



UNIVERSIDAD
Finis Terrae

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**NIVEL DE CONFIANZA AL REALIZAR UN TRATAMIENTO DE
CONDUCTO Y PERCEPCIÓN EN LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
EN ENDODONCIA EN ESTUDIANTES DE 4TO Y 5TO AÑO DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE, AÑO 2022.**

TAMARA ARÁNGUIZ CASTILLO
PÍA BASSI CASTILLO

Tesis presentada a la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae,
para optar al título de Cirujano Dentista.

Profesor Guía: Dr. Joaquín A. Lucero Mora

Santiago, Chile

2022

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la preocupación y apoyo incondicional de nuestras familias durante este largo camino universitario. Nos alentaron a seguir adelante y nunca rendirnos a pesar de los momentos de frustración, angustia y estrés. Gracias por darnos los valores y herramientas necesarias para poder lograr nuestros sueños.

Agradecemos al Dr. Joaquín Lucero quien nos ha guiado en esta última etapa de nuestras carreras. Su voluntad y disposición fue fundamental para poder llevar a cabo este proyecto.

ÍNDICE

RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	3
OBJETIVOS.....	8
METODOLOGÍA.....	9
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	13
RESULTADOS.....	14
DISCUSIÓN.....	24
CONCLUSIÓN.....	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	36

RESUMEN

El tratamiento endodóntico es uno de los procedimientos dentales más difíciles a los que se enfrenta un odontólogo durante la práctica clínica. Se espera que un estudiante de odontología al graduarse, pueda realizar un buen diagnóstico, implementar un plan de tratamiento adecuado, razonable, calificado y seguro. Sin embargo, pocos estudiantes se sienten capacitados para realizar tratamientos endodónticos después de graduarse, donde son diversas las variables a considerar. A su vez, esta falta de confianza está estrechamente asociada con la percepción de la educación universitaria de los estudiantes y el conocimiento adquirido durante los años académicos de formación profesional. **Objetivo:** Conocer el nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y la percepción en la calidad de la educación en endodoncia en estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022. **Material y métodos:** Estudio observacional descriptivo, de tipo transversal. La muestra del estudio estuvo constituida por 94 estudiantes de 4to y 5to de odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022. Se evaluaron 4 variables: Nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto, percepción en la calidad de la educación en endodoncia, año en curso y género. Estudio aprobado por el Comité de Ética Científico de la Universidad Finis Terrae. Se solicitó la firma de consentimiento informado por parte de los participantes. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue un cuestionario realizado por J. Davey et al. en Reino Unido y aprobado por la Universidad de Cardiff, el cual tiene como objetivo medir la confianza de los estudiantes al realizar un tratamiento de conducto y su percepción en la calidad de la educación en endodoncia. Debido a que este cuestionario estaba en inglés, se utilizó la traducción certificada realizada por A. Valdez en la tesis “Confianza en estudiantes de 4to y 5to año de la carrera de odontología al realizar tratamientos de conducto uniradiculares”, validado en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Se realizó análisis estadístico descriptivo en el Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). **Resultados:** Un 77,3% de los estudiantes se sintieron confiados al realizar una endodoncia uniradicular, con una mediana y rango intercuartílico de 6(3),

respectivamente, lo que indica que en su mayoría se sentían confiados (puntaje >5). Al anestesiar la pieza dentaria a tratar, un 91.7% de los estudiantes se sintió confiado, con una mediana y rango intercuartílico de 9(3), siendo esta, la etapa donde se presentó mayor confianza. Por otro lado, la etapa con menor confianza de los estudiantes, fue al colocar un poste en el conducto radicular y saber cómo utilizarlo para retener una restauración, con una mediana y rango intercuartílico de 4(3), en donde solamente el 48,4% de los alumnos se sienten confiados. Respecto a la percepción en la calidad de la educación en endodoncia, un 63.9% de los estudiantes consideró “buena” (puntaje >5) la cantidad de tiempo empleado en su entrenamiento en el área de la endodoncia, con una mediana y rango intercuartílico de 5(3), un 80.4% de los estudiantes consideró “buena” la calidad de las sesiones prácticas, con una mediana y rango intercuartílico de 6(4) y un 81.4 de los estudiantes consideró “buena” la calidad de las clases teóricas, con una mediana y rango intercuartílico de 7(4), lo que indica que en su mayoría, consideran buena la educación en endodoncia en estos 3 aspectos. **Conclusión:** Los estudiantes de 4to y 5to año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022, se sienten confiados al realizar tratamientos de conductos uniradiculares y perciben como buena la calidad de la educación en endodoncia.

Palabras clave: Confianza, percepción, endodoncia, estudiantes.

ABSTRACT

Endodontic treatment is one of the most difficult dental procedures a dentist faces during clinical practice. A dental student upon graduation is expected to be able to make a good diagnosis, implement an adequate, reasonable, qualified, and safe treatment plan. However, few students feel qualified to perform endodontic treatment after graduation, where there are several variables to consider. In turn, this lack of confidence is closely associated with the students' perception of their university education and the knowledge acquired during the academic years of professional training. **Objective:** Determine the level of confidence when performing root canal treatment and the perception of the quality of endodontic education in 4th and 5th year dental students at the Finis Terrae University in the year 2022. **Material and methods:** Descriptive observational, cross-sectional, cross-sectional study. The study sample consisted of 94 students in the 4th and 5th years of dentistry at the Finis Terrae University in the year 2022. Four variables were evaluated: level of confidence when performing root canal treatment, perception of the quality of endodontic education, current year and gender. The study was approved by the Scientific Ethics Committee of the Finis Terrae University. Participants were asked to sign an informed consent form. The instrument used for data collection was a questionnaire developed by J. Davey et al. in the United Kingdom and approved by Cardiff University, which aims to measure students' confidence in performing root canal treatment and their perception of the quality of endodontic education. Since this questionnaire was in English, we used the certified translation made by A. Valdez in the thesis "Confidence in 4th and 5th year dental students when performing uniradicular root canal treatment", validated at the Peruvian University of Applied Sciences. A descriptive statistical analysis was performed using the Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). **Results:** A 77.3% of the students felt confident when performing uniradicular endodontics, with a median and interquartile range of 6(3), respectively, indicating that most of them felt confident (score >5). When anesthetizing the tooth to be treated, 91.7% of the students felt confident, with a median and interquartile range of 9(3), being this the stage where

the greatest confidence was presented. On the other hand, the stage with the least confidence of the students was when placing a post in the root canal and knowing how to use it to retain a restoration, with a median and interquartile range of 4(3), in which only 48.4% of the students felt confident. Regarding the perception on the quality of endodontic education, 63.9% of the students considered "good" (score >5) the amount of time spent on their endodontic training, with a median and interquartile range of 5(3), 80.4% of the students considered "good" the quality of the practical sessions, with a median and interquartile range of 6(4) and 81.4% of the students considered "good" the quality of the theoretical classes, with a median and interquartile range of 7(4), which indicates that most of them consider the endodontic education good in these 3 aspects. **Key words:** Confidence, perception, endodontics, students.

INTRODUCCIÓN

La endodoncia es la rama de la odontología relacionada con la morfología, fisiología y patología de la pulpa dental y los tejidos que se encuentran alrededor del diente (tejidos perirradiculares). Su estudio y práctica involucra las ciencias básicas y clínicas incluyendo la biología de la pulpa dental normal y a la etiología, diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades e injurias de la pulpa y condiciones perirradiculares asociadas ⁽¹⁾.

El tratamiento endodóntico es uno de los procedimientos dentales más difíciles a los que se enfrenta un odontólogo durante la práctica clínica. Debido al aumento de la esperanza de vida en la población y el interés de las personas de preservar su dentadura, es que existe una creciente demanda en los tratamientos endodónticos y es de suponer que ésta aumentará durante los próximos años. Es por esto, que, en las diferentes escuelas de odontología, se encuentran disponibles numerosas pautas, con el fin de ayudar en la dirección de la enseñanza en endodoncia ⁽²⁾.

Se espera que un estudiante de odontología al graduarse, haya adquirido las habilidades para realizar un buen diagnóstico, implementar un plan de tratamiento adecuado y razonable, llevar a cabo un tratamiento endodóntico calificado y seguro, así como demostrar un sólido conocimiento teórico y comprensión del tema, junto con una experiencia clínica adecuada para poder resolver los problemas clínicos que se presenten de forma independiente y/o sin asistencia ⁽³⁾.

Sin embargo, pocos estudiantes se sienten confiados y capacitados para realizar tratamientos endodónticos después de graduarse, debido a que consideran que el área de la endodoncia es complicada y estresante ⁽²⁾. Existen varias causas posibles que influyen en la confianza percibida por los estudiantes, dentro de ellas, el diagnóstico del diente a tratar, la anatomía de los conductos radiculares, la dificultad para tomar radiografías con aislamiento absoluto, la capacidad para determinar

adecuadamente la longitud de trabajo, así como la relación odontólogo/paciente, entre otros ⁽⁴⁾.

Investigaciones anteriores han evidenciado que la falta de confianza para realizar tratamientos endodónticos está estrechamente asociada con la percepción de la educación universitaria de los estudiantes y el conocimiento adquirido durante los años académicos de formación profesional ⁽⁵⁾. Comúnmente, los estudiantes al inicio de la práctica clínica presentan menores niveles de confianza dada su corta experiencia práctica, en comparación con aquellos que se encuentran en años más avanzados. A pesar de esto, los factores que influyen en la confianza de los estudiantes de odontología pueden variar de un país a otro, e incluso entre cada estudiante del mismo lugar, pocos estudios han abordado esta temática en Chile y hasta la fecha no se había evaluado en la Universidad Finis Terrae. Además, existe escasa información sobre la forma en que los estudiantes perciben la rama de la endodoncia y su nivel de confianza en sí mismos sobre varios aspectos del tratamiento endodóntico con respecto a su práctica futura ⁽⁶⁾.

En la confianza percibida por los estudiantes para realizar tratamientos endodónticos, también resulta importante la perspectiva de estos sobre sus experiencias educativas, ya que son un aspecto importante en el desarrollo de metodologías de enseñanza en las diferentes facultades de odontología ⁽⁷⁾.

Es por lo anterior y, que el objetivo de esta investigación es determinar el nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y la percepción en la calidad de la educación en endodoncia en los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022.

MARCO TEÓRICO

Para un cirujano dentista, constituye un reto conservar los dientes en sus pacientes, y es por ello, que desde épocas muy remotas, se han ideado numerosas técnicas para devolver la forma y función de los dientes comprometidos con diferentes patologías orales y de esta manera, evitar su pérdida, que pudiese como consecuencia, provocar una disminución en la calidad de vida de los pacientes. Es de esta forma que surge la Endodoncia, ciencia de vital importancia dentro de la odontología, y por sobre todo, de la odontología conservadora ⁽⁸⁾.

El tratamiento endodóntico es un procedimiento que se realiza el interior del diente y buscan preservar su salud e integridad, con la finalidad de mantener la dentición natural, el hueso y la encía que la rodea, así como su funcionalidad. Los avances en la endodoncia, las técnicas de asepsia y los principios de preparación y obturación de los conductos radiculares, han permitido aumentar las tasas de éxito del tratamiento endodóntico, con énfasis en aquellos dientes donde se logra un buen sellado apical; no obstante, en la actualidad se siguen enfrentando problemas que terminan en retratamientos. Estas complicaciones están asociadas a varias causas posibles, pero principalmente, está relacionado con variaciones en la anatomía y otras condicionantes que complican la terapia endodóntica ^(9, 10).

El objetivo de esta terapia es lograr una limpieza y conformación del conducto radicular para poder obturarlo tridimensionalmente y mantener la salud de los tejidos perirradiculares. Ha sido postulado que un correcto tratamiento endodóntico está basado en tres factores que se relacionan entre sí, que corresponden al acceso, la preparación y la obturación de los conductos radiculares ⁽¹¹⁾. Aun así, estos factores por sí solos no son suficientes para lograr el éxito, ya que deben ser complementados con la irrigación, la medicación intraconducto, cuando el caso lo requiera, y un buen sellado coronario temporal y definitivo mediante una correcta rehabilitación de la pieza dentaria ⁽¹²⁾.

El criterio cada vez más conservacionista de la estructura dentaria determina un incremento en la demanda de este tratamiento, de ahí que este debe ser provisto de un modo predecible, con el objetivo de optimizar el potencial reparativo y facilitar el éxito. Para que los dentistas puedan asegurar un tratamiento de la más alta calidad, deben ejecutar un plan coherente del caso a tratar, evaluar de manera objetiva la dificultad que se presenta en el curso de la terapia y ser conscientes de la capacidad y habilidad personal que se requiere para enfrentar tratamientos complejos, considerando la posibilidad de un manejo multidisciplinario ⁽¹³⁾.

Dichos conocimientos y habilidades se adquieren en las distintas Facultades de Odontología a lo largo del mundo. El organismo regulador dental de cada país se encarga de establecer estándares de acreditación para la capacitación en odontología, con el fin de entregar la garantía de que un estudiante que se ha graduado, tiene la capacidad de brindar atención dental de alta calidad a sus pacientes, dependiendo de cuál sea su motivo de consulta y necesidad de tratamiento ⁽¹⁴⁾.

Existen pautas diseñadas para planificar un correcto tratamiento endodóntico, sin importar si éste lo realiza un dentista general o un especialista en endodoncia. Los profesionales en odontología deben realizar tratamientos endodónticos acorde a su educación, experiencia y los estándares actuales ⁽¹⁵⁾. Deben brindar tratamientos basados en la evidencia, lo que les permite mantenerse actualizados con los mejores tratamientos posibles disponibles, además de incorporar sus propias habilidades clínicas con las necesidades, preocupaciones y valores de los pacientes.

Como se ha mencionado, el tipo de enseñanza en endodoncia disponible, varía entre las distintas facultades de odontología ⁽¹⁶⁾. Muchas de éstas, utilizan diversos modelos pedagógicos en la actualidad para enseñar sobre endodoncia, tales como; clases tradicionales, aprendizaje basado en problemas y en casos, seminarios,

conferencias, tutoriales, aprendizaje electrónico, evaluaciones formativas, combinaciones de todos estos métodos, entre otros ^(5, 16).

Es por esto, que la enseñanza en endodoncia, más que cualquier otra materia que forma parte del plan de estudios de pregrado, ha desafiado a quienes participan en la entrega del conocimiento y las habilidades requeridas para que un estudiante de pregrado sea competente en la realización de procedimientos de endodoncia sencillos. De ahí, que el objetivo primordial debe ser siempre garantizar que los estudiantes alcancen los más altos estándares posibles, con el fin de otorgar planes de tratamientos calificados y seguros ⁽¹³⁾.

Por lo que, la percepción de los alumnos sobre su experiencia en el pregrado de odontología, es una medida esencial del éxito de la educación dental ⁽¹⁷⁾. Para cada facultad, la opinión y la percepción de los alumnos sobre la educación que están recibiendo es de suma importancia ⁽¹⁸⁾, pues las sugerencias que pueden tener los estudiantes son importantes para poder mejorar el plan de estudios y así el proceso de aprendizaje ⁽¹⁹⁾. Es por esto, que es necesario evaluar la calidad de la educación percibida por los estudiantes a través de instrumentos, lo que permite obtener información sobre aspectos positivos o negativos dentro del contexto de la educación, con el objetivo de poder mejorar la calidad de la enseñanza que se está entregando y que es percibida por los alumnos. De esta forma, la facultad obtiene una retroalimentación que sirve para mejorar el servicio educativo que está ofreciendo ⁽²⁰⁾. Sin embargo, hay pocos estudios que se han dedicado a medir esta variable ⁽⁵⁾. Ahora bien, existen 2 estudios, uno de ellos, realizado en Reino Unido por Stewardson DA. et al. y otro, realizado por Patel J. et al. en Inglaterra, que establecieron que los alumnos no tienen la confianza requerida para realizar tratamientos de endodoncia, y esto se asocia a la percepción que tienen sobre la educación en esta área ^(16, 21).

Así como la percepción sobre la educación en endodoncia es importante, la confianza que tienen los estudiantes también juega un papel fundamental para

realizar este procedimiento de forma efectiva. Ésta es definida como “*sentimiento de seguridad en uno mismo que surge de una apreciación de las propias habilidades y cualidades*”⁽²²⁾, y si ésta se encuentra disminuida, puede relacionarse con un bajo desempeño profesional y de forma indirecta con el éxito del tratamiento, que, como consecuencia, puede afectar la práctica clínica diaria del tratante, así como disminuir la calidad de vida del paciente⁽²³⁾.

Se han realizado estudios en donde se ha medido la variable confianza; Davey et al. realizaron un estudio en Reino Unido, en donde el 74% de los alumnos de la carrera de odontología de la Universidad de Cardiff no tenían confianza para realizar endodoncias en dientes multirradiculares, y un 49% del alumnado no tenía confianza al realizar el mismo tratamiento en dientes uniradulares, esto debido principalmente a la falta de experiencia clínica⁽⁵⁾. Qasim et al. realizaron otro estudio referente al tema en Arabia Saudita, indicando que los alumnos muestran un mayor nivel de confianza al realizar endodoncias en dientes anterosuperiores y menor confianza en molares superiores, además se observó que hay mayor confianza en los estudiantes de años académicos más avanzados, porque tienen una mayor experiencia clínica⁽²⁴⁾. Por último, un estudio reciente hecho en la universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, demostró que los estudiantes muestran un elevado nivel de confianza al realizar tratamientos endodónticos en dientes con una raíz, y los niveles más bajos fueron al momento de determinar la longitud de trabajo y de obturar los conductos radiculares⁽²⁵⁾. Sin embargo, a nivel mundial, existe escasa información sobre el nivel de confianza que tienen los alumnos de pregrado de Odontología en la ejecución de las diferentes etapas del tratamiento endodóntico⁽²⁾.

Por último, es importante considerar el escenario actual debido a la Pandemia de Covid-19. Como se ha mencionado anteriormente, para poder realizar un tratamiento endodóntico es importante evaluar la confianza de los estudiantes y su percepción de la calidad sobre la educación en endodoncia. Sin embargo, la Pandemia de Covid-19, tuvo una gran repercusión en los estudiantes, que se vieron afectados de diversas maneras. La cancelación de clases presenciales y los estudios en línea, organizados de forma precipitada y con preparación insuficiente,

generaron grandes dificultades en la formación académica de los estudiantes de diversas carreras universitarias, incluyendo la de Odontología ⁽²⁶⁾.

En Chile, a mediados de marzo de 2020, el Ministerio de Educación suspendió todas las actividades presenciales para todos los establecimientos educativos del país. A raíz de la pandemia, maestros y estudiantes tuvieron que adaptar la educación convencional a una educación virtual, la cual fue una herramienta esencial en la cuarentena para el aprendizaje y la enseñanza ^(27, 28). Esta transición hacia la enseñanza remota no solo supuso un trabajo significativo para los profesores, sino que también para muchos estudiantes que esperaban una experiencia tradicional cara a cara ⁽²⁸⁾.

A pesar de que con la educación virtual se pudo seguir enseñando los contenidos académicos, ésta no sustituye las actividades prácticas de las carreras de la Ciencias de la Salud, como lo es Odontología, en donde las prácticas son fundamentales para que los alumnos adquieran las competencias psicomotoras para poder ser un buen profesional. En los estudiantes del área de la salud, ha tenido un gran impacto la interrupción de estas prácticas clínicas, puesto que se ve afectada gravemente la confianza y la preparación de los estudiantes ⁽²⁷⁾. Esto lo demuestra un estudio realizado por Choi B. et al. durante la pandemia en el año 2020, sobre el impacto de ésta en los estudiantes de último año de medicina del Reino Unido ⁽²⁹⁾.

Frente a este escenario, la educación en Odontología se vio afectada en numerosos aspectos, lo que provocó como consecuencia, una disminución en la calidad de la educación, con escenarios poco favorables para enfrentarse a la realidad profesional en un futuro ⁽³⁰⁾.

OBJETIVOS

I. Objetivo General

Conocer el nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y la percepción en la calidad de la educación en endodoncia en estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022.

II. Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de confianza cuando se realiza un tratamiento de conducto en los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae según año en curso y género.
- Determinar la percepción en la calidad de la educación en endodoncia en los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae según año en curso y género.

METODOLOGÍA

I. Diseño del estudio: Corresponde a un estudio observacional descriptivo, de tipo transversal.

II. Universo y muestra.

Población:

La población total de estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022 es de 100 alumnos.

Tamaño Muestral:

Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizó una calculadora muestral en Excel con un nivel de confianza del 95%, precisión de 5% y una proporción del 50% ⁽³¹⁾. El tamaño de la muestra fue de 80 estudiantes y, ajustado al 15% de pérdidas, dio un tamaño muestral final de 94 estudiantes. La distribución de la muestra fue proporcional al número de estudiantes por curso, como se muestra en la tabla 1:

Tabla 1. Distribución porcentual del tamaño de la muestra según número de alumnos por año académico.

Año Académico	N° de estudiantes matriculados	Porcentaje	N° de estudiantes a incluir en la muestra
Cuarto año	41	41%	39
Quinto año	59	59%	55
Total	100	100%	94

Tipo de muestreo:

Se realizó un muestreo de tipo no probabilístico por voluntarios. La muestra fue de 94 estudiantes de 4to y 5to año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022.

III. Criterios de inclusión y exclusión

- **Criterios de inclusión:** Alumnos mayores de 18 años que se encuentren matriculados en 4to y 5to año de la carrera odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022 y que acepten de forma voluntaria responder el cuestionario y firmar el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión:** Cuestionarios que presenten menos del 75% de las preguntas respondidas.

IV. Variables:

Variable	Definición conceptual	Naturaleza de la variable	Nivel de medición	Instrumento u obtención de datos	Indicador o codificación
Nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto	Sentimiento de seguridad en uno mismo al realizar un tratamiento endodóntico, que surge de una apreciación de las propias habilidades y cualidades	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario	1= Nada confiado 2 3 4 5= Confiado 6 7 8 9 10=Extremadamente confiado
Percepción en la calidad de la	Reconocimiento e interpretación de las sensaciones	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario	1= Inadecuado 2 3

educación en endodoncia	obtenidas en clases de endodoncia para la elaboración de juicios personales				4 5= Buena 6 7 8 9 10= Excelente
Año en curso	Unidad de tiempo que se establece en un programa académico en formación	Cualitativa	Ordinal	Pregunta	1= Cuarto año 2= Quinto año
Género	Condición de un organismo que diferencia entre femenino y masculino	Cualitativa	Nominal	Pregunta	1= Femenino 2= Masculino 3= Otro

V. Técnicas de recolección de datos:

Solicitud de autorización:

Los documentos fueron enviados al Comité de Ética Científico de la Universidad Finis Terrae para su aprobación (Anexo I).

Se solicitó autorización a las autoridades de la facultad de odontología para realizar esta investigación. Para ello, se envió una carta al decano de la facultad solicitando la autorización para aplicar un cuestionario acerca del nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y la percepción en la calidad de la educación en endodoncia en estudiantes de 4to y 5to año que se desempeñan en la carrera de odontología en la Universidad Finis Terrae en el año 2022 (Anexo II).

Instrumento:

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue un cuestionario realizado por J. Davey et al. ⁽⁵⁾ en Reino Unido y aprobado por la Universidad de Cardiff, el cual tiene como objetivo medir la confianza de los estudiantes al realizar un

tratamiento de conducto y su percepción en la calidad de la educación en endodoncia. Debido a que este cuestionario estaba en inglés, se utilizó la traducción certificada realizada por A. Valdez ⁽²⁵⁾ en la tesis “Confianza en estudiantes de 4to y 5to año de la carrera de odontología al realizar tratamientos de conducto uniradiculares”, validado en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Este cuestionario consta de 17 preguntas, las cuales se dividen en 3 secciones: encuesta demográfica (3 preguntas), confianza al realizar cada etapa del tratamiento endodóntico (11 preguntas) y percepción en la calidad de la educación en endodoncia (3 preguntas).

El cuestionario utiliza preguntas cerradas, con respuestas de sí o no, y preguntas en escala, para las cuales se utilizó la escala de Likert ⁽³²⁾. Esta escala va del 1 “No confía en absoluto” o “Inadecuado” a 10 “Extremadamente confiado” o “Bueno”, donde cada alumno puede puntuar en cualquier punto de esa escala. El alumno escoge el valor que mejor represente la confianza o percepción que tiene en la afirmación presentada, lo que permite obtener un valor individual por cada pregunta. Finalmente, al obtener todas las respuestas, se obtienen medidas de tendencia central y de dispersión por cada pregunta.

Aplicación del instrumento:

El cuestionario fue realizado de manera online mediante un formulario de Google (Google Forms), el cual fue enviado al correo institucional de cada estudiante. Incluyó la edad, el género, el año que el estudiante se encuentra cursando y las preguntas relacionadas sobre el nivel de confianza al realizar un tratamiento endodóntico y la percepción en la calidad de la educación en endodoncia.

Para resguardar los principios éticos de una investigación, como es la autonomía del participante, se requirió para participar, de la aprobación del consentimiento informado (Anexo IV), donde se explicaron los objetivos de la investigación.

Este cuestionario es auto reportado y resguarda el anonimato de los participantes del estudio.

El tiempo estimado para su realización fue de 5 a 10 minutos, lo que permitió recoger de forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el estudio.

VI. Análisis e interpretación de los datos:

Los datos obtenidos en el cuestionario se registraron en una planilla Excel confeccionada para el estudio. Dentro del manejo de datos, se corroboró que no existieran casillas en blanco o valores fuera de los rangos esperados. Estos datos fueron resguardados para poder hacer uso de ellos, y así obtener los resultados y lograr el objetivo de la investigación. Luego se realizó un análisis univariado, se calcularon frecuencias absolutas y relativas para las variables género y año en curso, y para las variables nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y percepción en la calidad de educación en endodoncia se utilizó media, desviación estándar, mediana, mínimo y máximo.

Posteriormente se efectuó un análisis descriptivo bivariado, donde se analizaron las variables nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y percepción en la calidad de educación en endodoncia respecto al año en curso y género. Para este análisis se empleó la prueba de U de Mann Whitney, en donde se estableció una significancia estadística de 0.05.

Por último, se expresaron los resultados en tablas de contingencia.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los documentos fueron enviados al Comité de Ética Científico de la Universidad Finis Terrae para su aprobación (Anexo IV).

Para ser incluido en este estudio, cada estudiante recibió un consentimiento informado, donde se le informó acerca del objetivo de este estudio y la metodología a seguir. Se resguardó la confidencialidad de la información de los participantes mediante el uso de folios.

La realización de esta investigación es requisito para optar al título de Cirujano Dentista. Es por esto, que tanto la información obtenida, así como los resultados, podrán ser publicados como un aporte a la comunidad científica.

RESULTADOS

Se recolectó la información de 58 alumnos de 5to año y 39 alumnos de 4to año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae de un total de 100 alumnos en el año 2022, correspondiente al 97% de la población en estudio.

I. Análisis de las características de los estudiantes

La distribución según género resultó en un porcentaje mayor para el género femenino, siendo de un 63,9% del total de los estudiantes participantes, un 36,1% correspondió al género masculino y un 0% otro (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los estudiantes participantes según género.

Género	N° de estudiantes	Frecuencia relativa en %	Frecuencia relativa en % acumulada
Femenino	62	63,9%	63,9%
Masculino	35	36,1%	100%
Otro	0	0%	100%
Total	94	100%	100%

La distribución de la muestra según año en curso fue mayor para estudiantes de 5to año y menor para estudiantes de 4to año, correspondiente a un 59,8% y 40,2% respectivamente (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de los estudiantes participantes según año en curso.

Año en curso	N° de estudiantes	Frecuencia relativa en %	Frecuencia relativa en % acumulada
Cuarto año	39	40,2%	40,2%
Quinto año	58	59,8%	100%
Total	94	100%	100%

Según la edad, una mayor cantidad de estudiantes cuenta con 24 años, siendo la media 23,93 años (Tabla 4).

Tabla 4. Media de los estudiantes participantes según edad.

Edad (años)	Media	D.E
	23,93	2,09

D.E: Desviación estándar

II. Análisis de datos: Confianza al realizar el tratamiento endodóntico y percepción en la calidad de la educación en endodoncia

Respecto a la confianza de los estudiantes al realizar un tratamiento endodóntico, los estudiantes se sienten “confiados”, teniendo como valor central puntajes mayores a 5, con excepción en la etapa de colocar un poste en el conducto radicular, en donde el valor central fue de 4, lo que quiere decir que los estudiantes se sienten “no confiados” en esta etapa del tratamiento. (Tabla 5).

Tabla 5. Confianza al realizar un tratamiento endodóntico.

Confianza al:	Mediana (RIC)	Min	Max	Media ± D.E
Realizar el tratamiento endodóntico unirradicular	6 (3)	1	10	5,97 ± 2,28
Anestesiar la pieza dentaria a la que le realizará el tratamiento de conducto radicular	9 (3)	2	10	7,98 ± 2,22
Realizar el aislamiento de la pieza dental	8 (4)	1	10	7,57 ± 2,41
Realizar la apertura (acceso) cameral	6 (3)	1	10	6,19 ± 2,28
Determinar la longitud de trabajo del conducto utilizando una radiografía digital	6 (3)	1	10	6,28 ± 2,39
Realizar la irrigación del sistema de conducto radicular	8 (4)	2	10	7,10 ± 2,44

Realizar la limpieza y la conformación del sistema de conducto radicular	7 (3)	1	10	6,47 ± 2,26
Realizar la obturación del sistema de conducto radicular	6 (3)	2	10	6,10 ± 2,14
Interpretar radiografías antes, durante y después del tratamiento	7 (4)	2	10	6,81 ± 2,12
Evaluar la calidad de la obturación del conducto	7 (3)	2	10	6,55 ± 2,31
Saber cómo colocar un poste en el conducto radicular y cómo utilizarlo para retener una restauración	4 (3)	1	10	4,41 ± 2,32

RIC: Rango intercuartílico ; D.E: Desviación estándar ; Mín: Mínimo ; Máx: Máximo

En cuanto a la percepción en la calidad de la educación endodoncia, los estudiantes la consideran “buena”, en esta variable se obtuvo como valor central puntajes sobre 5. (Tabla 6).

Tabla 6. Percepción en la calidad de la educación en endodoncia.

Cómo considera:	Mediana (RIC)	Min	Max	Media ± D.E
La cantidad del tiempo empleado en su entrenamiento en el área de endodoncia	5 (3)	1	10	5,22 ± 2,16
La calidad de las sesiones prácticas de endodoncia	6 (4)	1	10	6,55 ± 2,32
La calidad de las clases de endodoncia	7 (4)	1	10	6,96 ± 2,8

RIC: Rango intercuartílico ; D.E: Desviación estándar ; Mín: Mínimo ; Máx: Máximo

III. Análisis de datos:

III.I Confianza al realizar el tratamiento endodóntico según año en curso y género

En relación a la confianza al realizar un tratamiento endodóntico según el género, se observó que no hay una diferencia significativa entre la confianza que tienen las personas del género femenino en comparación a las del género masculino ($P > 0,05$) (Tabla 7).

Tabla 7. Confianza al realizar un tratamiento endodóntico según género.

Confianza al:	Género	N°	Mediana (RIC)	Min	Max	Media \pm D.E	Prueba U. Mann Whitney
Realizar el tratamiento endodóntico unirradicular	Femenino	62	6 (3)	1	10	5,98 \pm 2,29	0,976
	Masculino	35	6 (4)	1	9	5,94 \pm 2,28	
Anestesiar la pieza dentaria a la que le realizará el tratamiento de conducto radicular	Femenino	62	9 (4)	2	10	7,90 \pm 2,39	0,988
	Masculino	35	9 (3)	3	10	8,11 \pm 2,01	
Realizar el aislamiento de la pieza dental	Femenino	62	9 (4)	1	10	7,69 \pm 2,52	0,159
	Masculino	35	8 (3)	2	10	7,34 \pm 2,23	
Realizar la apertura (acceso) cameral	Femenino	62	6 (3)	1	10	6,23 \pm 2,45	0,660
	Masculino	35	6 (3)	3	10	6,11 \pm 1,98	
Determinar la longitud de trabajo del	Femenino	62	7 (4)	2	10	6,37 \pm 2,48	0,647

conducto utilizando una radiografía digital	Masculino	35	6 (3)	1	10	6,11 ± 2,25	
Realizar la irrigación del sistema de conducto radicular	Femenino	62	8 (4)	2	10	7,06 ± 2,58	0,945
	Masculino	35	8 (4)	2	10	7,17 ± 2,21	
Realizar la limpieza y la conformación del sistema de conducto radicular	Femenino	62	7 (4)	2	10	6,48 ± 2,32	0,891
	Masculino	35	7 (3)	1	10	6,46 ± 2,18	
Realizar la obturación del sistema de conducto radicular	Femenino	62	6,5 (4)	2	10	6,10 ± 2,31	0,888
	Masculino	35	6 (2)	2	10	6,11 ± 1,82	
Interpretar radiografías antes, durante y después del tratamiento	Femenino	62	7 (4)	2	10	6,71 ± 2,17	0,458
	Masculino	35	7 (3)	3	10	7,00 ± 2,05	
Evaluar la calidad de la obturación del conducto	Femenino	62	7 (4)	2	10	6,63 ± 2,36	0,608
	Masculino	35	7 (3)	2	10	6,40 ± 2,25	
Saber cómo colocar un poste en el conducto radicular y cómo utilizarlo para retener una restauración	Femenino	62	4,5 (3)	1	10	4,73 ± 2,47	0,112
	Masculino	35	4 (3)	1	8	3,86 ± 1,92	

RIC: Rango intercuartílico ; D.E: Desviación estándar ; Mín: Mínimo ; Máx: Máximo

Los datos revelaron que en general, hay una diferencia significativa ($P < 0,05$) en la confianza al realizar un tratamiento endodóntico entre estudiantes de 4to y 5to año, al igual que para algunas etapas del tratamiento, sintiéndose más seguros los

alumnos de 5to año en las siguientes etapas; realizar el tratamiento endodóntico unirradicular, anestesiarse la pieza dentaria a la que le realizará el tratamiento de conducto radicular, realizar el aislamiento de la pieza dental, determinar la longitud de trabajo del conducto utilizando una radiografía digital, realizar la irrigación del sistema de conducto radicular, realizar la limpieza y la conformación del sistema de conducto radicular (Tabla 8).

Tabla 8. Confianza al realizar un tratamiento endodóntico según año en curso.

Confianza al:	Curso	N°	Mediana (RIC)	Min	Max	Media ± D.E	Prueba U. Mann Whitney
Realizar el tratamiento endodóntico unirradicular	Cuarto	39	5 (3)	1	9	4,97 ± 2,08	0,000*
	Quinto	58	7 (3)	1	10	6,64 ± 2,17	
Anestesiarse la pieza dentaria a la que le realizará el tratamiento de conducto radicular	Cuarto	39	8 (4)	2	10	6,95 ± 2,23	0,000*
	Quinto	58	9,5 (2)	3	10	8,67 ± 2,00	
Realizar el aislamiento de la pieza dental	Cuarto	39	7 (5)	1	10	6,72 ± 2,63	0,008*
	Quinto	58	9 (3)	2	10	8,14 ± 2,09	
Realizar la apertura (acceso) cameral	Cuarto	39	5 (5)	1	10	5,51 ± 2,30	0,017
	Quinto	58	7 (3)	1	10	6,71 ± 2,17	
Determinar la longitud de trabajo del conducto utilizando una radiografía digital	Cuarto	39	6 (3)	1	10	5,49 ± 2,10	0,005*
	Quinto	58	7,5 (4)	1	10	6,81 ± 2,45	

Realizar la irrigación del sistema de conducto radicular	Cuarto	39	7 (5)	2	10	6,31 ± 2,35	0,004*
	Quinto	58	8 (4)	2	10	7,64 ± 2,38	
Realizar la limpieza y la conformación del sistema de conducto radicular	Cuarto	39	6 (3)	1	9	5,74 ± 2,06	0,005*
	Quinto	58	8 (4)	2	10	6,97 ± 2,27	
Realizar la obturación del sistema de conducto radicular	Cuarto	39	6 (3)	2	9	5,67 ± 1,92	0,075
	Quinto	58	7 (3)	2	10	6,40 ± 2,24	
Interpretar radiografías antes, durante y después del tratamiento	Cuarto	39	6 (3)	3	10	6,54 ± 2,07	0,262
	Quinto	58	7 (4)	2	10	7,00 ± 2,16	
Evaluar la calidad de la obturación del conducto	Cuarto	39	7 (4)	2	10	5,92 ± 2,41	0,039
	Quinto	58	7 (3)	2	10	6,97 ± 2,17	
Saber cómo colocar un poste en el conducto radicular y cómo utilizarlo para retener una restauración	Cuarto	39	4 (3)	1	9	3,92 ± 2,31	0,101
	Quinto	58	4,5 (3)	1	10	4,74 ± 2,29	

RIC: Rango intercuartílico ; D.E: Desviación estándar ; Mín: Mínimo / Máx: Máximo ; *: Diferencia significativa (>0.05) al realizar un tratamiento endodóntico entre 4to y 5to año.

III.II Percepción en la calidad de la educación en endodoncia según género y año en curso

En cuanto a la calidad de la educación en endodoncia, se observó que no hay una diferencia significativa ($P>0,05$) entre lo percibido por los estudiantes del género masculino y femenino (Tabla 9).

Tabla 9. Percepción en la calidad de la educación en endodoncia según género.

Cómo considera	Género	N°	Mediana (RIC)	Min	Max	Media \pm D.E	Prueba U. Mann Whitney
La cantidad del tiempo empleado en su entrenamiento en el área de endodoncia	Femenino	62	5 (3)	1	10	5,16 \pm 2,09	0,775
	Masculino	35	5 (4)	1	10	5,31 \pm 2,32	
La calidad de las sesiones prácticas de endodoncia	Femenino	62	6 (3)	1	10	6,42 \pm 2,37	0,455
	Masculino	35	7 (4)	2	10	6,77 \pm 2,26	
La calidad de las clases de endodoncia	Femenino	62	7 (4)	1	10	6,94 \pm 2,46	0,840
	Masculino	35	8 (4)	3	10	7,00 \pm 2,55	

RIC: Rango intercuartílico ; D.E: Desviación estándar ; Mín: Mínimo / Máx: Máximo

Respecto a la calidad de la educación en endodoncia, se puede observar que no hay una diferencia significativa ($P>0,05$) entre lo percibido por los estudiantes de 4to y 5to año (Tabla 10, figura 1).

Tabla 10: Percepción en la calidad de la educación en endodoncia según año en curso.

Cómo considera	Curso	N°	Mediana (RIC)	Min	Max	Media ± D.E	Prueba U. Mann Whitney
La cantidad del tiempo empleado en su entrenamiento en el área de endodoncia	Cuarto	39	5 (4)	2	9	4,92 ± 1,96	0,179
	Quinto	58	5 (3)	1	10	5,41 ± 2,27	
La calidad de las sesiones prácticas de endodoncia	Cuarto	39	6 (3)	3	10	6,41 ± 2,17	0,577
	Quinto	58	6,5 (4)	1	10	6,64 ± 2,44	
La calidad de las clases de endodoncia	Cuarto	39	7 (4)	3	10	6,97 ± 2,25	0,763
	Quinto	58	7 (4)	1	10	6,95 ± 2,64	

RIC: Rango intercuartílico ; D.E: Desviación estándar ; Mín: Mínimo / Máx: Máximo

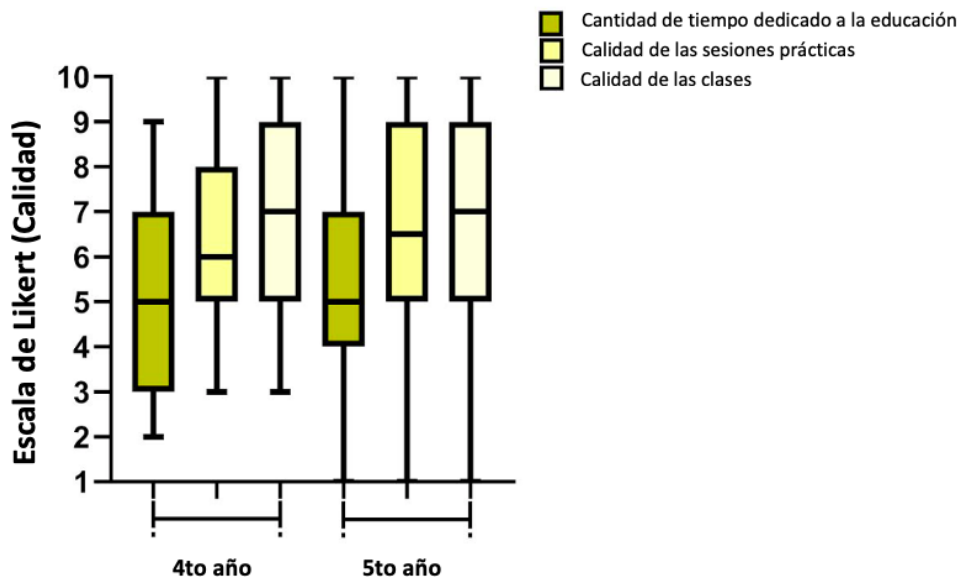


Fig. 1. Opinión de los estudiantes sobre el tiempo dedicado y la calidad de la educación en endodoncia en la Universidad Finis Terrae. El gráfico muestra los

valores de la mediana, rango intercuartílico y el mínimo y máximo para la confianza de cada grupo de años.

DISCUSIÓN

La confianza percibida por los alumnos de odontología puede relacionarse con el desempeño profesional e indirectamente con el éxito del tratamiento. Es por esto que evaluar las competencias y habilidades de los estudiantes, es un paso importante para validar el desempeño en la práctica clínica y la confianza al momento de realizar los procedimientos, y de esta forma evaluar la calidad de los dentistas que se gradúan ⁽⁵⁾. ⁽⁵⁾.

Una forma de estandarizar la educación, es decir, ordenar los contenidos que se deberían desarrollar, para que de esta forma, las actividades no sean repetitivas, sino secuenciales, es encuestar a los estudiantes para ayudar en la valoración, evaluación y mejora de la educación ⁽⁵⁾.

Es por esto, que el propósito del presente estudio fue conocer la confianza al realizar un tratamiento de conducto y la percepción en la calidad de la educación en endodoncia en estudiantes de 4to y 5to año de la carrera de odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022.

En este estudio, se encontró que el 61.5% de los estudiantes de 4to año y el 86.2% de los estudiantes de 5to año se sienten confiados (puntaje >5) al realizar tratamientos endodónticos, lo que difiere de los resultados descritos por Puryer et al. donde el 100% de los estudiantes de 5to año y el 96% de los estudiantes 4to año de la Universidad de Bristol en Reino Unido, tuvieron confianza de realizar un tratamiento de conducto ⁽³³⁾. Esto puede deberse a que los estudiantes de Odontología de la Universidad de Bristol, llevan a cabo cursos pre clínicos y de

simulación desde mucho antes en malla curricular, en los cuales realizan la parte práctica del tratamiento, por lo que adquieren mayor destreza manual antes de llegar a clínica ⁽³⁴⁾. En cambio, el estudio, tanto teórico como práctico de la endodoncia en estudiantes de pregrado de Odontología de la Universidad Finis Terrae, comienza en 4to año de la carrera.

A su vez, se encontró diferencias en la confianza al realizar tratamientos endodónticos en los estudiantes de 4to año en comparación a los de 5to año de la Universidad Finis Terrae, con diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de ambas generaciones en algunas etapas del tratamiento. El 61.5% de los estudiantes de 4to año se sintió confiado (puntaje >5), a diferencia de los estudiantes de 5to año, donde el 86.2% se sintió confiado al realizar tratamientos endodónticos. Esto no fue sorprendente, y podría atribuirse a que los estudiantes van adquiriendo experiencia clínica y una enseñanza basada en conocimientos y habilidades durante su progresión de 4to a 5to año ⁽⁷⁾. Al mismo tiempo, es tranquilizador que a medida que los estudiantes van llegando al fin de su enseñanza clínica, va aumentando su seguridad al realizar tratamientos endodónticos.

También, se encontró que anestésiar la pieza dentaria a la que se le realizará el tratamiento endodóntico fue uno de los procedimientos en el cual los estudiantes de 4to y 5to año tenían más confianza, donde el 91.7% de los alumnos se siente confiado (puntaje >5). Se obtuvo una media de 7.57 y una desviación estándar $\pm 2,41$, similar a los descrito por Valdez ⁽²⁵⁾, en donde se obtuvo como resultado una media de 8.80 y una desviación estándar de ± 0.91 , donde para ambos estudios, el máximo puntaje de confianza, corresponde al valor de 10. Esto se podría deber a que el plan de estudios en el área de la anestesia dental comienza su enseñanza tanto teórica como práctica en el tercer año del programa de licenciatura, no así con endodoncia, que se enseña desde el cuarto año de la carrera ⁽²⁵⁾.

A su vez, el realizar el aislamiento de la pieza dental, fue otro de los procedimientos en el cual hay mayor confianza, donde el 84.5% de los alumnos se siente confiado

(puntaje >5), similar a los resultados descritos por Murray et al. donde todos los estudiantes de 5to año y alrededor del 90% de los estudiantes de 4to año tenían confianza en el uso de goma dique ⁽³²⁾.

El aislamiento tanto absoluto como relativo, es una habilidad que se enseña al comienzo del segundo año de formación, y continúa su práctica hasta que los estudiantes finalizan la carrera. Las pautas de calidad de la Sociedad Europea de Endodoncia establecen que los procedimientos de endodoncia deben realizarse sólo cuando el diente está aislado con goma ⁽³⁵⁾. Por lo que, se espera que este alto nivel de confianza influya en su correcto uso futuro una vez que los estudiantes se gradúen, pues el crear un entorno aséptico, facilitar la visión y el acceso al diente que se está tratando, así como evitar la humedad en el campo operatorio, mejora el pronóstico de la pieza tratada, así como el tratamiento en general.

Por otro lado, el saber colocar un poste en el conducto radicular y saber cómo utilizarlo para retener una restauración, fue el procedimiento en el cual los estudiantes presentaron un menor puntaje de confianza, correspondiente a una media y desviación estándar de $4,41 \pm 2,32$, lo que indica que la mayoría de los estudiantes de 4to y 5to año se sentían “no confiados” en esta etapa. Los resultados son diferentes a los obtenidos por Valdez ⁽²⁵⁾, donde se obtuvo una media y desviación estándar de $8,67 \pm 1,22$, lo que quiere decir que los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas se sienten confiados al realizar esta etapa del tratamiento endodóntico, respecto a los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae. Esto puede deberse a que esta etapa del tratamiento endodóntico no está considerada dentro de los requisitos de los tratamientos clínico, sino que es un procedimiento que se enseña cuando el tratamiento lo requiera. Esto puede deberse a que no todos los tratamientos endodónticos requieren de esta etapa del procedimiento, sino que se realiza cuando la rehabilitación del diente va a ser a través de una corona con poste intrarradicular, por lo cual en el pregrado de Odontología de la Universidad Finis Terrae esta etapa no se enseña en cursos preclínicos.

La pérdida de la estructura dental coronaria complica la colocación de restauraciones adhesivas que otorguen una adecuada retención y soporte, lo que aumenta la probabilidad de fractura durante cargas funcionales. Por lo que, la reconstrucción de dientes tratados endodónticamente utilizando un poste intrarradicular, juega un papel importante en el éxito clínico, sin embargo, involucra una serie de variables como el diseño, materiales para postes, muñones y agentes de cementación ⁽³⁶⁾. A su vez, estos no deberían fracturarse, ni fracturar la raíz, tampoco permitir el movimiento del muñón y de la corona. El poste intrarradicular ideal debería combinar resistencia, rigidez, flexibilidad y fortaleza, es decir ser lo suficientemente resistente para menguar un impacto por estiramiento elástico, reduciendo la presión sobre la raíz; además debe ser lo suficientemente duro para no deformarse o doblarse durante las fuerzas de la masticación, debería tener un grado de flexibilidad y dureza ideal para ser colocado en un conducto radicular de diámetro estrecho ⁽³⁴⁾.

Debido a los diversos factores a considerar para la colocación de un poste, es que se podría considerar como uno de los procedimientos del tratamiento endodóntico más complicado de realizar, lo cual repercute en la confianza percibida por el estudiante ^(34,35).

Por otra parte, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto a la confianza de los estudiantes al realizar cada etapa del tratamiento endodóntico según el género.

En cuanto a la calidad de la educación, se relaciona de forma positiva la confianza de los alumnos con la percepción de la cantidad del tiempo empleado en el entrenamiento en el área de endodoncia, la calidad de las sesiones prácticas y de las clases de endodoncia, sin diferencias estadísticamente significativas según el año en curso y el género de los estudiantes. Estos resultados concuerdan con los obtenidos en el estudio realizado por Mackenzie ⁽³⁷⁾ en el que expusieron a los

alumnos de la carrera de odontología a una metodología de enseñanza llamada Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), en donde se observó que teniendo una mejor perspectiva de esta metodología, aumentaba la confianza para interpretar las historias clínicas y realizar un plan de tratamiento. A su vez, en otro estudio realizado por el mismo autor, los estudiantes aseguraban que los sesiones de simulación les ayuda a reconocer sus fortalezas y debilidades para realizar los diferentes procedimientos, antes de realizarlos en pacientes, es decir la experiencia que tiene el estudiante influye en su confianza como en su desempeño como profesional ⁽³⁸⁾.

CONCLUSIÓN

La evaluación de las competencias es un paso de vital importancia para la validación de la calidad de los estudiantes de odontología que se gradúan cada año. El plan de estudios basado en competencias reconoce componentes esenciales para la práctica dental y proporciona una secuencia de resultados de aprendizajes definidos que ayudan a los estudiantes a graduarse como principiantes calificados, capaces de realizar tratamientos adecuados, razonables, y seguros.

En este estudio, los estudiantes de 4to y 5to año de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022, mostraron confianza en el desempeño de las habilidades básicas de endodoncia; anestesiarse la pieza dentaria a la que se realizará el tratamiento endodóntico, y realizar aislación absoluta del campo operatorio, fueron las etapas en la que los estudiantes informaron un mayor nivel de confianza, lo que se relaciona directamente, con que el plan de estudio en estas áreas, comienza en el tercer año de pregrado, por lo tanto, hay un mayor tiempo empleado en su enseñanza, no así en endodoncia. Por otro lado, nivel más bajo de confianza, se encontró al colocar un poste en el conducto radicular y saber cómo utilizarlo para retener una restauración, una de las etapas operatorias del tratamiento endodóntico, cuando se requiere, muy importante de saber realizar, pues influye en el pronóstico de la pieza rehabilitada. Por lo que, es el área que necesita mayor énfasis durante el proceso de enseñanza.

Con respecto a la cantidad de tiempo empleado para la educación en endodoncia, así como la calidad de las clases y de las sesiones prácticas, muchos participantes la calificaron como adecuada. Por lo tanto, los diversos modelos pedagógicos utilizados en la actualidad en la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae tales como; clases tradicionales, aprendizaje basado en problemas y en casos, seminarios, evaluaciones formativas, etc., están dando buenos resultados.

A lo largo del mundo y específicamente en Chile, son escasos los estudios que han abordado esta temática. Los factores que influyen en la confianza de cada estudiante pueden variar de un país a otro e incluso, de una casa de estudios a otra.

Por lo que, se recomienda que futuros estudios abarquen este tema, pues la evaluación de la confianza y calidad en endodoncia, puede ayudar a la elaboración de estrategias educativas durante la enseñanza preclínica y clínica, reforzando la educación en cada etapa de la terapia endodóntica. Sin olvidar, que la metodología de enseñanza debe ir siempre a la par de los avances recientes en endodoncia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Association of Endodontist. Glossary of Endodontic Terms. 2020;(10). Disponible en: <https://www.aae.org/specialty/clinical-resources/glossary-endodontic-terms/>
2. Tanalp J, Güven EP, Oktay I. Evaluation of dental students' perception and self-confidence levels regarding endodontic treatment. Euro J Dent 2013;7:218-24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24883030/>
3. European Society of Endodontology. Undergraduate curriculum guidelines for endodontology. Int. Endod. J. 2013, 46, 1105–1114. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11762493/>
4. Alrahabi M. The confidence of undergraduate dental students in Saudi Arabia in performing endodontic treatment. Eur J Dent. 2017;11(1):17-21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28435360/>
5. Davey J, Bryant ST, 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):229-234. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25490882/>
6. Grock CH, Luz LB, Oliveira VF, et al. Experiences during the execution of emergency endodontic treatment and levels of anxiety in dental students. Eur J Dent Educ. 2018;22(4):715-723. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30079613/>
7. Tavares L, Lima S, Lima M, et al. Experiences during the execution of emergency endodontic treatment and levels of anxiety in dental students. Aust Endod J. 2019;45(1):98-105. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30113741/>
8. Arena A. Endodoncia: Historia. Argentina: Córdoba; 2015. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/16222/Endodoncia%20Historia.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
9. Álvarez J., Clavera T., Becerra O., Rodríguez E. Tratamiento endodóntico radicular en pulpa no vital en una sola visita. Rev. haban. cienc. méd.

- 2014;13(2). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000200007
10. Pineda E, Segura ÁM. Factores asociados a la supervivencia del diente con endodoncia en pacientes mayores de 20 años, atendidos en una IPS privada en el periodo 2006-2012. Rev Fac Odontol Univ Antioq [internet]. 2014;25(2):16. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2014000100004&lng=en
11. Taylor GN. Advanced techniques for intracanal preparation and filling in routine endodontic therapy. Dent Clin North Am. 1984 Oct;28(4):819-32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6594280/>
12. Hilú R, Balandrano F. El éxito en endodoncia. Endodoncia. 2009; 27(3): 131-138. Disponible en: <http://www.medlinedental.es/pdf-doc/endo/v27-3-7.pdf>
13. Toledo L, Alfonso M. Consideraciones en relación con la complejidad del tratamiento endodóntico. Medicent Electrón [internet]. 2015;19(2):4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432015000200007&lng=es
14. Rajan S, Yang H, Chen J, Chin-You S, Chee S, Chrun R, et al. Final Year dental students self-assessed confidence in general dentistry. Eur J Dent Educ [Internet]. 2019; 24(2): 1-26. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/eje.12489>
15. Endodontic Competency. Illinois: American Association of Endodontics; 2017. Disponible en: <https://www.aae.org/specialty/wp-content/uploads/sites/2/2017/10/endo-competency-whitepaper.pdf>
16. Stewardson DA, Shortall AC, Lumley PJ. Endodontics and new graduates, Part 2: undergraduate experience and course evaluation. Eur J Prosthodont Restor Dent 2003; 11: 15-21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12705034/>

17. Seijo MO, Ferreira EF, Ribeiro Sobrinho AP, Paiva SM, Martins RC. Learning experience in endodontics: Brazilian students' perceptions. J Dent Educ 2013;77:648-55. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23658412/>
18. Henzi D, Davis E, Jasinovic R, Hendricson W, Cintron L, Isaacs M. Appraisal of the dental school learning environment: The students' view. J Dent Educ 2005;69:1137-47. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16204680/>
19. Reyes O, Reyes M. Percepción de la calidad del servicio de la educación universitaria de alumnos y profesores. RIAF [pdf. en línea] 2012;5(5):87–98. URL Disponible en: <http://www.theibfr.com/ARCHIVE/RIAF-V5N5-2012.pdf>
20. Ramos J. Percepción de la calidad de la enseñanza de los estudiantes de la escuela de odontología del 4to y 5to año de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en el año académico 2013 [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2014. Disponible en: http://tesis.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2031/383_2014_ramos_mendoza_il_facsoodontologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Patel J, Fox K, Grieveson B, Youngson CC. Undergraduate training as preparation for vocational training in England: a survey of vocational dental practitioners' and their trainers' views. Br Dent J 2006; September (Suppl.): 9–15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16964274/>
22. Léxico [Internet] Londres: Oxford University Press; 2020. Disponible en: <https://www.lexico.com/definicion/confidence>
23. Fine P, Leung A, Bentall C, Louca C. The impact of confidence on clinical dental practice. Eur J Dent Educ [Internet]. 2019; 23 (2): 159-167. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29563408>
24. Qasim M, Munir A, Anwer U. Evaluation of undergraduate dental students self-perceived confidence level regarding endodontic procedures: A questionnaire survey. Saudi Endod J [Internet]. 2021; 11(2): 229-34. 25 Disponible en: https://www.saudiendodj.com/temp/SaudiEndodJ112228-1277314_033253.pdf

25. Valdez A. Confianza en estudiantes de 4to y 5to año de la carrera de odontología al realizar tratamientos de conducto uniradiculares [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2021. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/657052/Valdez_SA.pdf?sequence=3&isAllowed=y
26. Ordorika I. Pandemia y educación superior. Rev. educ. sup. 2020;49 (194); 1-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602020000200001
27. Zambrano G, Quintanar M, Barragán L. Repercusión de la educación virtual en estudiantes del área de Ciencias de la Salud tras la pandemia por SARS-CoV-2. Odontol. Sanmarquina 2022; 25 (1); 1-4. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/os.v25i1.22083>
28. Garris C, Fleck B. Student evaluations of transitioned-online courses during the COVID-19 pandemic. Scholarship of Teaching and Learning in Psychology 2022; 8(2): 119–139. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/stl0000229>
29. Choi B, Jegatheeswaran L, Minocha A, Alhilani M, Nakhoul M, Mutengesa E. The impact of the COVID-19 pandemic on final year medical students in the United Kingdom: a national survey. BMC Med Educ. 2020 Jun 29;20(1):206. Disponible en: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-020-02117-1>
30. Martínez J. Salud mental en estudiantes chilenos durante confinamiento por Covid-19: revisión bibliográfica. Revista Educación las Américas 2020; 10(2); 265-276. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0003-0774-2691>
31. López B, Pita S, Pértega S, Seoane Pillado T. Calculadora en Excel para tamaño muestral [Internet]. Fistera.com; 2018 Disponible en : https://www.fistera.com/gestor/upload/guias/tamano_muestral.xls

32. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. Arch Psychol 1932: 140: 1–20. Disponible en: https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf
33. 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 Basel [Internet]. 2017; 5 (1): 1-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29563408>
34. Murray C, Chandler N. Undergraduate endodontic teaching in New Zealand: Students' experience, perceptions and self-confidence levels. Aust Endod J [Internet]. 2014; 40(3): 116-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25307451/>
35. Sociedad Europea de Endodoncia. Informe sobre el consenso de las directrices para la calidad del tratamiento endodóncico. Endodoncia [Internet] 2007;25(4):253-263. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-127105>
36. Ugarte D., Mercado S., Tapia R, Mamani L. Percepción de criterios de uso, selección y cementación de postes intrarradiculares en rehabilitación post endodóntica. Revista OACTIVA UC Cuenca [Internet] 2020; 5(2): 15-20. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/464/591>
37. Mckenzie C. Dental students perceptions of Case-Based Educational Effectivennes. J Dent Educ [Internet]. 2013; 77 (6): 688-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23740905/>
38. Mckenzie C, Tilashalski K, Abou-Arraj R, Peterson D, Lee M. Students' Evaluations of Simulations in Dentistry: A Multiple Cohort Study at a U.S. Dental School. J Dent Educ. [Internet]. 2019; 83 (10): 1142-1150. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31235505/>

ANEXOS

Anexo I

Acta de aprobación Comité de Ética Científico de la Universidad Finis Terrae



Resolución CEC UFT:

Este proyecto ha sido aprobado por este Comité con fecha 12 de septiembre en la sesión extraordinaria N°14, la que tiene vigencia de un año.

El CEC solicita al investigador responsable que:

- 1.- Antes de iniciar el estudio, deberá contar con la autorización de la autoridad administrativa correspondiente a la institución en la cual se ejecute el estudio (Director Hospital, Centro de Salud, Colegio o quien corresponda). El no cumplimiento de esta obligación lo expone a sanciones administrativas de acuerdo a la legislación vigente.
- 2.- Para iniciar el proceso de consentimiento y de reclutamiento se debe disponer previamente de la última versión aprobada y timbrada por este Comité *el documento de Consentimiento Informado e instrumentos*.
- 3.- La presente aprobación ética tiene una validez de un año, al cabo del cual deberá solicitar su renovación, con al menos 45 días de anticipación si desea continuar con el estudio. Si no ha recibido la respuesta oficial a su solicitud, el investigador deberá detener las actividades del proyecto, no podrá enrolar a ningún nuevo participante y no podrá proceder con el análisis de los datos.
- 4.- En la eventualidad de requerir cualquier modificación al estudio o a los documentos aprobados originalmente, el investigador deberá notificarlo al Comité por medio de una enmienda al correo cec@uft.cl para la evaluación y emisión de una nueva acta de resolución ética.

Muy cordialmente,

Mg. Andrea Villagrán Torres
Secretaría Ejecutiva CEC-UFT



Dra. Karin Weinborn Astudillo
Presidenta (S) CEC-UFT

Anexo II:

Carta de solicitud de autorización

Santiago de Chile, Septiembre 2022.

Facultad Odontología
Universidad Finis Terrae

PRESENTE

Estimado Dr. Francisco Alarcón:

Junto con saludar cordialmente, nos dirigimos a usted en su calidad de autoridad máxima en nuestra facultad con el fin de solicitar la autorización pertinente que permite llevar a cabo el estudio de investigación correspondiente a nuestra tesis a cargo del tutor Dr. Joaquín A. Lucero Mora en la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae.

Este estudio, denominado “Nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y percepción en la calidad de la educación en endodoncia en estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae, año 2022”, se llevará a cabo durante los meses de Octubre a Noviembre del presente año, y tiene como finalidad conocer el nivel de confianza al realizar un tratamiento endodóntico y percepción en la calidad de la educación en endodoncia en estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae, año 2022.

Esperamos pueda acoger favorablemente esta solicitud de autorización, para llevar a cabo la investigación y así con estos resultados, poder aportar a las ciencias odontológicas.

Saludan atentamente;

Tamara Aránguiz Castillo.
Pía Bassi Castillo.

Estudiantes de sexto año de la carrera odontología, Universidad Finis Terrae.

Anexo III:

Encuesta Nivel de confianza al realizar un tratamiento endodóntico y percepción en la calidad de la educación en endodoncia

En el siguiente cuestionario, se realizarán preguntas generales, y sobre los estudios del participante. Es una encuesta totalmente confidencial en la cual las investigadoras emplearán los resultados para efectos del estudio. Responda las siguientes preguntas:

1. Género

Femenino () Masculino () Otros ()

2. ¿Cuántos años cumplidos tiene?

3. ¿Qué año se encuentra cursando actualmente?

Cuarto año () Quinto año ()

Parte 1: Se define confianza como: “el sentimiento de seguridad en uno mismo que surge de una apreciación de las propias habilidades y cualidades”. En base esto, marque la opción que considere correcta.

1. ¿Qué tan confiado se siente cuando realiza un tratamiento de conducto unirradicular no complicado en un diente anterior?

Nada confiado

Extremadamente confiado

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. ¿Qué tan confiado se siente al anestesiar la pieza dentaria a la que le realizará el tratamiento de conducto radicular?

Nada confiado

Extremadamente confiado

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. ¿Qué tan confiado se siente al realizar el aislamiento de la pieza dental?

Nada confiado **Extremadamente confiado**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. ¿Qué tan confiado se siente al realizar la apertura (acceso) cameral?

Nada confiado **Extremadamente confiado**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. ¿Qué tan confiado se siente al determinar la longitud de trabajo del conducto utilizando una radiografía digital?

Nada confiado **Extremadamente confiado**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. ¿Qué tan confiado se siente al realizar la irrigación del sistema de conducto radicular?

Nada confiado **Extremadamente confiado**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. ¿Qué tan confiado se siente al realizar la limpieza y la conformación del sistema de conducto radicular?

Nada confiado **Extremadamente confiado**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. ¿Qué tan confiado se siente al realizar la obturación del sistema de conducto radicular?

Nada confiado **Extremadamente confiado**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. ¿Qué tan confiado se siente al interpretar radiografías antes, durante y después del tratamiento?

Nada confiado **Extremadamente confiado**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. ¿Qué tan confiado(a) se siente al evaluar la calidad de la obturación del conducto?

Nada confiado **Extremadamente confiado**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. ¿Qué tan confiado se siente sobre cómo saber colocar un poste en un conducto radicular y cómo utilizarlo para retener una restauración?

Nada confiado **Extremadamente confiado**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Parte 2: Se define percepción como: “el reconocimiento e interpretación de las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social para la elaboración de juicios personales”, según esta definición, marque la respuesta que considera correcta en cuanto a la percepción de la enseñanza en endodoncia.

1. ¿Cómo considera la cantidad del tiempo empleado en su entrenamiento en el área de endodoncia?

Inadecuado **Excelente**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. ¿Cómo considera la calidad de las sesiones prácticas de endodoncia?

Inadecuado **Excelente**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. ¿Cómo considera la calidad de las clases de endodoncia?

Inadecuado **Excelente**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Anexo IV:

Documento de consentimiento informado

Nombre del Estudio: Nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y percepción en la calidad de la educación en endodoncia en estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae, año 2022.

Patrocinador/ Fuente Financiamiento: Autofinanciado



Investigador Responsable: Joaquín A. Lucero Mora.

Unidad Académica:

Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae.

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar o no en una investigación. Lea cuidadosamente este documento, puede hacer todas las preguntas que necesite a las investigadoras y tomarse el tiempo necesario para decidir.

1. Objetivos de la investigación

Usted ha sido invitado/invitada a participar en este estudio porque es mayor de edad y es alumno matriculado en 4to o 5to año de odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022, característica necesaria para esta investigación.

El objetivo de este estudio es determinar el nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y la percepción en la calidad de la educación en endodoncia en los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022.

2. Procedimientos de la investigación: Metodología

Para llevar a cabo la investigación se le proporcionará un cuestionario que mide el nivel de confianza de los estudiantes al realizar un tratamiento de conducto y su percepción en la calidad de la educación en endodoncia. El cuestionario consta de 17 preguntas a responder, incluyendo los datos del participante (género, edad, año que el estudiante se encuentra cursando). El cuestionario se realizará de forma online. El tiempo requerido para responder el cuestionario es de 5-10 minutos aproximadamente. Puede hacerle preguntas a las investigadoras si le fuese necesario.

3. Beneficios

Usted no se beneficiará directamente con esta investigación, sin embargo, la información que se obtendrá gracias a su participación será de utilidad para conocer más sobre el nivel de confianza al realizar un tratamiento de conducto y la percepción en la calidad de la educación en endodoncia en estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la Universidad Finis Terrae.

4. Riesgos

Esta investigación no presenta riesgos para usted.

5. Confidencialidad de la información

La información obtenida se mantendrá de forma confidencial. Su consentimiento tendrá un número correspondiente con el cuestionario administrado, sólo para asegurarse de que ha sido informado de la investigación. Toda la información será



resguardada por las estudiantes tesistas en las dependencias de la Universidad. Es posible que los resultados obtenidos sean presentados en revistas y conferencias médicas, sin embargo, su nombre no será conocido ya que no es solicitado para esta investigación.

6. Voluntariedad

Su participación en esta investigación es completamente voluntaria.

Usted tiene el derecho a no aceptar participar o a retirar su consentimiento y retirarse de esta investigación en el momento que lo estime conveniente.

Si usted retira su consentimiento, la información obtenida no será utilizada, sin que esto signifique perjuicio académico alguno.

7. Preguntas

Si tiene preguntas acerca de esta investigación médica puede contactar o llamar al investigador responsable del estudio, Dr. Joaquín Lucero Mora, al teléfono (56-2) 24207326.

Este estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico de la Universidad Finis Terrae. Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en una investigación médica, usted puede escribir al correo electrónico: cec@uft.cl del Comité ético Científico, o al teléfono +56 2 22420 7469, para que la presidente, Beatriz Shand Klagges, lo derive a la persona más adecuada.

8. Declaración de consentimiento

- Se me ha explicado el propósito de esta investigación, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten y que me puedo retirar de ella en el momento que lo desee.
- Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado/forzada a hacerlo.
- No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.

- Se me comunicará de toda nueva información relacionada con el estudio que surja durante la investigación y que pueda tener importancia directa para mí.
- Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación en esta investigación según mi parecer y en cualquier momento que lo desee. En el caso de retiro, no sufriré pérdida de derechos en el establecimiento educacional al que pertenezco.

Investigador



Joaquín A. Lucero Mora



Fecha: 11/08/2022