis bivariado				
Objetivo	Variable de salida	Variable explicativa	Naturaleza	Prueba estadística
Determinar de la asociación entre el nivel de autoconfianza de los estudiantes de odontología y las variables sociodemográficas, de experiencia, actuación clínica y percepción de dificultad	Nivel de autoconfianza	Edad	Cualitativa/ Cualitativa	Shapiro Wilk Kruskal–Wallis
	Nivel de autoconfianza	Sexo	Cualitativa/ Cualitativa	Chi2/Exacto de Fisher
	Nivel de autoconfianza	Semestre	Cualitativa/ Cualitativa	Chi2/Exacto de Fisher
	Nivel de autoconfianza	Experiencia	Cualitativa/ Cualitativa	Chi2/Exacto de Fisher
	Nivel de autoconfianza	Aumento de confianza a mayor número de casos	Cualitativa/ Cualitativa	Chi2/Exacto de Fisher
	Nivel de autoconfianza	Derivación de casos a futuro	Cualitativa/ Cualitativa	Chi2/Exacto de Fisher
	Nivel de autoconfianza	Endodoncia como especialidad clínica	Cualitativa/ Cualitativa	Chi2/Exacto de Fisher
	Nivel de autoconfianza	Dificultad de la práctica de endodoncia	Cualitativa/ Cualitativa	Chi2/Exacto de Fisher

Apéndice D. Consentimiento informado

	“Nivel de autoconfianza al realizar un tratamiento endodóntico en estudiantes de la Universidad Santo Tomás.”	Página: 1 de 3
		Versión: 01
		Fecha: 22/03/23

CONSENTIMIENTO INFORMADO INDIVIDUAL**1. Introducción**

Los investigadores Elkin Alexander Rey Chaparro, Juan José Ramírez coronel, Paul Augusto Hernández Russo y William Vega Clavijo, actualmente desarrollamos un proyecto de investigación titulado “Nivel de autoconfianza al realizar un tratamiento endodóntico en estudiantes de la universidad santo tomas.” Esta investigación se enmarca en los principios éticos establecidos en la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993, del Ministerio de Salud de Colombia, “por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se informan los objetivos y justificación de esta investigación, de manera que usted pueda tomar una decisión libre y autónoma de participar o no de la misma. Se resolverá cualquier duda o pregunta que usted tenga con el fin de garantizar su total comprensión.

Teniendo en cuenta que usted cumple con los siguientes criterios para poder participar en este estudio como son:

- Estudiantes entre sexto y decimo semestre.
- Estar matriculado en Clínica del adulto I o alguna clínica posterior.
- Haber realizado por lo menos una endodoncia.

2. Objetivos del estudio

Evaluar el nivel de autoconfianza de estudiantes de sexto a décimo semestre en el desarrollo de procedimientos de endodoncia en la Universidad Santo Tomás

3. Justificación

Este trabajo basado en la autoconfianza para realizar un tratamiento endodóntico brindará información acerca del nivel de seguridad en conocimientos teóricos y al momento de ponerlos en práctica que sienten los estudiantes al momento de realizar un procedimiento de endodoncia a sus pacientes en la clínica, de esta forma las informaciones que se obtengan podrán ser utilizadas por las diferentes estancias de la institución para generar oportunidades de mejora en el plan de enseñanza de modo que se fortalezcan las debilidades encontradas.

Este estudio ayuda a entender en que parte del procedimiento se sienten menos confiados para hacerlo, también dé una referencia de como decir que se está fallando en este proceso y tratar de mejorar la técnica de aprendizaje.

4. Procedimientos de estudio

Se buscará permiso de los maestros que estén presentes en las aulas donde se encuentren los estudiantes que cumplan con los requisitos de inclusión. Luego, se llevará a cabo la selección de participantes y se recogerán las firmas de los consentimientos informados, junto con la cumplimentación del cuestionario correspondiente. Después de esto, la información recopilada que se obtuvo será puesta en una base de datos de Excel para ser validada, analizada mediante software estadístico y redactar los resultados obtenidos.

5. Confidencialidad

Es importante que usted conozca que se tomarán todas las medidas necesarias para proteger su privacidad como participante del estudio y para el registro de la información a través de la recolección de los datos, incluida la encuesta. En caso de que usted acepte recibir información sobre el resultado del estudio, cuando la investigación finalice, se informará de los resultados mediante el correo personal.

Cabe mencionar que esta investigación se rige por la Ley 1581 del 2012, la cual abordó la protección de datos personales y no permite la transferencia de información a terceros. La información recolectada será manejada únicamente por los investigadores, quienes llevarán a cabo el tratamiento de datos necesarios para complementar el objeto de estudio. Todo esto se llevará a cabo con el fin de conocer el nivel de confianza en los estudiantes.

6. Riesgos y beneficios

Según la resolución 8430 de 1993 de Colombia previamente referida, este trabajo se clasificó como una investigación sin riesgo debido a que en el presente estudio se emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en una encuesta escrita.

No hay beneficio inmediato para el participante, sin embargo, al realizar el estudio y obtener los resultados se podrá observar de manera oportuna si los estudiantes demuestran confianza en un procedimiento clínico tan importante como la endodoncia.

7. Costos y compensación

Los costos que pueda generar este trabajo correrán por cuenta de los investigadores, además, usted no recibirá ningún pago por participar en la investigación.

8. Derecho a rehusar o abandonar el estudio

La participación en este estudio es voluntaria y luego de iniciar y aceptar participar, puede negarse a contestar alguna pregunta o a continuar en el programa en cualquier momento que lo decida. Puede retirarse en cualquier etapa de la investigación, ninguna persona se enfadará o molestará con usted.

9. Preguntas

Puede realizar cualquier tipo de pregunta ahora o en cualquier momento del estudio.

10. Declaración del participante

Al firmar este documento, usted está aceptando que ha entendido la información que se le ha dado y desea participar en este estudio y por tanto está de acuerdo con:

Contestar de manera consciente y veraz el cuestionario. Autorizar el uso de los resultados del cuestionario obtenidos durante el proceso con fines de investigación, educación o publicación en revistas científicas y/o de información general, teniendo en claro que su nombre no será revelado durante este proceso y usted es libre de desistir de la investigación cuando lo desee.

Aceptación para participar. La firma o huella es el respaldo de su autorización para participar en el presente estudio.

El responsable de obtener el consentimiento informado debe firmar y consignar sus datos de identificación personal, lugar y fecha de obtención del consentimiento.

¿Autoriza usted su participación voluntaria en este proyecto? Sí No

Si usted ha aceptado participar, por favor escriba su nombre y firma en el espacio siguiente:

Nombre y apellidos completos de la participante:

Documento de identidad: _____

Firma: _____

Fecha __ / __ / ____

11. Declaración del investigador

Certifico que yo como investigador he explicado a la persona sobre esta investigación y que la persona entendió la naturaleza y el propósito del estudio, así como los posibles riesgos y beneficios asociados con su participación en el mismo. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas.

Firma del investigador

Información de contacto

Elkin Alexander Rey Chaparro / elkinalexander.rey@ustabuca.edu.co / 3214426956

William Vega Clavijo / William.vega@ustabuca.edu.co / 3134823449

Paul Augusto Hernández Russo / paulaugusto.hernandez@ustabuca.edu.co / 3158039250

Juan José Ramírez coronel / juanjose.carrascal@ustabuca.edu.co / 3154667972

Estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás, 2023.