



UNIVERSIDAD  
**Finis Terrae**

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE  
FACULTAD DE MEDICINA

**AUTOPERCEPCIÓN DEL DESEMPEÑO CLÍNICO DE  
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA. ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DE  
INSTRUMENTO EN LA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE**

DANIELA PAZ ZAPATA GALAZ

Tesina presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Finis Terrae, para optar al grado académico de Magíster en Docencia Universitaria en Ciencias de la Salud.

Profesor Guía: Fabián Vásquez V.

Santiago, Chile

2022

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	4
Justificación de la investigación.....	4
Problema de investigación .....	5
Objetivo general .....	8
Objetivos específicos .....	9
<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO</b> .....	10
Experiencia clínica de aprendizaje .....	11
Metodología de aprendizaje en odontología .....	11
Proceso evaluativo en el desarrollo de competencias .....	12
Simulación clínica .....	15
Práctica clínica .....	16
Desempeño clínico .....	17
Desempeño clínico: autopercepción de los estudiantes.....	19
Encuestas referentes para medir el desempeño clínico: DREEM y CLINED IQ .....	20
<b>CAPITULO 3: MARCO METODOLÓGICO</b> .....	22
Elaboración de instrumento de medición del desempeño clínico .....	23
Invitación y difusión de encuesta .....	25
Muestra y recolección de datos .....	26
Análisis de instrumento .....	27
<b>CAPITULO 4: RESULTADOS</b> .....	28
<b>CAPITULO 5: DISCUSIÓN</b> .....	35
Limitaciones del estudio .....	38
Alcances y proyecciones .....	38
<b>CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES</b> .....	40
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	41
<b>ANEXO 1: Instrumento ClinEd-IQ (Clinical Education Instructional Quality     Questionnaire)</b> .....	46
<b>ANEXO N°2: Instrumento DREEM (Dundee Ready Education Environment     Measure)</b> .....	51
<b>ANEXO N°3: Aprobación Comité Ético Científico</b> .....	55
<b>ANEXO N°4: Instrumentos de medición o de recolección de datos</b> .....	56

## RESUMEN

La pandemia por Covid-19 tuvo un gran impacto en el estudiante de odontología debido al alto riesgo de exposición y contagio del virus durante la atención de pacientes, lo cual significó la detención de las actividades prácticas y la priorización del aprendizaje teórico mediante clases expositivas virtuales. Pese a las medidas sanitarias implementadas por la Universidad Finis Terrae, las actividades prácticas fueron limitadas, generando incertidumbre sobre el nivel de aprendizaje y desempeño clínico logrado por los estudiantes de último año de la carrera, sin existir un instrumento validado para evaluarlo.

Objetivo general: Analizar las propiedades psicométricas del instrumento que evalúa el desempeño clínico en los estudiantes del ciclo clínico de odontología de la Universidad Finis Terrae durante el año 2021.

Metodología: Se creó una encuesta piloto de instrumento de evaluación, a partir de enunciados extraídos de los cuestionarios DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) y ClinEd-IQ (Clinical Education Instructional Quality Questionnaire), la cual fue revisada por un grupo de expertos y aplicada a estudiantes del ciclo clínico de odontología de la Universidad Finis Terrae a partir de una encuesta en Google Form. Posteriormente, fue sometida a análisis psicométrico de consistencia interna y validación de constructo.

Resultados: Se obtuvo 102 respuestas, con un nivel de participación del 73.91%. En Alfa de Cronbach obtuvo una puntuación de 0.93% (95% IC, 0.91; 0.95) y el Análisis Factorial Exploratorio sugiere dos dimensiones que explican la encuesta. Encuesta tiene un alto nivel de calidad y es reestructurada en dos dimensiones.

Conclusión: En este estudio, se evidenció que el instrumento de autopercepción tiene un alto grado de confiabilidad y la validez de constructo lo que indica la categorización de los enunciados en dos componentes dentro de la encuesta denominados “elaboración de la historia clínica y análisis de caso” y “ejecución de plan de tratamiento enfocado en la atención integral”.

Palabras claves: desempeño clínico, odontología, autopercepción, instrumento.

## ABSTRACT

The Covid-19 pandemic had a high impact on dental students due to the high risk of exposure and contagion of virus in patient care, which meant the halt of practical activities and the prioritization of learning theory through virtual expository classes. Despite the sanitary measures implemented by the University Finis Terrae, the practical activities were limited, there was uncertainty about the level of learning and clinical performance achieved by the students in the last year of the degree, without a validated instrument to evaluate it. General objective: To analyze the psychometric properties of the instrument that evaluates clinical performance in students of the clinical cycle of dentistry at Finis Terrae University during the year 2021.

Methodology: A pilot evaluation instrument survey was created, based on statements extracted from the DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) and ClinEd-IQ (Clinical Education Instructional Quality Questionnaire) questionnaires, which was reviewed by a group of experts and applied to students of the clinical course of dentistry at Finis Terrae University based on a survey in Google Form. Subsequently, it was subjected to a psychometric analysis of internal consistency and construct validation.

Results: 102 responses were obtained, with a participation level of 73.91%. In Cronbach's Alpha, he obtained a score of 0.93% (95% CI, 0.91; 0.95) and the Exploratory Factor Analysis suggests two dimensions that explain the survey. The pilot survey has a high level of quality and is restructured in two dimensions.

Conclusion: In this, it was evidenced that the self-perception instrument has a high degree of reliability and construct validity, which indicates the categorization of within the statements in two components of the survey called elaboration of the clinical history and case analysis " and "execution of treatment plan focused on comprehensive care".

Keywords: clinical performance, dentistry, self-perception, instrument.

## GLOSARIO Y ABREVIATURAS

1. AFE: Análisis factorial exploratorio
2. ClinEd IQ: del inglés *Clinical Education Instructional Quality Questionnaire*
3. COVID-19: *Enfermedad de coronavirus 2019*
4. DREEM: del inglés *Dundee Ready Education Environment Measure*
5. KMO: Prueba Kaiser-Meyer-Olkin
6. OMS: Organización Mundial de Salud
7. SPSS: del inglés *Statistical Package for Social Sciences Software*
8. TICs: Tecnologías de la Información y Comunicación
9. UFT: Universidad Finis Terrae

## INTRODUCCIÓN

En enero del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró emergencia de salud pública a nivel mundial debido a la presencia del virus SARS-COV-2, el cual es responsable de la enfermedad coronavirus. La rápida y desconocida enfermedad de origen viral conllevó que las instituciones educativas se vieran en la necesidad de implementar medidas concordantes con los lineamientos de seguridad sanitaria ejecutados en otros países. Uno de los cambios más recurrentes fue el congelamiento de las actividades prácticas que requerían de la coordinación presencial de los estudiantes y el traslado de las clases presenciales a una plataforma virtual, priorizando la entrega del contenido teórico y realizando actividades que promovieran la participación de los estudiantes a través de los recursos que entrega las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs). Pese a los esfuerzos de las instituciones universitarias y equipo docente en entregar una educación continua y asegurar el desarrollo de las competencias de los estudiantes, la pandemia por COVID-19 tuvo un alto impacto en odontología, debiendo detener sus actividades prácticas producto del alto riesgo de exposición y contagio asociado a la generación de gotitas y aerosol durante la atención de los pacientes.

Dado que la pandemia por COVID-19 es reciente, las investigaciones más realizadas en estudiantes de odontología han sido de carácter cualitativo enfocados principalmente en el área psicológica en relación a su percepción respecto a la disminución de atención en su proceso de aprendizaje, la sensación de seguridad exposición al virus y el nivel de aceptación del traspaso de una metodología presencial a una virtual (Agius et al., 2021). Por otro lado, existen escasas y recientes publicaciones en las que se ha aprovechado de las encuestas institucionales realizadas anualmente en su proceso de reevaluación de su malla curricular, donde se compara generaciones pre Covid-19 (control) y nuevas generaciones en cuanto a su percepción de competencia o sensación de

preparación al ámbito laboral (Ilić et al., 2021). Sin embargo, estas encuestas no están validadas a nivel nacional ni internacional.

Desde antes de pandemia existe en la literatura múltiples instrumentos que miden la experiencia de aprendizaje del estudiante que contemplan factores institucionales, docentes, experiencia de aprendizaje, entre otros, sin embargo, no existe un instrumento que mida únicamente la percepción del desempeño clínico del estudiante de odontología.

Es por ello, que este estudio pretende analizar las propiedades psicométricas de un nuevo instrumento que evalúe la autopercepción del desempeño clínico de los estudiantes del ciclo clínico de odontología de la Universidad Finis Terrae, respondiendo al paradigma cuantitativo de alcance exploratorio, con el propósito de que pueda ser validado a nivel nacional, entregando una nueva herramienta a las instituciones universitarias que pueda ser utilizada como un complemento al análisis curricular en la búsqueda de aspectos a mejorar dentro de malla académica, especialmente en el área clínica.

Para abordar el documento con mayor claridad para el lector y fluidez, se establece la siguiente estructura: primeramente, se contextualiza las modificaciones académicas en odontología realizadas producto de la pandemia por covid-19 enfocado en la disminución de las actividades prácticas, luego se introduce sobre la carrera de odontología y sus características académicas que permite una mayor comprensión respecto al desarrollo de competencias de dicha profesión. Luego, se contextualiza el proceso de aprendizaje señalando metodología, sistema evaluativo y la relevancia de la práctica en simulación y experiencia clínica para lograr un adecuado desempeño clínico del futuro profesional. Posteriormente, se definen los conceptos de “autopercepción” y “desempeño clínico” necesarios para la elaboración del instrumento de medición a trabajar y se dan a conocer las encuestas tomadas como referencia para su confección. Finalmente, se presenta la metodología de trabajo y los resultados obtenidos, presentándose de tal manera que permita en el análisis, discusión y

conclusión del proyecto responder al carácter exploratorio del estudio a través del análisis demográfico de los participantes y las propiedades psicométrico de la encuesta (validez interna y fiabilidad).

## **CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **Justificación de la investigación**

Odontología es una carrera que se identifica por su carácter teórico práctico. Las actividades prácticas se desarrollan desde fines del segundo y tercer año con el ciclo preclínico y continúan con el ciclo clínico y pre profesional hasta el último año de la carrera. Siendo cada etapa fundamental para abordar los conocimientos teóricos y prácticos en cada atención, asegurando al paciente un tratamiento de calidad.

La crisis por COVID-19 paralizó la mayor parte de las actividades prácticas en odontología, convirtiéndose en un desafío para las autoridades y equipo docentes asegurar la continuidad de aprendizaje procedimental a través de metodologías activas a distancia. Este proyecto de investigación va dirigido a estudiantes ciclo clínico de la carrera de odontología de la Universidad Finis Terrae, quienes durante el 2020 y 2021 tuvieron una reducción de las actividades clínicas por la pandemia, disminuyendo las oportunidades para desarrollar habilidades propias del área clínica, pudiendo generar un cambio en la percepción de los estudiantes respecto a su desempeño clínico.

El análisis de las propiedades psicométricas de este instrumento permitirá obtener una nueva herramienta que evalúe de manera fiable la autopercepción de los estudiantes sobre su desempeño clínico, pudiendo ser utilizada por las autoridades institucionales y equipos docentes, en primera instancia, como fuente de información respecto a cómo percibe y ha afectado al cuerpo estudiantil los cambios ejecutados en los programas de curso durante el período académico transcurrido en pandemia y, con ello, identificar de manera oportuna medidas ya implementadas que deban mantenerse y/o mejorar para cumplir con el compromiso institucional de formar profesionales de la salud competentes.

Si bien el estudio pretende abordar su propósito en el contexto de pandemia por COVID-19, a su vez pretende ser un instrumento en el que las instituciones constantemente utilicen para reevaluar la autopercepción de los estudiantes su malla curricular y su metodología de aprendizaje como una pauta en la que el docente pueda utilizarlo en cualquier momento durante la práctica con pacientes para guiar su tutoría clínica con el fin de alcanzar una mayor confianza y autonomía en el alumno a partir de la autopercepción del estudiante en su quehacer como futuro profesional.

La forma más recurrente de evaluar la autopercepción del desempeño clínico es mediante un estudio cualitativo. El desafío de elaborar un estudio cuantitativo donde se pueda objetivar la variable de desempeño clínico y validar un instrumento de medición que pueda ser implementado en múltiples universidades como una herramienta de mejora de los programas de curso, genera una gran motivación para el autor de este proyecto.

### **Problema de investigación**

En diciembre de 2019 la Organización Mundial de la Salud (OMS) fue notificada de casos de neumonía de etiología desconocida detectadas en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei en China. Dicha enfermedad denominada COVID-19 fue asociada a la presencia del virus SARS-COV-2, cuyas cepas son responsables de las manifestaciones a nivel respiratorio, gastrointestinal y sistema nervioso central (WHO, 2021), propagándose de tal manera que en enero de 2020 la OMS declaró emergencia de salud pública a nivel mundial. Esto llevó a la búsqueda e implementación de medidas sanitarias que disminuyeran la probabilidad de contagio, tales como: uso de mascarilla, refuerzo de higiene de manos, distanciamiento físico entre las personas, control de aforos en lugares abiertos y cerrados, cierres de espacios sociales y de entretención, establecimientos educacionales, entre otros.

Debido a lo anterior y producto del reciente descubrimiento y rápida propagación

de la enfermedad COVID-19, la escasa información disponible y la incertidumbre respecto al período del estado de pandemia es que las instituciones educativas determinaron algunas medidas restrictivas de forma inmediata en concordancia con los lineamientos de seguridad sanitaria en cada país (Hung et al., 2021; Sahu, 2020). Dichas medidas fueron ideadas y ejecutadas con el fin de asegurar el aprendizaje integral según lo indicado en la malla curricular y el desarrollo de las competencias propias de cada profesión.

Entre los cambios más frecuentes se pudo observar el congelamiento de las actividades prácticas que requerían de la coordinación presencial de los estudiantes y el traslado de las clases presenciales a una plataforma virtual, priorizando la entrega del contenido teórico y actividades que promueven la participación, autoconocimiento y autogestión de los alumnos, tales como: razonamiento clínico mediante presentación y discusión de casos clínicos, portafolios, seminarios, presentación de pares, videos de simulación, juego de roles, entre otros, a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) (Hattar et al., 2021). Estas decisiones significaron un gran desafío para el equipo docente el que se vio obligado a reestructurar de manera inesperada su programación, proceso que usualmente requiere de modificaciones progresivas de meses e incluso años para asegurar los resultados de aprendizaje deseados.

Pese a los esfuerzos de las autoridades universitarias y equipo docente en asegurar la educación continua y el cumplimiento de las competencias de los estudiantes, la pandemia por COVID-19 tuvo un alto impacto en el área de la salud, especialmente en Odontología (Amir et al., 2020; Loch et al., 2021; Sarwar et al., 2020; Weine et al., 2021) que realizó sólo clases expositivas virtuales y detuvo sus actividades prácticas (talleres, laboratorios, prácticas preclínicas, etc.) y clínicas durante un largo período producto del alto riesgo de exposición y contagio asociado a la generación de gotitas y aerosol durante la atención de pacientes (Agius et al., 2021; Quinn et al., 2020). Debido a la extensión de la emergencia sanitaria, los establecimientos educativos debieron replantear su situación y ejecutar medidas internas, para el resto del año académico, que incluyó

el reinicio controlado y progresivo de las actividades clínicas, laboratorios de simulación u otra actividad presencialidad, implementando medidas extremas de seguridad para disminuir el riesgo de exposición y posible contagio del paciente, tutor y estudiante (Hung et al.,2021; Quinn et al., 2020).

Aún se desconoce a ciencia cierta las consecuencias que ha generado la crisis por COVID-19 en el desarrollo de competencias y desempeño de los estudiantes de odontología en diferentes partes del mundo, dado que las investigaciones publicadas hasta el momento se han enfocado a evaluar y comparar el nivel de aceptación de las clases virtuales de los estudiantes en relación con las clases presenciales en los diferentes años de la carrera de odontología durante el período de un año, además, de analizar el grado de ansiedad y estrés que ha significado la disminución de actividades prácticas, entre otros (Amir et al., 2020; Hattar et al., 2021; Jum'ah et al., 2020; Sarwar et al., 2020; Schlenz et al., 2020). Solo se encontraron algunas investigaciones de universidades en las que compararon generaciones previo a pandemia COVID-19 (control) y nuevas generaciones en relación con su percepción de competencia en las diferentes áreas procedimentales (periodoncia, endodoncia, operatoria, prótesis fija, prótesis removible, cirugía oral), obteniendo que los cambios de la modalidad de aprendizaje producto de la pandemia, significó una menor confianza de los estudiantes de último año de odontología respecto a sus capacidades clínicas (Ilić et al., 2021). Sin embargo, por ser encuestas de uso interno de cada institución que se realizan desde antes de la crisis por COVID-19 como herramienta de evaluación continua de su malla curricular, no se encuentran validadas. En Chile no se ha realizado estudios similares que den a conocer las consecuencias e impacto en el desarrollo de competencias y desempeño de los estudiantes de odontología asociado a la pandemia.

Dicha información toma un rol muy relevante después de haber transcurrido dos años desde la crisis por COVID-19, considerando que, al aún existir incertidumbre respecto al avance de la pandemia y el latente riesgo de contagio entre los participantes dentro del contexto educativo, las instituciones universitarias no

pueden asegurar el desarrollo de las habilidades prácticas a cabalidad en Odontología, herramienta fundamental para el desarrollo del desempeño clínico del futuro profesional y, a su vez, la falta de evidencia científica respecto a estos temas impide que las instituciones tomen decisiones basadas en la evidencia.

En Chile, se tomaron medidas sanitarias similares al resto del mundo desde la perspectiva educativa, guiando el aprendizaje fundamentalmente a la modalidad virtual e incorporando de manera gradual y controlada las actividades prácticas de simulación y atenciones clínicas hacia fines de 2020.

Durante el 2021 la Escuela de Odontología de la Universidad Finis Terrae, realizó todo a su alcance para disminuir el riesgo de contagio tanto de pacientes, docentes y alumnos limitando las actividades presenciales, lo cual creó incertidumbre sobre el nivel de aprendizaje y desempeño clínico alcanzado por los estudiantes de últimos años de la carrera en período de pandemia por COVID-19.

Es por ello, que en esta investigación se busca responder a la interrogante **¿Cuáles son las propiedades psicométricas del instrumento para evaluar el desempeño clínico en los estudiantes del ciclo clínico de odontología de la Universidad Finis Terrae durante el año 2021?** Al ser un estudio cuantitativo de tipo exploratorio, la información permitirá a las autoridades y equipos docentes tener una herramienta complementaria a su sistema de evaluación de competencias, desde la visión de los estudiantes, quienes son el centro del aprendizaje y, con ello, percibir la necesidad futura de modificar metodologías de aprendizaje mientras dure la crisis COVID-19. Cabe destacar, que este estudio carece de una hipótesis al ser de carácter exploratorio.

### **Objetivo general**

Este estudio, tiene como objetivo general evaluar las propiedades psicométricas del instrumento que mide el desempeño clínico en los estudiantes del ciclo clínico de odontología de la Universidad Finis Terrae durante el año 2021.

## **Objetivos específicos**

En relación con lo anterior, los objetivos específicos de este estudio son:

- Determinar la confiabilidad del instrumento para evaluar la autopercepción del desempeño clínico del estudiante.
- Determinar la validez de constructo del instrumento para evaluar la autopercepción del desempeño clínico del estudiante.

## CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

Odontología es una profesión que estudia, evalúa, previene, diagnostica y trata las enfermedades, trastornos y/o afecciones detectadas dentro de la cavidad bucal, dientes y otras estructuras ubicadas dentro del sistema estomatognático y su impacto en el cuerpo humano (Delegates House of American Dentistry Association, 1997). Para asegurar lo mencionado en el párrafo anterior, el futuro profesional debe aprobar 6 años de formación académica durante los cuales incorpora e integra conocimientos y habilidades teóricas, científicas, prácticas y sociales de manera secuenciada y progresiva propios de la profesión por medio de un plan curricular basado en competencias, el cual responde y es concordante con el perfil de egreso, propósito y visión de cada organismo educativo.

Para que el modelo de enseñanza sea efectivo y el estudiante desarrolle las competencias necesarias para ejercer un adecuado desempeño clínico, debe cumplir un proceso de aprendizaje donde luego de adquirir el conocimiento teórico, realiza actividades prácticas de complejidad progresiva acorde a la malla curricular, pudiéndose identificar de manera clara 3 ciclos o etapas: Primero, el ciclo de ciencias básicas, que entrega el contenido teórico durante los dos primeros años de carrera que preparará al estudiante para las siguientes etapas. Luego, inicia el período preclínico donde el alumno integra lo aprendido e inicia la práctica de procedimientos odontológicos en un ambiente seguro bajo la tutoría de un docente en laboratorios de simulación de baja fidelidad mediante fantomas. En los últimos años de carrera, comienza el ciclo clínico, instancia en la que el estudiante debe aplicar lo aprendido en las dos etapas anteriores y realizar tratamientos de distintos niveles de dificultad en pacientes reales de manera integral en centros clínicos docentes bajo la tutoría de especialistas, para culminar en sexto año con el internado en servicios de atención pública y/o privada finalizando sus estudios con un examen de grado y/o defensa de tesis. Esta continuidad académica va de la mano con la misión de las instituciones educativas de asegurar el egreso de un

profesional que posea las competencias necesarias para enfrentar las diversas realidades asegurando mejorar el cuidado de la salud bucal de los pacientes.

### **Experiencia clínica de aprendizaje**

Se entiende como experiencia clínica del aprendizaje a aquel espacio clínico donde el estudiante se enfrenta a situaciones que involucran el ejercicio supervisado de la profesión, donde se generan aprendizajes esenciales para la preparación del profesional de la salud como el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que difícilmente se aprenderían de otra forma (Maroto Marín, 2016). Al tratarse de instancias clínicas variadas e impredecibles con necesidad de resolución inmediata y oportunistas (es decir, que depende del caso clínico el cual el estudiante se ve enfrentado), permite visualizar de manera concreta cómo el estudiante ha integrado sus conocimientos y cómo los aplicará en su futura práctica profesional. Si bien el desarrollo de las competencias se visualiza de mejor manera en los escenarios clínicos, para lograr un correcto asentamiento y refuerzo de los contenidos teóricos y prácticas se requiere de un proceso de aprendizaje fluido y concordante entre sí siendo fundamental una coherencia entre las actividades, metodología y sistema de evaluación implementado dentro de cada programa de curso y entre ellas. Es decir, si bien la experiencia clínica es fundamental en la integración de los conocimientos, si no existe una planificación curricular concordante, el estudiante no tendrá todas las herramientas para enfrentarse a las situaciones clínicas.

### **Metodología de aprendizaje en odontología**

Dentro del proceso de aprendizaje, las metodologías de enseñanza pueden clasificarse, según cómo interactúan con el estudiante, en dos categorías: tradicional y activa. La primera, se caracteriza por la entrega de contenido teórico por medio de clases expositivas ; la segunda, en cambio, el docente adquiere un rol facilitador dentro del aprendizaje implementando técnicas y herramientas dinámicas con el fin de promover la participación activa y colaborativa de los estudiantes en su

proceso de aprendizaje, dándole sentido y significado al contenido entregado (Silva & Maturana Castillo, 2017) motivándolos a seguir aprendiendo de manera autorregulada en beneficio del paciente y no de la evaluación sumativa. Algunas herramientas de aprendizaje utilizadas dentro de las metodologías activas son: análisis de caso, aprendizaje basado en problemas, aula invertida, aprendizaje basado en equipos, aprendizaje y servicio (A+S), juego de roles, debates, entre otros. Estas herramientas metodológicas entregan el contenido de manera más indirecta promoviendo el desarrollo de competencias ya que prioriza el trabajo de áreas interpersonales, razonamiento clínico, resolución de problemas, trabajo en equipo, entre otros.

Por otro lado, las actividades preclínicas y clínicas corresponden a una técnica metodológica activa que promueven la participación y motivación del aprendizaje del estudiante al comprometerlo con la salud y el beneficio del paciente. Ambas instancias tienen un rol fundamental dentro de la metodología del aprendizaje, ya que los programas de curso deben entregar instancias prácticas de aprendizaje variadas, secuenciadas y de conocimiento progresivo donde el estudiante adquiera habilidades motrices, aprenda a reconocer tejidos presentes en boca en estado de salud y enfermedad, perciba sensaciones propioceptivas y visuales para realizar procedimientos odontológicos que, sumado a las instancias de mejora, le permitirán enfrentarse de manera confiada a los pacientes, facilitando una atención más segura y de calidad los diversos tratamientos dentales en pacientes reales durante el transcurso de su estadía clínica.

### **Proceso evaluativo en el desarrollo de competencias**

El sistema de evaluación en educación médica corresponde al conjunto de observaciones objetivas del logro alcanzado por el alumno o curso en su aprendizaje que debe ser planificado incorporando evaluaciones con intencionalidad diagnóstica, formativa y sumativa (Morán-Barrios, 2016), donde cada una de ellas cumple una labor específica. La evaluación diagnóstica permite identificar el nivel de preparación del grupo estudiante respecto a un contenido

relevante a tratar en un curso, con el fin de elaborar un plan de mejora para dejarlos en un nivel adecuado previo a la entrega de nuevo contenido. La evaluación formativa cumple un rol primordial en la educación en salud ya que evidencia el progreso del aprendizaje del estudiante producto del trabajo en conjunto con la metodología, las cuales, al formar parte de la planificación del programa curricular permiten el desarrollo de sus competencias e identificar fortalezas y áreas por mejorar a través de las herramientas evaluativas aplicadas. La evaluación sumativa corresponde a la instancia formal donde se corrobora el aprendizaje adquirido por el estudiante, determinando su continuidad académica.

Tanto la evaluación sumativa y formativa deben ir fuertemente vinculadas, puesto que para que exista un buen desempeño en las evaluaciones sumativas, deben existir múltiples instancias formativas que preparen al estudiante para la evaluación sumativa. Esto es posible dentro del proceso formativo gracias a la retroalimentación efectuada por el agente evaluador quien comunica los aspectos por mejorar al alumno de manera asertiva generando reflexión y sentido, comprometiéndolo en su proceso de aprendizaje (Morán-Barrios, 2016) y, junto con ello, facilitando la implementación de mejoras que se verán reflejadas al finalizar en la evaluación sumativa. La experiencia de múltiples espacios de retroalimentación facilita la reflexión del estudiante y con ello los cambios de comportamiento en vistas de llegar a ser un profesional competente.

Para llegar a ser un buen profesional, el estudiante debe pasar por diferentes niveles de aprendizaje y sistemas de evaluación que corroboren el desarrollo de la habilidad. Es por ello, que George Miller en 1990 sugirió cambiar el sistema de evaluación antiguo (basado en una única evaluación sumativa) y elaboró un esquema de evaluación clínica o “Pirámide de Miller” (Fig. 1). Esta pirámide señala los niveles de aprendizaje que debe demostrar el alumno en la medida que va aprobando los cursos y, junto con ello, generando aprendizaje (George E. Miller, 1990), elaborándose con el propósito de estandarizar y guiar al equipo docente en el proceso de observación y evaluación de los estudiantes en el desarrollo de sus competencias durante su formación académica permitiendo una correcta y amplia

observación de ellas (Witheridge et al., 2019). Dentro de la estructura de esta pirámide existen 4 niveles:

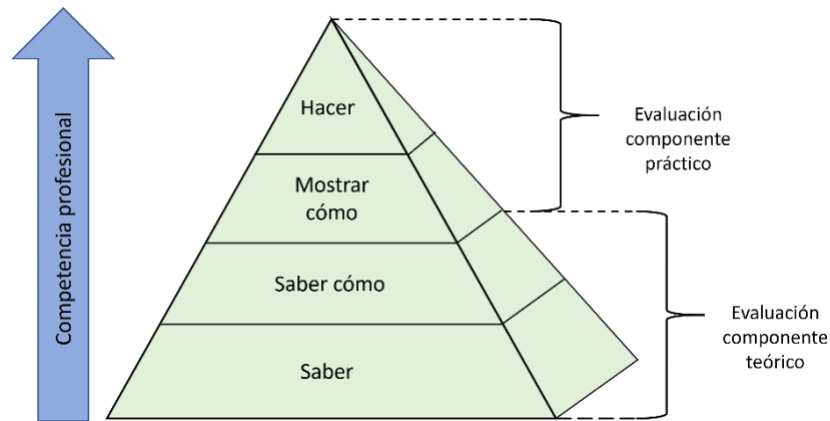


Fig. 1. Evaluación de competencias clínicas, basado en Pirámide de Miller (1990) (creación propia)

En el primer nivel o base de esta pirámide se encuentra el “saber” donde el estudiante adquiere todo el conocimiento teórico necesario para desenvolverse como futuro profesional. Luego, con el conocimiento adquirido y acumulado debe “saber cómo” (segundo nivel) inferir e interpretar la información entregada por el paciente para llegar al diagnóstico y tratamiento que necesite. Posteriormente, en las evaluaciones el estudiante debe “demostrar cómo” (tercer nivel) se desenvuelve en la atención y realizar los procedimientos sin inconvenientes. Finalmente, debe demostrar el “hacer” (cuarto nivel) al actuar de manera independiente y autónomo en los diferentes casos que se le presenten en la atención con pacientes reales.

En Odontología, al igual que en otras áreas de la salud, los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera permiten el escalamiento gradual del aprendizaje entre los diferentes niveles de la pirámide de Miller para asegurar que el alumno integre y relacione sus competencias asegurando un profesional integral en todos

sus ámbitos. Esto quiere decir que, el escalamiento del aprendizaje tiene un orden y secuencia clara, de tal manera que, si en uno de los niveles no se logró desarrollar la competencia deseada, el estudiante tendrá dificultades en el fortalecimiento de los niveles posteriores. Para que el alumno adquiera todas las competencias profesionales, debe culminar el proceso de aprendizaje de acuerdo con lo establecido en las mallas y programas curriculares, ya que cada instancia y proceso de evaluación le entrega al alumno un conocimiento diferente que es complementario a los demás. En otras palabras, a modo de ejemplo, tras adquirir el contenido teórico con un mínimo grado de profundidad (“saber”), el alumno podrá practicar procedimientos dentales de manera repetitiva y desarrollar habilidades motrices que le permitirá, a su vez, relacionar con el conocimiento previamente adquirido (“saber cómo y demostrar cómo”) para finalmente realizarlos de igual manera en el paciente (“hacer”).

### **Simulación clínica**

La simulación corresponde a la aplicación de situaciones, protocolos o contextos ficticios con el fin de aportar en la educación y el proceso de aprendizaje del estudiante (Mantilla & Martínez, 2015). Dentro de los recursos más usados y de alta efectividad está la simulación con elementos clínicos en ambientes simulados y controlados.

La simulación clínica, promueve las habilidades prácticas y clínicas del estudiante al integrar el conocimiento teórico-práctico, permitiéndole realizar intervenciones invasivas en un ambiente seguro, controlado y monitorizado con el objetivo de lograr una mayor efectividad del procedimiento y con ello disminuir el riesgo de error (Mantilla & Martínez, 2015). En odontología, una de las herramientas de simulación clínica utilizadas es el maniquí, siendo la más recurrida por las instituciones universitarias debido a su bajo costo y efectividad en lograr habilidad psicomotora junto con la coordinación visual (Khalaf et al., 2020). En ella, el alumno mediante el desarrollo de la motricidad fina practica procedimientos en dientes artificiales dentro de la cavidad oral de un maniquí para adquirir la destreza requerida al iniciar

el cicloclínico. Por otro lado, existen otras actividades prácticas donde el “trabajo en mano” con dientes artificiales o naturales permite realizar procedimientos que potencien, entre otras cosas, la percepción de los sentidos a partir del uso de instrumental odontológico. Cualquiera sea el caso, la labor del docente como facilitador es relevante para un aprendizaje significativo, dado que es quien mediante su supervisión y espacios de retroalimentación acompaña al estudiante en su proceso. Si bien, el avance tecnológico ha permitido la incorporación de simulación virtual en equipos, dispositivos, software, entre otros, el elevado costo que éstos implican, ha significado que sólo algunas instituciones puedan implementarlos al disponer los recursos para financiar y capacitar al equipo docente en su correcto manejo (Khalaf et al., 2020; Nassar & Tekian, 2020; Plessas, 2017) y, considerando el inesperado comportamiento de la pandemia por COVID-19, las instituciones actualmente han priorizado sus recursos económicos en equipar los espacios de simulación clínica para asegurar un ambiente con menor riesgo de contagio.

### **Práctica clínica**

El ciclo clínico o pre profesional se caracteriza por la integración y aplicación de aprendizajes previos (teóricos, procedimentales e interpersonales) durante la atención integral de pacientes en un ambiente seguro y guiado por profesionales. Para lograrlo, el alumno dispone de un docente guía y especialistas a los que puede acudir permitiéndole abordar cada caso de forma integral. Para que la tutoría clínica sea efectiva, se requiere de un docente con conocimientos científicos, clínicos y pedagógicos que faciliten el proceso de aprendizaje del estudiante (razonamiento clínico, flexibilidad y dinamismo en la enseñanza) y la habilidad comunicativa para expresarse de manera correcta con sus estudiantes (Ibieta, 2012). Debido a la alta complejidad de competencias que se pretenden desarrollar y potenciar en esta etapa, deben existir múltiples instancias evaluativas que permitan oportunidades de mejora. Es por ello que, a través de las evaluaciones de presentación de caso o ficha clínica, evaluaciones procedimentales y actitudinales, examen clínico objetivo

estructurado (ECO), cumplimiento de requisitos clínicos, entre otros, se pretende observar la integración de los conocimientos teóricos, procedimentales y actitudinales en diferentes situaciones, correspondiente al cuarto nivel de la pirámide de Miller (“saber hacer”).

### **Desempeño clínico**

Odontología es una carrera cuya formación pretende que el estudiante “sea competente” o que desarrolle un correcto “desempeño clínico”, es decir, sepa enfrentarse a los diferentes contextos y situaciones clínicas de forma apropiada tomando decisiones a partir de la movilización e integración de su conocimiento, habilidades, destrezas, valores, experiencias previas, etc. Esto quiere decir que, aunque el alumno demuestre que posee muchas competencias, si no sabe asociarlas en un contexto clínico frente a los diversos casos que se le pueden presentar, no se considera competente (Morán-Barrios, 2016).

El desempeño clínico es un concepto muy amplio que va de la mano con el perfil de egreso de cada institución, (Huerta J, Pérez-García I, 2015; Terry et al., 2017), por tanto, no existe una pauta única y específica que permita evaluar el logro de éste, sino más bien, un conjunto de pautas que observan cómo se desenvuelve el alumno en cada caso que se le presente o procedimiento que realice, el cual, a su vez, debe ir acompañado de un espacio de retroalimentación.

Para que el estudiante desarrolle su desempeño clínico, debe enfrentarse a experiencias clínicas donde enlace el aprendizaje adquirido con las realidades dinámicas que se le presenten en la práctica con pacientes. Por ejemplo, para que el alumno llegue a realizar un tratamiento restaurador, no sólo debe comprender el concepto de caries e identificar clínicamente la patología, sino que además debe tener la destreza para eliminarla y preparar una cavidad para su posterior restauración, la cual, a su vez, involucra otras consideraciones de acuerdo con el material a utilizar.

La insuficiente experiencia clínica en pregrado puede verse reflejado en un

profesional que inicialmente presente dificultad para diagnosticar, por tanto, dude al momento de determinar un plan de tratamiento, que estos sean de menor calidad o requiera mayor tiempo de trabajo clínico para llegar a un buen resultado, mayor probabilidad de complicaciones, etc. (Sonbol et al., 2017).

Si bien el desempeño clínico es un concepto que involucra múltiples áreas dentro de su descripción, en la literatura puede clasificarse en cuatro aspectos (Maroto Marín, 2016): la comunicación, el razonamiento clínico, la ejecución eficiente del procedimiento clínico (abreviado como procedimiento) y profesionalismo.

La comunicación, corresponde a la relación efectiva del profesional con el paciente, el cual contempla el correcto uso del lenguaje por parte del odontólogo a través de tecnicismos y/o palabras sencillas al momento de entregar sus conocimientos al paciente (y la familia en caso de ser necesario), facilitar su comprensión respecto a su salud bucal, educación diagnóstico y discusión de tratamiento. El profesional debe ser claro al expresarse, ya que eso determina la adherencia de tratamiento de la persona.

Por otro lado, el razonamiento clínico, incumbe la integración de los conocimientos teóricos y el traspaso de ellos hacia la práctica clínica, donde a través de la inferencia se llega a un posible diagnóstico y con ello se determina el plan de tratamiento y pronóstico individual de cada estructura dentaria e integral del paciente. Este aspecto toma mucha relevancia cuando se presenta un caso poco recurrente, dado que el profesional debe extraer información de utilidad en la historia clínica y el examen bucal para llegar a un diagnóstico.

El procedimiento clínico es la ejecución de la acción clínica en una situación real, a partir de lo aprendido en la teoría y práctica. El cirujano dentista al momento de egresar es un profesional con múltiples habilidades procedimentales de baja y mediana complejidad que van de la mano con especialidades de endodoncia, periodoncia, rehabilitación, odontopediatría y cirugía maxilofacial, permitiéndole desenvolverse en múltiples áreas y resolución de urgencia de manera autónoma. Finalmente, el profesionalismo tiene relación con el actuar del odontólogo en busca

del bienestar del paciente, es decir, se compone tanto de principios éticos y deontológicos, valores y conductas concordantes con el compromiso del profesional.

Todos los aspectos señalados anteriormente son relevantes en el desempeño clínico, pues cada persona única y se entiende que posee aspectos más desarrollados que otros, sin embargo, la experiencia clínica a través de los años permite que estos se puedan ir trabajando en conjunto hasta alcanzar el nivel de profesional que cada uno desea ser.

### **Desempeño clínico: autopercepción de los estudiantes**

Se entiende como autopercepción la visión personal que tiene una persona sobre sí misma y de su realidad (Aguirre-Raya et al., 2016), la cual es elaborada a partir del proceso cognitivo y experiencia personal de cada ser humano. Éste tiene una participación importante dentro del aprendizaje, dado que promueve al estudiante a reflexionar sobre su desempeño, generando un sentido a su experiencia de aprendizaje motivándolo a modificar la conducta y mejorar.

La autoevaluación y la autopercepción están estrechamente relacionadas, puesto que, frente a un proceso autoevaluativo, el estudiante debe autoperibirse para responder de manera criteriosa la pauta de observación entregada. La diferencia radica en que, al ser la autoevaluación parte del modelo formativo, involucra la retroalimentación de uno o más agentes evaluadores y la posibilidad de seguimiento en busca de una mejora dentro del contexto evaluativo; en cambio, la autopercepción por sí misma contempla la reflexión personal que no necesariamente se vincula con la evaluación, pudiendo llevar de igual manera la modificación de conductas de manera autónoma y un aprendizaje significativo mediante la motivación, fortaleciendo de manera eficiente el compromiso del estudiante en su aprendizaje al comprender que el cumplimiento de los objetivos del curso lo convertirán en un profesional con las capacidades para ayudar a los pacientes en sus patologías (Mays & Branch-Mays, 2016).

La autopercepción puede ser abordada desde el comienzo de la formación de cada estudiante, de tal manera que, una vez iniciada la simulación clínica, tenga las herramientas para percibir su propio desempeño al finalizar una actividad, la cual, al ser complementada por una retroalimentación de su tutor, permite establecer un plan de acción en pro del estudiante.

En la literatura existen instrumentos que evalúan la percepción del ambiente de aprendizaje clínico, el cual aborda dentro de sus categorías el desempeño clínico (Henzi et al., 2006; Herrera R. et al., 2015; Krois et al., 2018; Oliveira et al., 2019; Ronnie H. Shroff et al., 2021), sin embargo, no existe un instrumento que evalúe únicamente la autopercepción del desempeño clínico del estudiante de odontología que esté validado, siendo necesario la creación de uno para identificar qué tan capacitados y preparados se sienten los alumnos antes de salir al mundo laboral.

### **Encuestas referentes para medir el desempeño clínico: DREEM y CLINED IQ**

En la literatura, existen encuestas diseñadas para evaluar el contexto de aprendizaje del estudiante de odontología, donde dentro de las “oportunidades de aprendizaje” contemplan aspectos asociados desempeño clínico del estudiante. ClinEd-IQ (Oliveira et al., 2019) y DREEM (Herrera R. et al., 2015) son encuestas validadas en español o inglés que incorporan en sus enunciados criterios relacionados al desempeño clínico, siendo importantes referentes para la elaboración de un nuevo instrumento piloto.

ClinEd-IQ (Clinical Education Instructional Quality Questionnaire) es un cuestionario que evalúa la percepción de la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de odontología en el ambiente clínico. La encuesta contempla 43 preguntas cerradas de selección única y 2 preguntas abiertas. Las preguntas cerradas se pueden clasificar en 3 subescalas: (1) Oportunidades de aprendizaje clínico, (2) Instructores clínicos e (3) Involucramiento en actividades de aprendizaje específico. En ella, la estrategia de medición utilizada es la escala de Likert a través de 6 categorías que varían desde “muy en desacuerdo” (1) a “muy de acuerdo” (6) en las dos primeras

subcategorías y desde “no expuesto” (1) a “altamente involucrado” (6) en la tercera (Anexo 1).

En este proyecto, no se utilizó la segunda subescala (Instructores clínicos) en la elaboración de la encuesta ya que contempla la relación y capacidades del tutor, tema no relacionado al enfoque del estudio pudiendo afectar el tipo de respuesta del estudiante al comprometerlo con la enseñanza entregada por su tutor en ese momento.

Por otro lado, la encuesta DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) mide el ambiente educacional en pregrado en el área de la salud. Consta de 50 ítems, categorizadas en 5 subescalas: (1) percepción de los estudiantes del aprendizaje, (2) percepción de los estudiantes de los profesores, (3) autopercepción académica de los estudiantes, (4) percepción de los estudiantes de la atmósfera y (5) autopercepción social de los estudiantes. Cada ítem es evaluado con una escala de cinco puntos de Likert desde “fuertemente de acuerdo” (4) hasta “fuertemente en desacuerdo” (0) (Anexo 2). Si bien el instrumento aborda las competencias de los estudiantes en un contexto educativo clínico, igualmente hace referencia al desempeño clínico en el área de la salud, el cual puede ser abordado a la realidad de Odontología, al seleccionar enunciados específicos que permiten determinar cómo percibe el estudiante el desarrollo de sus competencias.

Se escogieron ambas encuestas como referentes, dado que consideran aspectos claves mencionados por Maroto Marín de una manera global, sin especificar áreas de especialidad, permitiendo elaborar en una primera instancia una encuesta más acotada que logre una mayor adherencia a ser respondida por el cuerpo estudiantil.

### **CAPITULO 3: MARCO METODOLÓGICO**

La presente investigación pretende evaluar las propiedades psicométricas de un instrumento que mide la autopercepción del desempeño clínico de los estudiantes del ciclo clínico de odontología de la Universidad Finis Terrae, quienes actualmente han tenido que reducir sus prácticas clínicas por la situación sanitaria, producto de la pandemia por Covid-19. Para ello, se recurrió a un diseño no experimental transversal, dado que es un estudio en el cual no se interviene a los participantes y se aplica una única encuesta mediante una plataforma online. Por otro lado, el proyecto responde al paradigma cuantitativo de alcance exploratorio, dado que en la actualidad no existe un instrumento validado que mida de manera cuantitativa sólo la autopercepción del desempeño clínico en odontología, sin tener informaciónal respecto ni posibilidad de comparación en relación con los cambios ocurridos en los programas académicos de odontología, durante pandemia (Hernández Sampieriet al., 2010).

Para poder ejecutar dicho proyecto de investigación, el estudio fue previamente aprobado por el Comité Ético Científico de la Universidad Finis Terrae (resolución exenta No. 002681/2021) (Anexo 3).

El universo de la muestra corresponde al estudiante de odontología de la Universidad Finis Terrae que realice atención clínica. El tipo de muestreo es de tipo no probabilístico voluntario con estudiantes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, el cual será detallado más adelante.

Cabe aclarar que, en este estudio el investigador es externo al proceso de aprendizaje de los estudiantes de odontología de la universidad Finis Terrae, por tanto, la voluntariedad a participar del estudio no alteró su proceso evaluativo personal, ni existe un acuerdo previo con la Universidad en las que se premie al participante por responder la encuesta. Tampoco es posible la interacción entre el alumno y el investigador dentro del contexto académico, dado que no realiza

docencia en dicha institución y, en caso de ocurrir dicha circunstancia, el investigador no tiene cómo reconocer la identidad de los participantes debido a la metodología del proyecto y confidencialidad de la información explicada dentro de la metodología. Por otra parte, en caso de que la institución desee conocer los resultados obtenidos en el estudio, sólo podrá conocer el resumen de los resultados, sin tener acceso a las respuestas individuales de cada voluntario.

Dentro del proyecto se abordarán dos variables: una conceptual que corresponde a la autopercepción y, una variable operacional, correspondiente al desempeño clínico a evaluar en los estudiantes de odontología. Ambas variables, independientes entre sí, fueron definidas previamente dentro del marco teórico para ser abordadas a continuación, sin embargo, sólo el “desempeño clínico” será definido operacionalmente mediante la elaboración de un instrumento de medición.

### **Elaboración de instrumento de medición del desempeño clínico**

Una vez se determinó la variable operacional a trabajar, la elaboración de éste se resume en varias etapas: (1) construcción del instrumento, (2) validación del contenido por grupo de expertos (3) difusión y aplicación de la encuesta (4) análisis de propiedades psicométricas de la encuesta.

La construcción de instrumento fue realizada en la plataforma de Google Forms, al ser una plataforma conocida y de fácil uso para el estudiante y, además, permite extraer la información obtenida de las respuestas mediante una tabla Excel de manera sencilla. En relación con el contenido presentado en la encuesta, se pueden identificar dos secciones: Primero, una sección de “caracterización de la muestra” a través de información relevante que incluye el género, edad y año académico cursado. Luego, se presenta el instrumento de medición de la autopercepción del desempeño clínico. Dicha encuesta fue elaborada a partir de la modificación de enunciados obtenidos de las secciones previamente mencionadas en las encuestas DREEM y ClinEd-IQ con el fin de ser usadas como

aspectos dentro del desempeño clínico. De los dos instrumentos sólo DREEM estaba validada traducido al español, la ClinEd-IQ tuvo que ser al español para ser utilizada.

El desempeño clínico corresponde a la variable ordinal, la cual fue presentada a través de un instrumento que contempla 13 enunciados con una valoración de la escala de Likert de 5 puntos: (0) No aplica, (1) muy en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) de acuerdo, (5) muy de acuerdo. Los enunciados, a su vez, se subcategorizaron de manera azarosa dentro de la misma encuesta en 4 criterios: comunicación (4) razonamiento clínico (2), procedimiento clínico (3) y profesionalismo (4). Dicha categorización no fue dada a conocer en el instrumento a los participantes, sino que de uso investigativo. En la siguiente tabla se da a conocer la clasificación de cada enunciado. (Tabla 1)

Aspectos desempeño clínico	clasificación en SPSS IBM 28	Pregunta
<b>Razonamiento clínico</b>	Razonamiento clínico 1	Los conocimientos adquiridos me han permitido enfrentar los diferentes casos clínicos que se me presentan
	Razonamiento clínico 2	Una vez analizado el caso (anamnesis, examen clínico y complementario), tengo claridad del tipo de tratamiento que requiere el paciente.
<b>Comunicación</b>	Comunicación 1	Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el equipo de trabajo de manera efectiva
	Comunicación 2	Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el paciente de manera efectiva.
	Comunicación 3	Tengo las capacidades para comunicar el diagnóstico, alternativas de tratamiento con sus respectivos beneficios y riesgos y consensuar con el paciente la mejor alternativa terapéutica.
	Comunicación 4	Tengo las habilidades comunicativas para educar a los pacientes respecto a su salud bucal
<b>Procedimiento</b>	Procedimiento 1	Sé indicar y evaluar de manera apropiada la mayoría de las imágenes radiográficas más frecuentes (bitewing, periapical y panorámica)
	Procedimiento 2	Tengo las capacidades para realizar una historia clínica exhaustiva (anamnesis y examen clínico)
	Procedimiento 3	Soy capaz de elaborar un plan de tratamiento de forma autónoma
<b>Profesionalismo</b>	Profesionalismo 1	Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a una urgencia dental
	Profesionalismo 2	Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral pediátrica
	Profesionalismo 3	Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral de adultos y adultos mayores
	Profesionalismo 4	Puedo resolver de manera adecuada los inconvenientes clínicos que se me presenten durante la atención

Tabla 1. Clasificación de enunciados de instrumento elaborado, según la definición operacional de desempeño clínico (Maroto Marín 2016).

Luego del proceso de elaboración, la encuesta fue entregada a un grupo de expertos, conformado por 6 profesionales, quienes tras realizar un análisis crítico del contenido sugirieron mejoras del instrumento. Los criterios para seleccionar al equipo de expertos fueron: experiencia en docencia clínica igual o superior a tres años y actualmente desempeñar cargo de tutor en alguna de las áreas transversales de cursos clínicos. Finalmente, el grupo de expertos fue conformado por un odontólogo general, un endodoncista, un periodoncista, un cirujano maxilofacial, un odontopediatra y un patólogo oral.

Una vez definido el grupo de expertos, se envió invitación para participar en la investigación mediante correo electrónico, la cual fue contemplada para ser respondida entre los meses de octubre y noviembre del año 2021. La información recopilada fue extraída de una planilla Excel elaborada de manera automática por la misma plataforma de Google Forms.

### **Invitación y difusión de encuesta**

Una vez aprobado el proyecto por el Comité de Ética Clínico y recibido el apoyo de la Escuela de Odontología de la Universidad Finis Terrae, se solicitó a la secretaria administrativa de la escuela difundir invitación para participar de estudio a través del correo electrónico institucional a quienes cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. En este mensaje, se adjuntó afiche informativo detallando aspectos de la investigación, entre los cuales, se recalca la cualidad externa del investigador, la confidencialidad y voluntariedad, entre otros. Una vez que el estudiante respondiese el correo manifestando su interés en participar, se envió afiche con código QR y enlace de acceso directo, el cual dirige al interesado a leer el consentimiento informado (también con enlace para ser descargado). Una vez acepta participar, la página lo redirecciona a la encuesta presentada en

Google Forms (Anexo 4).

Cabe destacar que el alumno sólo podría retractarse de participar del proyecto mientras responde la encuesta, ya que, al no consultar por el correo electrónico ni otra información personal que identifique al individuo, las respuestas de los participantes se ordenan dentro del listado según temporalidad de envío, no pudiendo ser eliminadas.

### **Muestra y recolección de datos**

Se trabajó con una muestra no probabilística con estudiantes voluntarios que cursaban el ciclo clínico de la carrera de odontología de la Universidad Finis Terra durante el año 2021.

Los criterios de inclusión considerados en el estudio fueron: (1) ser estudiante de odontología de la Universidad Finis Terrae, (2) estar en al menos un curso clínico. Los criterios de exclusión considerados fueron: (1) haber estado dentro de un curso pre clínico durante el año 2020 (2) haber suspendido la totalidad de los cursos clínicos durante el año académico 2020. Todos los criterios descritos dirigen a que los participantes pertenezcan principalmente a quinto y sexto año, orientando el estudio a un grupo de personas con una experiencia académica clínica similar durante pandemia respecto al programa original (pre pandemia), pudiéndose esperar que el tipo de respuesta obtenida sean semejantes y, por tanto, representativa para el proyecto.

Durante el año 2021, entre quinto y sexto año de odontología hubo un total de 138 estudiantes (n=138). Se calculó un mínimo de 101 participantes para que el estudio fuese representativo a través del uso de una fórmula estadística dentro de una muestra finita (Villavicencio-Caparó Ebingen et al., 2017).

La fórmula utilizada fue:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times (1 - P) \times N}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times P \times (1 - P)}$$

N = representa la población finita (N=138)

e = es el error de muestreo que puede oscilar entre 5% a 10%, tomándose para el caso el mínimo (5%)

“P”: representan los porcentajes de ocurrencia de un suceso. Cuando no se tiene un estudio piloto previo se considera 50%.

Z = Valor teórico que varía de acuerdo al nivel de confianza escogido. Para un nivel de confianza del 95% el Z crítico es 1.96.

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5) \times 138}{0.05^2 \times (138 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)} = 101$$

### **Análisis de instrumento**

Para el análisis de las respuestas obtenidas, se debió transformar la hoja de cálculo Excel 97-2003 (.xls) a una hoja de datos SPSS (sav), compatible con el programa estadístico IBM SPSS. Se realizaron medidas estadísticas descriptivas para caracterizar a la muestra (porcentaje de participantes según género y año académico, edad promedio  $\pm$  SD). Además, las respuestas fueron sometidas a un análisis psicométrico de consistencia interna y validación de constructo, utilizando Alpha de Cronbach y Análisis factorial, respectivamente.

## CAPITULO 4: RESULTADOS

Durante la implementación de la encuesta se obtuvo la participación de un total de 102 voluntarios (n= 102), correspondientes al 73.91% de la población deseada, obteniendo la muestra mínima necesaria para realizar el estudio. Del total de participantes, no existe registro de algún participante que haya rechazado el consentimiento informado, sin embargo, debido a las características de formato de encuesta, se desconoce si algún voluntario inició encuesta y no la finalizó.

Del total de la muestra, el 60,78% (n=62) de los participantes fueron mujeres y el 39.22% hombres (n=40). El curso que más participó fue quinto año con el 61.76% (n= 63) vs 38.24% (n=39) en sexto año. La edad promedio de los participantes fue de  $24.65 \pm 2.05$  años (Tabla 2).

		Participantes		Edad		Curso			
		Nro	%	Promedio	$\pm$ SD	Nro quinto		Nro sexto	
Género	Hombre	62	39,22%	25,15	2,06	21	33,33%	19	48,72%
	Mujer	40	60,78%	24,45	2,05	42	66,66%	20	51,28%
TOTAL		102		24,65 $\pm$ 2.05		63		39	

Tabla 2. Caracterización de la muestra obtenida en encuesta

En la tabla 3, se observa una predominante tendencia a la respuesta “de acuerdo” y “muy de acuerdo”, sin embargo, existen algunos enunciados donde la respuesta “ni de acuerdo ni en desacuerdo” fue altamente respondida, lo cual hace creer que existe una menor percepción de desempeño clínico en cuanto a la resolución de casos de urgencia dental, atención pediátrica, adulto y adultos mayores y resolución de inconvenientes clínicos, los cuales hacen referencia al aspecto de profesionalismo dentro del desempeño clínico.

Tabla 3. Resumen respuestas encuestas realizadas por estudiantes de quinto y sexto año Universidad Finis Terrae.

	media (desv. Estándar)		0	1	2	3	4	5
Los conocimientos adquiridos me han permitido enfrentar los diferentes casos clínicos que se me presentan	4,156 (0,741)	n° respuestas	0	2	1	6	63	30
		% ponderado	0%	1,96%	0,98%	5,88%	61,76%	29,41%
Una vez analizado el caso (anamnesis, examen clínico y complementario), tengo claridad del tipo de tratamiento que requiere el paciente	4,117 (0,836)	n° respuestas	1	1	2	8	59	31
		% ponderado	0,98%	0,98%	1,96%	7,84%	57,84%	30,39%
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a una urgencia dental	3,529 (1,012)	n° respuestas	0	3	14	27	42	16
		% ponderado	0%	2,94%	13,73%	26,47%	41,18%	15,69%
Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el equipo de trabajo de manera efectiva	4,509 (0,767)	n° respuestas	0	1	2	5	30	64
		% ponderado	0%	0,98%	1,96%	4,90%	29,41%	62,75%
Sé indicar y evaluar de manera apropiada la mayoría de las imágenes radiográficas más frecuentes (bitewing, periapical y panorámica)	4,254 (0,841)	n° respuestas	1	0	3	7	48	43
		% ponderado	0,98%	0,00%	2,94%	6,86%	47,06%	42,16%
Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el paciente de manera efectiva	4,460 (0,852)	n° respuestas	0	2	2	6	29	63
		% ponderado	0%	1,96%	1,96%	5,88%	28,43%	61,76%
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral pediátrica	3,784 (0,828)	n° respuestas	0	1	6	24	54	17
		% ponderado	0%	0,98%	5,88%	23,53%	52,94%	16,67%
Tengo las capacidades para realizar una historia clínica exhaustiva (anamnesis y examen clínico)	4,225 (0,911)	n° respuestas	1	1	3	8	45	44
		% ponderado	0,98%	0,98%	2,94%	7,84%	44,12%	43,14%
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral de adultos y adultos mayores	3,803 (0,944)	n° respuestas	0	0	11	24	41	26
		% ponderado	0%	0,00%	10,78%	23,53%	40,20%	25,49%
Soy capaz de elaborar un plan de tratamiento de forma autónoma	4,068 (0,836)	n° respuestas	0	1	3	17	48	33
		% ponderado	0%	0,98%	2,94%	16,67%	47,06%	32,35%
Tengo las capacidades para comunicar el diagnóstico, alternativas de tratamiento con sus respectivos beneficios y riesgos y consensuar con el paciente la mejor alternativa terapéutica	4,284 (0,825)	n° respuestas	0	1	3	9	42	47
		% ponderado	0%	0,98%	2,94%	8,82%	41,18%	46,08%
Tengo las habilidades comunicativas para educar a los pacientes respecto a su salud bucal	4,470 (0,962)	n° respuestas	2	1	2	2	30	65
		% ponderado	1,96%	0,98%	1,96%	1,96%	29,41%	63,73%
Puedo resolver de manera adecuada los inconvenientes clínicos que se me presenten durante la atención	3,803 (0,995)	n° respuestas	1	2	6	22	47	24
		% ponderado	0,98%	1,96%	5,88%	21,57%	46,08%	23,53%

Resumen de respuestas de estudiantes de odontología para cada enunciado, según escala de Likert de 5 puntos, correspondientes a: (0) No aplica, (1) muy en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) de acuerdo, (5) muy de acuerdo

Por otro lado, se observa que, del total de participantes, más del 50% de los estudiantes están de acuerdo con cada uno de los enunciados presentados, manifestando seguridad en su desempeño clínico.

Para evaluar el nivel de confiabilidad del instrumento en estudio, se aplicó el análisis estadístico de alfa de Cronbach. En ella, se obtuvo que la puntuación de la escala en la muestra fue de 0.93 la cual indica que es un instrumento con un alto nivel de confiabilidad, al ser un valor próximo a 1 (95% IC, 0.91; 0.95). Por otro lado, a dentro del Análisis realizado (Tabla 5), se evaluó la sustracción de algunos de los enunciados en la encuesta aplicada, observándose que la eliminación de ninguno de los ítems significa una diferencia sustancial en la consistencia interna del instrumento.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Los conocimientos adquiridos me han permitido enfrentar los diferentes casos clínicos que se me presentan	49,31	61,88	0,68	0,55	<b>0,92</b>
Una vez analizado el caso (anamnesis, examen clínico y complementario), tengo claridad del tipo de tratamiento que requiere el paciente	49,35	59,44	0,79	0,69	<b>0,92</b>
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a una urgencia dental	49,94	59,24	0,65	0,61	<b>0,93</b>
Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el equipo de trabajo de manera efectiva	48,96	61,13	0,72	0,64	<b>0,92</b>
Sé indicar y evaluar de manera apropiada la mayoría de las imágenes radiográficas más frecuentes (bitewing, periapical y panorámica)	49,22	60,80	0,67	0,55	<b>0,92</b>
Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el paciente de manera efectiva	49,01	61,57	0,60	0,52	<b>0,93</b>
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral pediátrica	49,69	63,88	0,44	0,31	<b>0,93</b>
Tengo las capacidades para realizar una historia clínica exhaustiva (anamnesis y examen clínico)	49,25	58,96	0,75	0,65	<b>0,92</b>
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral de adultos y adultos mayores	49,67	60,42	0,61	0,52	<b>0,93</b>
Soy capaz de elaborar un plan de tratamiento de forma autónoma	49,40	60,30	0,72	0,58	<b>0,92</b>
Tengo las capacidades para comunicar el diagnóstico, alternativas de tratamiento con sus respectivos beneficios y riesgos y consensuar con el paciente la mejor alternativa terapéutica	49,19	59,56	0,79	0,66	<b>0,92</b>
Tengo las habilidades comunicativas para educar a los pacientes respecto a su salud bucal	49,00	58,59	0,73	0,64	<b>0,92</b>
Puedo resolver de manera adecuada los inconvenientes clínicos que se me presenten durante la atención	49,67	57,85	0,76	0,70	<b>0,92</b>

Tabla 4. Análisis de Alfa de Cronbach

Una vez confirmada la consistencia interna del instrumento, se analizó su validez de constructo, es decir, se deseó determinar si el instrumento mide aquello para lo cual fue elaborado. Para ello, se realizó el análisis factorial exploratorio (AFE). Las pruebas de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) puntuó un valor de 0.92, el cual indica una fuerte correlación entre las variables usadas. Adicionalmente, la prueba de esfericidad de Barlett determinó un  $p < 0.01$ . Ambas pruebas, determinan que el AFE es aplicable para el estudio.

A continuación de lo anterior, en el gráfico de sedimentación (Fig. 3) se observó que los dos primeros componentes tienen una puntuación mayor a 1, la cual explica que gran parte de la variabilidad total de los enunciados se puede calificar en dos dimensiones o componentes dentro de la misma encuesta.

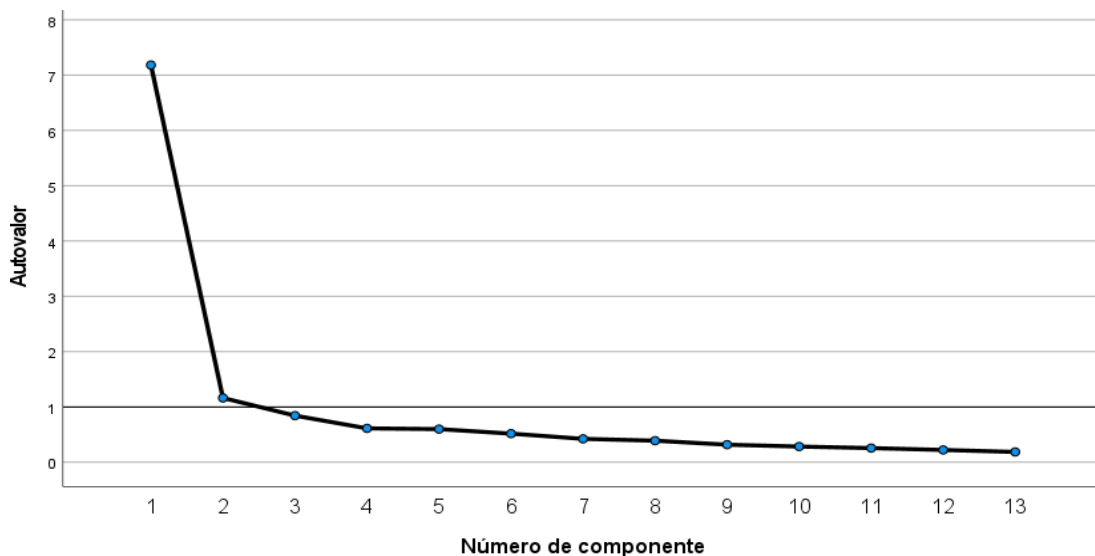


Figura 3. Gráfico que evalúa la cantidad de componentes o factores que definen los enunciados

En la tabla de “Matriz de componente rotado” (Tabla 5) se observó que todos los enunciados están correlacionados de manera directa con los componentes 1 y 2. Sin embargo, 8 de los ítems están más asociados hacia el componente 1 y los 5 restantes al componente 2. Tras analizar los enunciados se estableció el nombre

de ambas dimensiones: el primer componente se definió como “Elaboración de historia clínica y análisis de caso” y el segundo como “Ejecución de plan de tratamiento en la atención integral”.

	Componente	
	1	2
Los conocimientos adquiridos me han permitido enfrentar los diferentes casos clínicos que se me presentan	0,67	0,34
Una vez analizado el caso (anamnesis, examen clínico y complementario), tengo claridad del tipo de tratamiento que requiere el paciente	0,74	0,42
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a una urgencia dental	0,24	0,81
Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el equipo de trabajo de manera efectiva	0,81	0,23
Sé indicar y evaluar de manera apropiada la mayoría de las imágenes radiográficas más frecuentes (bitewing, periapical y panorámica)	0,66	0,35
Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el paciente de manera efectiva	0,78	0,10
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral pediátrica	0,17	0,56
Tengo las capacidades para realizar una historia clínica exhaustiva (anamnesis y examen clínico)	0,72	0,39
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral de adultos y adultos mayores	0,20	0,81
Soy capaz de elaborar un plan de tratamiento de forma autónoma	0,48	0,63
Tengo las capacidades para comunicar el diagnóstico, alternativas de tratamiento con sus respectivos beneficios y riesgos y consensuar con el paciente la mejor alternativa Terapéutica	0,66	0,51
Tengo las habilidades comunicativas para educar a los pacientes respecto a su salud bucal	0,80	0,26
Puedo resolver de manera adecuada los inconvenientes clínicos que se me presenten durante la atención	0,45	0,71

Tabla 5. Matriz de componente rotado, donde se analiza la asociación del enunciado con el Factor 1 y 2.

Finalmente, se evaluó la varianza total explicada, la cual corrobora lo mostrado en el gráfico de sedimentación (Fig 3). En ella se determinó que el Factor 1 explica el 37,23% de la variabilidad del constructo de autopercepción del desempeño clínico del estudiante de odontología en relación con la “elaboración de la historia clínica y análisis de caso”, la cual contiene ítems de razonamiento clínico 1 y 2, comunicación 1- 2- 3 y 4, procedimiento 1 y 2; mientras que el Factor 2 explica el 26,97% de la variabilidad del mismo constructo en relación con el “ejecución de plan de tratamiento enfocado en la atención integral involucrando ítems de procedimiento 3 y profesionalismo 1-2-3 y 4. Ambos, en su conjunto explican el 64,2% de la variabilidad de constructo del instrumento aplicado.

## CAPITULO 5: DISCUSIÓN

En esta encuesta participaron un total de 102 estudiantes, correspondiendo al 73,91% del total de la muestra finita correspondiente a quinto y sexto año de odontología de la Universidad Finis Terrae, alcanzando la muestra mínima deseada (Villavicencio-Caparó Ebingen et al., 2017).

Dentro de los resultados obtenidos, se observó que los estudiantes no se creen lo suficientemente capaces de resolver situaciones clínicas frente a un contexto de urgencia, atención pediátrica o de adulto (respuesta promediada dentro del valor 3 en la Escala de Likert), lo cual coincide con otras investigaciones donde el 85,5% de los alumnos de últimos años reconocen no sentirse confiados en sus habilidades clínicas producto de la disminución significativa de la experiencia clínica, siendo una de las áreas más afectadas negativamente odontología conservadora y prostodoncia (Hattar et al., 2021). Sin embargo, esta misma publicación señaló que aspectos como el diagnóstico no se vio afectado, ya que, al ser una herramienta básica de la historia clínica, hubo más posibilidades de práctica. Otro estudio indicó que producto de la pandemia, los estudiantes de último año se sienten menos confiados en la realización de un correcto diagnóstico de caries y planificación de tratamiento de sus pacientes, como a su vez, en áreas como cirugía bucal, endodoncia, periodoncia, prótesis fija y removible (Ilić et al., 2021). Frente a esta autopercepción de falta de práctica clínica y desconfianza de las herramientas clínicas adquiridas en pregrado, 2/3 de los alumnos de último año se mostraron receptivos a tener un guía que lo supervisara y ayudara indirectamente luego de la graduación (Hattar et al., 2021) como una forma de continuar el aprendizaje en las áreas que requieren ser trabajadas y un respaldo ante su responsabilidad profesional (Loch et al., 2021). Si bien dentro del proyecto no se consultó si el alumno repitió algún curso clínico, existen investigaciones que señalan que dichos estudiantes tienden a sentirse más competentes en sus destrezas clínicas (Chouchene et al., 2020).

Pese a las dificultades producidas por el estancamiento de las actividades clínicas y prácticas en general, los alumnos relataron sentirse confiados en las habilidades comunicacionales con el resto de sus compañeros (futuro equipo de trabajo) y pacientes (Hattar et al., 2021), lo cual coincide con lo obtenido en este estudio.

En relación con los parámetros psicométricos, éstos tienen como objetivo validar la localización de un instrumento y aceptar su aplicabilidad en los diferentes contextos de la investigación. Aquello ocurre ante la existencia de variables que requieren de la elaboración de un instrumento de medición, al no poder ser observadas directamente ni medidas de manera explícita o directa (Bojórquez Molina et al., 2013). La confiabilidad (o fiabilidad) y la validez interna son dos de las propiedades psicométricas más usadas para el análisis de calidad de un instrumento (BojórquezMolina et al., 2013).

La confiabilidad define la probabilidad de éxito de un instrumento, donde se busca la consistencia interna de éste, vale decir, que las respuestas sean similares entre los sujetos cuando se aplica repetidamente en las mismas condiciones. Para ello, el alfa de Cronbach es el indicador más usado para cuantificar la consistencia interna de un instrumento, la cual puntúa entre 0 y 1 el nivel de correlación u homogeneidad de la variabilidad de cada ítem con la variabilidad total que contienen las respuestas. Los estudios indican que el mínimo aceptado es una puntuación de

0.7 y, valores sobre 0.95 da indicios de variables redundantes o duplicadas que deben ser eliminadas (Frías-Navarro, 2021). En este estudio, la fiabilidad de las puntuaciones de la escala en la muestra fue de 0.93, el cual corresponde a un valor excelente que no sugiere la eliminación de algún ítem. Esto se puede corroborar en la tabla resumen que existen una tendencia de respuesta hacia los valores superiores de la escala de Likert (Tabla 3). En caso de que los valores fuesen muy variados y dispersos, se vería igualmente reflejado en las medidas

estadísticas descriptivas.

El análisis factorial es una de las pruebas más utilizadas para evaluar la validez deconstructo al ser una técnica de reducción de dimensionalidad de los datos con el objetivo de explicar la información contenida en los datos (Morales Vallejo, 2011), permitiendo comprender cómo se agrupan los enunciados al indicarnos el grado de correlación de cada uno de ellos con cada factor, asegurando que el instrumento mide aquello para lo cual fue creado. El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) es el análisis más utilizado en las encuestas, dado que no busca corroborar una hipótesis diagnóstica, sino más bien explorar teorías.

El AFE dimensiona la encuesta en dos componentes, los cuales explican el 64,2% de la variabilidad total, lo cual permite reestructurar la categorización del desempeño clínico por Maroto Marin (2016) de cuatro aspectos a dos que reciben el nombre de “elaboración de la historia clínica y análisis de caso” y “plan de tratamiento enfocado en la atención integral de las diferentes edades. Ambos componentes tienen, a su vez, relación con los conceptos previamente descritos de competencias y desempeño clínico, dado que el primer componente involucra variables como el *razonamiento clínico 1 y 2*, *comunicación 1- 2- 3 y 4*, *procedimiento 1 y 2* que corresponden dentro de la Pirámide de Miller al “saber” y “saber cómo”, ya que involucra aspectos como la recopilación de información en una historia clínica y solicitud de exámenes complementarios para poder llegar a un posible diagnóstico y determinar su plan de tratamiento. Por otro lado, el segundo componente catalogado como “ejecución de plan de tratamiento enfocado en la atención integral” incluye ítems de *procedimiento 3 y profesionalismo 1-2-3 y 4* que responden al “demostrar cómo” y “saber hacer” al abordar la habilidad procedimental en la atención odontológicas en las diferentes etapas de la vida del paciente.

Finalmente, los componentes sugeridos por el AFE le otorgan la relevancia al entrenamiento clínico, siendo aceptada esta propuesta.

## **Limitaciones del estudio**

Si bien el instrumento cumplió con la muestra mínima requerida (Villavicencio-Caparó Ebingen et al., 2017) a través de la encuesta remota, la expectativa era obtener una participación superior a lo alcanzado debido, por contexto COVID-19, a la mayor vinculación de los alumnos al correo electrónico por asuntos académicos. Dada la dificultad para alcanzar la muestra representativa, se presume que el no pertenecer al equipo docente de la escuela de odontología de la UFT afectó en la proximidad de los estudiantes para responder la encuesta. Pese a lo anterior, el curso que tuvo mayor adherencia a la encuesta fue quinto año, posiblemente porque al implementar el proyecto a fines del año 2021, sexto año se encontraba terminando su internado y preparándose para su examen de grado, a diferencia de quinto año que aún presentaba una carga académica tal que lo obligaba estar pendiente de los correos enviados por la escuela.

Para próximas investigaciones, se debe considerar aplicar la encuesta de manera presencial y/u online al inicio del semestre, con el fin de aprovechar actividades presenciales o clases online de carácter obligatorio.

## **Alcances y proyecciones**

Cabe destacar que, la encuesta abordó sólo estudiantes de odontología de la Universidad Finis Terrae, por lo que no se pueden extrapolar los resultados dado su carácter exploratorio y mundo muestral reducido. Sin embargo, el instrumento fue elaborada intencionalmente sencillo y estandarizado, pudiendo ser implementada en el futuro por diferentes universidades sin requerir modificaciones particulares a cada institución, en formato digital o papel, e incluso pudiendo alcanzar una alta adherencia de participación al requerir de poco tiempo para ser respondida.

En relación con lo anterior, si bien debido al carácter exploratorio del estudio no se pudo realizar un mayor análisis de los resultados obtenidos, éste podría ser el

comienzo de un nuevo estudio de tipo descriptivo donde pueda aplicarse el instrumento en una mayor muestra involucrando múltiples universidades y/o realizarun seguimiento de varios años a las generaciones egresadas.

Uno de los grandes desafíos presentados en la investigación, fue obtener la muestra mínima necesaria para poder ser analizado, por lo que se sugiere en próximos estudios incluir a estudiantes de cuarto año como voluntarios.

## **CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES**

En este proyecto se evaluó las propiedades psicométricas de confiabilidad y validez de constructo del instrumento elaborado y aplicado, el cual pretendía medir el desempeño clínico en los estudiantes del ciclo clínico de odontología de la Universidad Finis Terrae durante el año 2021, a través del cálculo del alfa de Cronbach y análisis factorial exploratorio.

Se evidenció que el instrumento de autopercepción tiene un alto grado de confiabilidad y la validez de constructo lo que indica la recategorización de los enunciados en dos componentes dentro de la encuesta: (1) “elaboración de la historia clínica y análisis de caso” y (2) “ejecución de plan de tratamiento enfocado en la atención integral. Estos, en conjunto explican el 64,2% de la variabilidad de constructo del instrumento aplicado y son concordantes con el sistema evaluativo (Pirámide de Miller), pudiendo distinguir dentro del mismo instrumento entre el “saber hacer” y el “hacer”, conceptos cruciales para el logro del desempeño clínico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agius, A. M., Gatt, G., Vento Zahra, E., Busuttil, A., Gainza-Cirauqui, M. L., Cortes, A. R. G., & Attard, N. J. (2021). Self-reported dental student stressors and experiences during the COVID-19 pandemic. *Journal of Dental Education*, 85(2), 208–215. <https://doi.org/10.1002/jdd.12409>
- Aguirre-Raya, K. A., Castilla-Peón, M. F., Barajas-Nava, L. A., Torres, V., Muñoz, O., & Garduño, J. (2016). Self-perception and knowledge of evidence based medicine by physicians. *BMC Medical Education*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0681-6>
- Amir, L. R., Tanti, I., Maharani, D. A., Wimardhani, Y. S., Julia, V., Sulijaya, B., & Puspitawati, R. (2020). Student perspective of classroom and distance learning during COVID-19 pandemic in the undergraduate dental study program Universitas Indonesia. *BMC Medical Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02312-0>
- Bojórquez, J., Lopez, L., Hernández, M. & Jiménez, E. (2013, August 14). Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab. *Computer Science*. <https://laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf>
- Chouchene, F., Taktak, N., Masmoudi, F., Baziz, A., Matouk, F. & Ghedira, H. (2020). Competency Assessment of Final-Year Dental Students in Tunisia. *Education Research International*. <https://doi.org/10.1155/2020/8862487>
- Delegates House of American Dentistry Association. (1997). *General Dentistry and Interest Areas*. <https://www.ada.org/en/education-careers/careers-in-dentistry/general-dentistry>
- Frías-Navarro, D. (2021). *Recomendaciones para elaborar y redactar el informe de investigación. capítulo: Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida* (2nd ed.). Universidad de Valencia. <https://doi.org/10.17605/osf.io/kngtp>
- Hattar, S., AlHadidi, A., Sawair, F. A., Alraheem, I. A., El-Ma'aaita, A., & Wahab, F. K. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on dental education: online experience and practice expectations among dental students at the University of Jordan. *BMC Medical Education*, 21(1), 151. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02584-0>

- Henzi, D., Davis, E., Jasinevicius, R., & Hendricson, W. (2006). North American Dental Students' Perspectives About Their Clinical Education. *Journal of Dental Education*, 70(4), 361–377. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2006.70.4.tb04091.x>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación (6° ed.). McGraw-Hill.
- Herrera, R., Padilla, O., Solís, N., Pizarro, M., Kattan T., Díaz, P., & Riquelme, A. (2015). Análisis psicométrico del cuestionario DREEM para medir el ambiente de aprendizaje en Chile. *Rev Educ Cienc Salud*, 12(2), 134–141. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/28540>
- Huerta, J., Pérez-García, I. & Barrajas, M., (2015). Autoevaluación del desempeño profesional de los prestadores de servicio social como egresados de la licenciatura en Cirujano Dentista. *Revista de Educación y Desarrollo*, 35, 71–79. [https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/35/35\\_Huerta.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/35/35_Huerta.pdf)
- Hung, M., Licari, F., Hon, E., Lauren, E., Su, S., Birmingham, W. C., Wadsworth, L., Lassetter, J., Graff, T., Harman, W., Carroll, W. & Lipsky, M. S. (2021). In an era of uncertainty: Impact of COVID-19 on dental education. *Journal of Dental Education*, 85(2), 148–156. <https://doi.org/10.1002/jdd.12404>
- Ibieta, C., (2012). Percepción de la experiencia del primer año de clínica integral en alumnos de odontología de una universidad privada chilena. *Revista Educación En Ciencias de La Salud*, 9(2), 109–115. <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol922012/artinv9212c.pdf>
- Ilić, J., Radović, K., Savić-Stanković, T., Popovac, A., Miletić, V. & Lemić, A. M. (2021). The effect of COVID-19 pandemic on final year dental students' self-confidence level in performing clinical procedures. *PLoS ONE*, 16(10 October). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257359>
- Jum'ah, A., Elsaleh, L., Loch, C., Schwass, D. & Brunton, P. A. (2020). Perception of health and educational risks amongst dental students and educators in the era of COVID-19. *European Journal of Dental Education*, June, 1–10. <https://doi.org/10.1111/eje.12626>
- Khalaf, K., El-Kishawi, M., Mustafa, S. & al Kawas, S. (2020). Effectiveness of technology-enhanced teaching and assessment methods of undergraduate preclinical dental skills: A systematic review of randomized controlled clinical trials. *BMC Medical Education*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02211-4>

- Krois, N., Kossioni, A., Barlow, P., Straub-Morarend, C. & Marchini, L. (2018). Preliminary Validation of an Instrument to Assess Students' Perceptions of Clinical Learning Environments at U.S. Dental Schools. *Journal of Dental Education*, 82(6), 575–580. <https://doi.org/10.21815/jde.018.064>
- Loch, C., Kuan, I., Elsalem, L., Schwass, D., Brunton, P., & Jum'ah, A. (2021). COVID-19 and dental clinical practice: Students and clinical staff perceptions of health risks and educational impact. *Journal of Dental Education*, 85(1), 44–52. <https://doi.org/10.1002/jdd.12402>
- Mantilla, J. & Martinez, J. (2015). Modelos de simulación clínica para la enseñanza de habilidades clínicas en ciencias de la Salud. *Revista Movimiento Científico*, 9(2), 70–79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5524147>
- Maroto-Marín, O. (2016). Evaluación de los aprendizajes en escenarios clínicos: ¿Qué evaluar y por qué? *Revista Educación*, 41(1), 1. <https://doi.org/10.15517/revedu.v41i1.19128>
- Mays, K. & Branch-Mays, G. (2016). A Systematic Review of the Use of Self-Assessment in Preclinical and Clinical Dental Education. *Journal of Dental Education*, 80(8), 902–913. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2016.80.8.tb06170.x>
- Miller, G. (1990). The assessment of clinical skills/ competence/ performance. *Academic Medicine*, 65(63–67). <https://doi.org/10.1097/00001888-199009000-00045>
- Morales, P. (2011). El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. (pp. 1–45). Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf>
- Morán-Barrios, J. (2016). La evaluación del desempeño de las competencias en la práctica clínica. 1.a Parte: principios y métodos, ventajas y desventajas. *Educación Médica*, 17(4), 130–139. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.07.001>
- Nassar, H. & Tekian, A. (2020). Computer simulation and virtual reality in undergraduate operative and restorative dental education: A critical review. *Journal of Dental Education*, 84(7), 812–829. <https://doi.org/10.1002/jdd.12138>
- Oliveira, E., Rose, W. & Hendricson, W. (2019). Online Case-Sharing to Enhance Dental Students' Clinical Education: A Pilot Study. *Journal of Dental Education*, 83(4), 416–422. <https://doi.org/10.21815/jde.019.051>

- Plessas, A. (2017). Computerized Virtual Reality Simulation in Preclinical Dentistry: Can a Computerized Simulator Replace the Conventional Phantom Heads and Human Instruction? *Simulation in Healthcare*, 12(5), 332–338. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000250>
- Quinn, B., Field, J., Gorter, R., Akota, I., Manzanares, M. C., Paganelli, C., Davies, J., Dixon, J., Gabor, G., Amaral Mendes, R., Hahn, P., Vital, S., O'Brien, J., Murphy, D., & Tubert-Jeannin, S. (2020). COVID-19: The immediate response of European academic dental institutions and future implications for dental education. *European Journal of Dental Education*, 24(4), 811–814. <https://doi.org/10.1111/eje.12542>
- Sahu, P. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus*, 2019(4). <https://doi.org/10.7759/cureus.7541>
- Sarwar, H., Akhtar, H., Naeem, M., Khan, J. A., Waraich, K., Shabbir, S., Hasan, A., & Khurshid, Z. (2020). Self-Reported Effectiveness of e-Learning Classes during COVID-19 Pandemic: A Nation-Wide Survey of Pakistani Undergraduate Dentistry Students. *European Journal of Dentistry*, 14, S34–S43. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1717000>
- Schlenz, M. A., Schmidt, A., Wöstmann, B., Krämer, N. & Schulz-Weidner, N. (2020). Students' and lecturers' perspective on the implementation of online learning in dental education due to SARS-CoV-2 (COVID-19): A cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02266-3>
- Shroff, H., Ting, T., Hung-Lam, W., Jian-Yang, C. & Chan, L. (2021). Conceptualization, Development and Validation of an Instrument to Measure Learners' Perceptions of their Active Learning Strategies within an Active Learning Context. *International Journal of Educational Methodology*, 7(1), 201–223. <https://doi.org/10.12973/ijem.7.1.201>
- Silva, J. & Maturana-Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117–131.
- Sonbol, H. N., Abu-Ghazaleh, S. B. & Al-Bitar, Z. B. (2017). Undergraduate experience and self-assessed confidence in paediatric dentistry at the University of Jordan Dental School. *European Journal of Dental Education*, 21(4), e126–e130. <https://doi.org/10.1111/eje.12233>
- Terry, R., Hing, W. & Milne, N. (2017). Do coursework summative assessments predict clinical performance? A systematic review. *BMC Medical Education*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0878-3>

- Villavicencio-Caparó, E., Alvear-Córdova M.C., Cuenca-, K., Calderón, M., Zhunio, C. & Webster, F. (2017). El tamaño muestral para la tesis ¿cuántas personas debo encuestar? *Revista OACTIVA UC Cuenca*, 2(1), 59–62. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v2i1.175>
- Weine, S., Bosland, M., Rao, C., Edison, M., Ansong, D., Chamberlain, S. & Binagwaho, A. (2021). Global health education amidst COVID-19: Disruptions and opportunities. *Annals of Global Health*, 87(1), 1–6. <https://doi.org/10.5334/aogh.3088>
- WHO. (2021). *Información básica sobre COVID-19*. Q&A. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>

## ANEXO 1: Instrumento ClinEd-IQ (Clinical Education Instructional Quality Questionnaire)

ClinEd-IQ (Clinical Education Instructional Quality Questionnaire) es un cuestionario que evalúa la percepción de los estudiantes de odontología en su experiencia de aprendizaje dentro del ambiente clínico. La encuesta contempla 43 preguntas cerradas de selección única y 2 preguntas abiertas. Las preguntas cerradas se pueden clasificar en 3 subescalas: (1) Oportunidades de aprendizaje clínico, (2) Instructores clínicos e (3) Involucramiento en actividades de aprendizaje específico. Las dos primeras subescalas utilizan como estrategia de medición la escala de Likert a través de 6 categorías siendo (1) muy en desacuerdo, (2) en desacuerdo, parcialmente en desacuerdo, (4) parcialmente de acuerdo (5) de acuerdo, (6) muy de acuerdo.

La tercera subescala que contempla el Involucramiento en actividades de aprendizaje específico se categoriza igualmente con la escala de Likert de 6 puntos siendo (1) no involucrado, (2) raramente involucrado, (3) levemente involucrado, (4) moderadamente involucrado, (5) considerablemente involucrado, (6) altamente involucrado.

### I. Oportunidades de aprendizaje clínico

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
He experimentado una buena combinación de pacientes, problemas y experiencias clínicas.						
Las oportunidades de aprendizaje y la combinación de pacientes fueron demasiado diversas, lo que me impidió desarrollar la competencia.						
Mis experiencias fueron repetitivas y ofrecieron pocas experiencias de aprendizaje nuevas.						

Aumenté mi independencia en el cuidado de los pacientes.						
Mejoré mi comunicación y habilidades.						
He tenido la oportunidad de trabajar en una variedad de entornos de atención al paciente						
He experimentado una buena combinación de pacientes, problemas y experiencias clínicas.						
Las cosas se movieron demasiado rápido para que yo realmente aprendiera algo						
Sentí que mi tiempo en la clínica a veces se desperdiciaba con tareas no educativas como llamar a los pacientes para citas, hacer el papeleo, hacer cola en el cajero o en el dispensario y esperar a que el personal docente revise mi trabajo						
La clínica funcionó sin problemas para que yo pudiera proporcionar al paciente de manera eficiente						
No me sentía como un miembro útil del equipo de atención médica						
El personal de apoyo ha estado disponible y ha sido útil.						
Tenía los recursos adecuados disponibles para mí, lo que facilitó mi aprendizaje.						
Gran parte de mi educación clínica, he trabajado consistentemente con los mismos instructores que conocen mis habilidades y necesidades de aprendizaje, en lugar de tener diferentes instructores todos los días						

II. Interacción con el tutor clínico

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Estableció un papel activo para mí en la atención al paciente y me dio la responsabilidad de administrar la atención al paciente que fuera apropiada para mi nivel de capacitación						
No me preparó para los encuentros con pacientes.						
Me brindó información específica y práctica que me ayudó a mejorar mis habilidades						
Me instruyó a mi nivel de conocimiento y experiencia más que a su nivel de conocimiento						
Me brindó instrucción y retroalimentación consistentes						
Me enseñó técnicas y estrategias de atención que no había visto anteriormente.						
Hizo cada encuentro con pacientes una experiencia de aprendizaje positiva.						
Creó un entorno en el que me sentí cómodo aceptando desafíos, incluso a riesgo de cometer errores y me animó a hacer preguntas sin temor a ser "menospreciado"						
Mejoré mi comprensión de la práctica clínica.						
Me desanimó de tomar riesgos o probar cosas nuevas.						
No revisó mi trabajo con frecuencia y no me brindó retroalimentación oportuna cuando la necesitaba.						

Demostre el valor de respetar las preferencias del paciente incluso cuando diferían de las mías						
Me animó a ser cada vez más independiente con el tiempo						
Me criticó sin ofrecer sugerencias de mejora.						
Respondí rápidamente a las solicitudes de consulta, asistencia, comentarios o evaluación						

III. Involucramiento con actividades de aprendizaje específicas

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Realizar historias de pacientes.						
Efectuar exámenes de pacientes						
Toma de signos vitales del paciente						
Interpretación de pruebas de laboratorio						
Evaluación de imágenes radiográficas						
Desarrollo de mis propios planes de tratamiento						
Realizar presentaciones de casos a instructores.						
Explicación de la fisiopatología de los problemas de salud de los pacientes a los instructores y respondiendo preguntas sobre fisiopatología						
Discutir la evaluación y el diagnóstico con los pacientes						
Brindar educación al paciente						
Discutir el vínculo de los conceptos de ciencias básicas y el conocimiento clínico con mis maestros en la clínica						
Discutir la vinculación de problemas de salud oral y sistémica con instructores clínicos						
Ayudar a los profesores o residentes con procedimientos avanzados						

Henzi, D., Davis, E., Jasinevicius, R., & Hendricson, W. (2006). North American Dental Students' Perspectives About Their Clinical Education. *Journal of Dental Education*, 70(4), 361–377. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2006.70.4.tb04091.x>

## ANEXO N°2: Instrumento DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure)

Instrumento que mide el ambiente educacional en pregrado en el área de la salud. Consta de 50 preguntas, categorizadas en 5 subescalas: (1) percepción de los estudiantes del aprendizaje, (2) percepción de los estudiantes de los profesores, (3) autopercepción académica de los estudiantes, (4) percepción de los estudiantes de la atmósfera y (5) autopercepción social de los estudiantes. Cada ítem es evaluado con una escala de cinco puntos de Likert siendo 4 = Fuertemente de acuerdo, 3 = De acuerdo, 2 = Inseguro, 1 = Desacuerdo, 0 = Fuertemente en desacuerdo.

Enunciado	subcategoría	(4)	(3)	(2)	(1)	(0)
Se me estimula a participar en clases	Aprender					
Los profesores conocen las materias que dictan	Enseñar					
Hay un buen sistema de apoyo para los estudiantes que sufren de estrés	Social					
Estoy demasiado cansado para disfrutar los cursos que estoy tomando	Social					
Los métodos de estudio que tenía antes todavía me sirven	Académico					
Los profesores tienen paciencia con los pacientes.	Enseñar					
La enseñanza es frecuentemente estimulante	Aprender					
Los profesores ridiculizan a los estudiantes.	Enseñar					
Los profesores son autoritarios	Enseñar					

Tengo la confianza de que voy a pasar este año.	Académico					
El ambiente es relajado durante las visitas docentes de los servicios hospitalarios	Atmósfera					
Los horarios de la Escuela están bien programados	Atmósfera					
La enseñanza es centrada en el estudiante	Aprender					
Rara vez me aburro en los cursos que estoy tomando.	Social					
Tengo buenos amigos en la Escuela.	Social					
La enseñanza me ayuda a desarrollar mi competencia	Aprender					
En la Escuela, la copia en los exámenes constituye un problema.	Atmósfera					
Los profesores tienen buenas destrezas comunicacionales con los pacientes	Enseñar					
Mi vida social es buena.	Social					
La enseñanza está bien enfocada	Aprender					
Siento que me están preparando bien para mi profesión	Académico					
La enseñanza en la Escuela está suficientemente preocupada de desarrollar mi confianza.	Aprender					
El ambiente es relajado durante las clases teóricas en el auditorio	Atmósfera					
El tiempo destinado a la enseñanza es bien utilizado	Aprender					
La enseñanza en la Escuela pone demasiado énfasis en el aprendizaje de	Aprender					

detalles						
Lo aprendido el año pasado fue una buena base para el trabajo de este año	Académico					
Soy capaz de memorizar todo lo que me es necesario	Académico					
Rara vez me siento solo	Social					
Los profesores son buenos dando feedback(retroalimentación) a los estudiantes	Enseñar					
Tengo oportunidades para desarrollar mis habilidades interpersonales	Atmósfera					
He aprendido mucho sobre la empatía en mi profesión	Académico					
En la Escuela, los profesores nos hacen críticas constructivas	Enseñar					
Me siento cómodo, socialmente, en clases	Atmósfera					
El ambiente en los seminarios, clases y prácticas tutoriales es relajado	Atmósfera					
Mi experiencia en la Escuela ha sido desalentadora	Atmósfera					
Soy capaz de concentrarme bien	Atmósfera					
Los profesores dan ejemplos claros	Enseñar					
Tengo claros los objetivos de aprendizaje de mis cursos	Aprender					
Los profesores se molestan y alteran en clases	Enseñar					
Los profesores están bien preparados para sus clases.	Enseñar					
La Escuela de Medicina me ayuda a desarrollar mis destrezas para resolver problemas	Académico					

El disfrute de mis estudios en la Escuela pesamás que la tensión que éstos me generan	Atmósfera					
El ambiente de la Escuela me motiva a aprender	Atmósfera					
La manera de enseñar me estimula a aprender por mí mismo en forma activa	Aprender					
Mucho de lo que tengo que aprender me parece relevante para mi carrera como médico.	Académico					
Los ambientes físicos de la Escuela son agradables.	Social					
En la Escuela, se enfatiza el aprendizaje a largo plazo por sobre el inmediato	Aprender					
La enseñanza de la Escuela está demasiadocentrada en los profesores	Aprender					
Siento que puedo hacer todas las preguntas que quiero	Atmósfera					
Los estudiantes causamos irritación a los profesores	Enseñar					

Oliveira, E. R., Rose, W. F., & Hendricson, W. D. (2019). Online Case-Sharing to Enhance Dental Students' Clinical Education: A Pilot Study. *Journal of Dental Education*, 83(4), 416–422. <https://doi.org/10.21815/jde.019.051>

## ANEXO N°3: Aprobación Comité Ético Científico



Emitido por el Comité Ético Científico Acreditado  
Resolución exenta No.002681/2021 Seremi de Salud del 24 de febrero del 2021

Santiago, 27 de septiembre de 2021

Vistos y considerando la revisión del Comité Ético Científico de la Universidad Finis Terrae, de documentos presentados para el proyecto titulado "Autopercepción del desempeño clínico de estudiantes de odontología: propiedades psicométricas de instrumento en la universidad finis terrae" No. 54-14-2021 de D. Daniela Zapata Galaz; a saber, anexos solicitados por el comité, instrumento de investigación y presentación del proyecto de investigación, se determinó que su valor social, los objetivos de la investigación y la metodología, han sido valorados positivamente.

El proyecto es de riesgo mínimo, atendiendo su temática y metodología. Se preserva en todo momento y mediante procedimientos adecuados los derechos de los participantes así como la confidencialidad de la información producida.

Se ha revisado el formulario de Consentimiento Informado y se considera que está redactado conforme a los estándares éticos y procedimentales establecidos. Se adjunta timbrado.

Por lo anteriormente expuesto, el Comité lo declara como **aprobado**.

El investigador responsable se obliga a cumplir con la Carta de Compromiso suscrita. Esta aprobación tiene vigencia de un año, después de lo cual, el investigador responsable debe solicitar la renovación de la misma.

Atentamente,

Dra. Beatriz Shand Klagges  
Presidente  
Comité Ético Científico  
Universidad Finis Terrae



#### **ANEXO N°4: Instrumentos de medición o de recolección de datos**

Afiche: Invitación a participar de proyecto de investigación, el cual reciben los estudiantes en sus correos electrónicos.

# Invitación a participar en investigación

*Usted ha sido seleccionado para participar en un estudio exploratorio que tiene como objetivo realizar el análisis psicométrico de un instrumento que evalúa la autopercepción del desempeño clínico de los estudiantes clínicos de odontología de la UFT*

## ¿Porqué fui invitado a participar?

Porque el estudio se enfoca en estudiantes que estén cursando clínica

*Específicamente, quinto y sexto año de odontología*



## ¿Cómo nace la investigación?

Origina del proyecto de tesina de estudiante de Magister de Docencia Universitaria en Ciencias de la Salud de la UFT,

*Quien se interesó en cómo perciben los estudiantes su desempeño clínico en tiempos de pandemia por Covid-19*



## ¿Me veo beneficiado a participar en el estudio?

No, ya que el estudio es exploratorio y no trae beneficio alguno para el estudiante



## ¿Me puedo ver afectado como estudiante si no participo?

No, ya que investigador no pertenece al área académica de la UFT,

*Por tanto no influye en sus resultados académicos participación es completamente voluntaria*



## ¿En mi escuela tendrán acceso a mi respuesta?

No, sólo podrán acceder a los resultados finales del estudio

*Además, en la encuesta no se solicita información personal que pueda identificarlo*



## ¿Estás interesado pero tienes dudas?

Reponde este correo y resolveré las dudas o, puedes contactarme al +56987537540



## ¿Quieres participar?

Escanea el código QR que aparece a continuación ¡No tardarás más de 10 min!



**MUCHAS GRACIAS**

Vista de encuesta: Primero requiere aceptar consentimiento informado



## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE DESEMPEÑO CLÍNICO EN ODONTOLOGÍA UFT

Estimado estudiante:

A continuación se despliega el consentimiento informado al cual podrá acceder a su descarga, una vez responda la pregunta respecto a su participación .

Muchas Gracias

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PROYECTO DE TESINA



FACULTAD DE **MEDICINA**  
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

#### DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

<b>Nombre del Estudio:</b>	Autopercepción del desempeño clínico de estudiantes de odontología: propiedades psicométricas de instrumento en la Universidad Finis Terrae
<b>Patrocinador/ Fuente Financiamiento</b>	Tesis Magister en Docencia en Ciencias de la Salud, autofinanciamiento
<b>Investigador Responsable:</b>	Daniela Zapata Galaz / +56987537540 / <a href="mailto:dpzapata@uc.cl">dpzapata@uc.cl</a>
<b>Unidad Académica:</b>	Postgrado, Facultad de Medicina

---

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 al investigador y tomarse el tiempo necesario para decidir.

### **1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Usted ha sido invitado/invitada a participar en este estudio porque es parte del grupo objetivo, es decir, estudiante de pregrado del ciclo clínico de odontología de la Universidad Finis Terrae.

El objetivo de este estudio es Analizar las propiedades psicométricas del instrumento que evalúa el desempeño clínico en los estudiantes del ciclo clínico de odontología de la Universidad Finis Terrae durante el año 2021.

### **2 PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN: METODOLOGÍA**

Esta investigación consta de realizar una encuesta mediante la plataforma Google Form, la cual primeramente es analizada por un grupo de expertos que sugirieron mejoras a la

CEC UFT

encuesta original. Una vez realizadas las correcciones necesarias, se envía mensaje a correo electrónico personal de cada estudiante del ciclo clínico de Odontología de la Universidad Finis Terrae donde se invita a participar de la encuesta mediante un código QR, la cual lo direcciona primeramente al consentimiento informado. Sólo si es que el estudiante acepta participar del estudio podrá responder la encuesta.

Finalmente, los resultados obtenidos son analizados estadísticamente para obtener las propiedades psicométricas del instrumento piloto, y poder ser utilizado en próximas investigaciones sin inconvenientes.

### **3 BENEFICIOS**

Si bien este estudio no significa ningún beneficio o perjuicio para el estudiante que participe, una vez validado el instrumento permitirá en próximas investigaciones evaluar la autopercepción del desempeño clínico de los estudiantes de odontología y, con ello, tener una fuente y resultados confiables para evaluar cambios a nivel de malla curricular, especialmente dentro de los cursos clínicos.

#### **4 RIESGOS**

Dado que el investigador es externo al proceso de aprendizaje de los estudiantes de odontología de la universidad Finis Terrae, la voluntariedad de los estudiantes a participar del estudio no afecta en su proceso evaluativo (no existen riesgos ni beneficios) dentro de su historial académico planificado, tampoco afecta en la posibilidad de interacción con el docente investigador y, en caso de existir, debido a la metodología del proyecto, no existe posibilidad de conocer la identidad de los alumnos que participen del proyecto de investigación.

#### **5 COSTOS**

Esta investigación no contempla gastos económicos en ninguna de sus etapas. Solamente se considera el uso del tiempo para el recurso humano participante en la elaboración de la investigación.

2

#### **6 COMPENSACIONES**

No existen compensaciones de ningún tipo a la persona que participe del estudio.

#### **7 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

La información obtenida se mantendrá en forma confidencial, dado en encuesta de Google Form no se solicita datos personales que puedan revelar su identidad (género, edad y año académico). Si bien la plataforma reconoce el correo electrónico y permite que se responda la encuesta sólo una vez por correo electrónico, en ningún momento se obtiene dicha información para asociarlo a un estudiante.

Por otro lado, la unidad académica de la escuela de odontología no puede acceder a los resultados de cada una de la encuesta, sin embargo, podrá acceder a los resultados generales en caso de solicitarlos con el propósito de mejorar el proceso de estudiantes por parte de los estudiantes.

#### **8 VOLUNTARIEDAD**

Su participación en esta investigación es completamente voluntaria.

Usted tiene derecho a no aceptar participar del estudio y, producto de la plataforma de la encuesta de Google Form, sólo podrá retractarse de participar del proyecto mientras responde la encuesta, ya que, al no consultar por el correo electrónico ni otra información

personal que identifique al individuo, categorizando las respuestas completadas en orden numérico según temporalidad de envío, no se puede eliminar. Al hacerlo, usted no pierde ningún derecho que le asiste como estudiante de esta institución y no se verá afectada la calidad de educación y trato que merece.

#### 9 PREGUNTAS

Si tiene preguntas acerca de esta investigación médica puede contactar o llamar al Investigador Responsable del estudio Daniela Zapata Galaz al teléfono +56987537540

3

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](mailto:cec@uft.cl) del Comité ético Científico, para que la presidenta, Beatriz Shand Klagges, lo derive a la persona más adecuada.

#### 9 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 ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación en esta investigación según mi parecer y en cualquier momento que lo desee.

#### FIRMAS

Participante (nombre): \_\_\_\_\_

(firma y fecha): \_\_\_\_\_

Investigador: DANIELA ZAPATA GALAZ



6/9/2021

Director de la Institución o su delegado: nombre, firma y fecha.

Tras leer el consentimiento informado, ¿Usted está de acuerdo con participar en este estudio?

Sí

No

**Siguiente**

**Borrar formulario**

Nunca envíe contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó en Universidad Finis Terrae. [Notificar uso inadecuado](#)

Google Formularios

Encuesta: si la respuesta es “No”

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE DESEMPEÑO CLÍNICO EN ODONTOLOGÍA UFT

**Fin de encuesta**

Muchas gracias por su participación

LINK PARA DESCARGAR CONSENTIMIENTO INFORMADO

<https://drive.google.com/file/d/1T0jERBUDjYBk359sdbFq-3qwLaXvKL3x/view?usp=sharing>

**Atrás**

**Enviar**

**Borrar formulario**

Nunca envíe contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó en Universidad Finis Terrae. [Notificar uso inadecuado](#)

Google Formularios

Encuesta: Si la respuesta es "Si"

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE DESEMPEÑO CLÍNICO EN ODONTOLOGÍA UFT**

Muchas gracias por su participación

A continuación encontrará una serie de preguntas relacionadas con la autopercepción del desempeño clínico

**Sexo \***

Mujer

Hombre

**Edad (años) \***

Tu respuesta \_\_\_\_\_

**Año académico \***

Quinto año

Sexto año

Oportunidades de aprendizaje clínico \*

	No aplica	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Los conocimientos adquiridos me han permitido enfrentar los diferentes casos clínicos que se me presentan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Una vez analizado el caso (anamnesis, examen clínico y complementario), tengo claridad del tipo de tratamiento que requiere el paciente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a una urgencia dental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el equipo de trabajo de manera efectiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sé indicar y evaluar de manera apropiada la mayoría de las imágenes radiográficas más frecuentes (bitewing, periapical y panorámica)

Tengo las habilidades interpersonales necesarias para relacionarme con el paciente de manera efectiva.

Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral pediátrica

Tengo las capacidades para realizar una historia clínica exhaustiva (anamnesis y examen clínico)

Me siento competente en mis habilidades procedimentales frente a la atención integral de adultos y adultos mayores

Soy capaz de elaborar un plan de tratamiento de forma autónoma

Tengo las capacidades para comunicar el diagnóstico, alternativas de tratamiento con sus respectivos beneficios y riesgos y consensuar con el paciente la mejor alternativa terapéutica.

Tengo las habilidades comunicativas para educar a los pacientes respecto a su salud bucal

Puedo resolver de manera adecuada los inconvenientes clínicos que se me presenten durante la atención

Atrás

Siguiente

Borrar formulario