

# Transición entre Cursos Preclínicos y Clínicos de Odontología: Análisis de las Dificultades y Recomendaciones

## Transition Between Preclinical and Clinical Courses In Dentistry: Analysis of the Difficulties and Recommendation

Rosario García-Huidobro; Claudia Véliz; Cynthia Cantarutti & Beatriz Mellado

---

**GARCÍA-HUIDOBRO, R.; VÉLIZ, C.; CANTARUTTI, C. & MELLADO, B.** Transición entre cursos preclínicos y clínicos de odontología: análisis de las dificultades y recomendaciones. *Int. J. Odontostomat.*, 16(1):132-139, 2022.

**RESUMEN:** La formación de cirujano dentista requiere de la integración de conocimientos y habilidades. Tradicionalmente el plan de estudio de la carrera se divide en un ciclo de ciencias básicas, un ciclo preclínico y un ciclo clínico. Se ha reportado que los alumnos de odontología presentan dificultad al iniciar el ciclo clínico, observándose altos niveles de ansiedad y depresión. El objetivo de esta investigación es recopilar información sobre las dificultades que presentan los alumnos de odontología UC en la transición de los cursos preclínicos a los cursos clínicos para identificar mejoras tendientes a facilitarla. Investigación cualitativa, en la que se realizaron 4 focus groups a alumnos entre tercero y sexto año de la carrera de odontología UC. Los focus group fueron audio grabados y se realizó un análisis de contenido de sus transcripciones, utilizando el software Atlas Ti. Luego del análisis de contenido de las transcripciones de los focus groups se identificaron tres unidades temáticas: características de la carrera, desafíos de la actividad clínica y mecanismos de afrontamiento. Los resultados de esta investigación sugieren que existen dificultades para la transición de los cursos preclínicos a los cursos clínicos, las que se relacionan con características propias de la carrera (exigente, con alta dedicación de tiempo y que requiere de capacidad de organización) y de la actividad clínica (presión por cumplir los requisitos clínicos y la importancia del desarrollo de habilidades no técnicas). Los estudiantes relataron diferentes mecanismos de afrontamiento para estas dificultades (ayuda psicológica, la medicación, la reducción de carga académica y el costear los tratamientos de los pacientes).

**PALABRAS CLAVE:** Educación dental, competencia clínica, currículo, entrenamiento en simulación.

---

## INTRODUCCIÓN

La educación en odontología se ha descrito como una de las más desafiantes, demandantes y estresantes para sus estudiantes, quienes durante sus estudios deben adquirir conocimientos, habilidades psicomotoras y aprender a desenvolverse en el entorno clínico (Polychronopoulou & Divaris, 2009). La formación en odontología requiere de la integración de conocimientos y habilidades que le permitan a los estudiantes resolver escenarios clínicos diversos y entregar una atención de alta calidad a sus pacientes (Botelho *et al.*, 2018; Serrano *et al.*, 2018).

Habitualmente, la transición desde los cursos preclínicos a la clínica se produce en el 3º o 4º cuarto año de la carrera (Serrano *et al.*). Esta etapa es un momento importante en el desarrollo personal y aca-

démico de los estudiantes, se ha observado que puede ser una fuente de estrés y ansiedad (Atherley *et al.*, 2016) ya que las actividades clínicas demandan una combinación de múltiples factores que van desde la aplicación de conocimientos de ciencias básicas, habilidades psicomotoras y la atención de pacientes reales, además de los desafíos relacionados con el profesionalismo, el actuar ético y la motivación (van Hell *et al.*, 2008; Pyle, 2012; Serrano *et al.*).

La transición a la clínica ha demostrado ser altamente desafiante ya que los estudiantes se enfrentan a pacientes reales, con necesidades diversas y en un entorno muy diferente a lo vivido en la etapa previa, lo que hace que muchos no se sientan preparados (Curtis *et al.*, 2007; Nunez *et al.*, 2012; Velayo *et al.*, 2014)

Esto puede deberse a que durante la fase de actividad clínica, el foco de la enseñanza debe estar centrada en el paciente, a diferencia de la etapa preclínica donde el entorno de aprendizaje tiene como foco a los alumnos (Botelho *et al.*).

Muchos estudios han informado sobre la alta prevalencia de problemas de salud mental en los estudiantes de odontología durante su formación, tales como agotamiento, depresión y ansiedad y su posible relación con el rendimiento académico y desempeño clínico (Polychronopoulou & Divaris, 2010; Babar *et al.*, 2015). Solo recientemente se ha comenzado a investigar sobre las dificultades que se producen en la transición entre las actividades preclínicas y clínicas y su relación con estos problemas de salud mental. Por esto, el objetivo de esta investigación fue recopilar información sobre las dificultades que presentan los alumnos de odontología UC en la transición de los cursos preclínicos a los cursos clínicos para identificar mejoras tendientes a facilitarla.

## MATERIAL Y MÉTODO

Esta investigación forma parte del proyecto FONDEDUC UC 2019 “Evaluación y diseño de mejoras para facilitar la transición de los cursos preclínicos a los cursos clínicos de la carrera de odontología”. Financiado por la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Diseño de estudio.** Estudio cualitativo con un paradigma hermenéutico.

**Participantes.** Los participantes de este estudio fueron estudiantes de la carrera de odontología de tercero a sexto año en 2019.

**Instrumentos para la recolección de información.** Se realizaron 4 focus group dirigidos por entrevistadores externos.

· Estudiantes sin dificultades académicas en el tras-paso de los cursos preclínicos a los cursos clínicos, conformado por estudiantes de 4º año que rinden el curso clínico por primera vez.

· Estudiantes sin dificultades académicas en el tras-paso de los cursos preclínicos a los cursos clínicos, conformado por estudiantes de 5º año sin historial de repitencia en cursos clínicos.

· Estudiantes con dificultades académicas en el tras-paso de los cursos preclínicos a los cursos clínicos, conformado por estudiantes de 4º año que estaban repitiendo el curso clínico.

· Estudiantes de 3º año que estaban cursando cursos preclínicos, que estaban próximos a comenzar sus actividades clínicas.

**Análisis de los resultados.** Los focus group fueron audio grabados y se realizó un análisis de contenido de sus transcripciones, utilizado el software Atlas Ti.

## RESULTADOS

Luego del análisis de contenido de las transcripciones de los focus groups se identificaron tres unidades temáticas.

### 1. Características de la carrera de Odontología

#### Alta demanda de tiempo

Odontología se percibe como una carrera exigente en varias dimensiones, no sólo la académica. Por un lado, demanda una gran inversión de tiempo, ya que los horarios de actividades son más extensos que los de otras carreras y por otro, se debe sumar el tiempo necesario para estudiar y administrar pacientes.

*“No es una carrera flexible y es una burbuja que vas a estar hasta que salgas.”*

#### Estudiar y trabajar a la vez

Las prácticas clínicas en 4º y 5º año representan el mayor obstáculo de la carrera. Suponen una exigencia redoblada, que los estudiantes describen como “estudiar y trabajar a la vez”. Esta es una etapa donde confluyen diversos sentimientos, ya que por un lado produce motivación por la atención de pacientes y satisfacción asociada a la resolución de sus problemas, y por otro implica una alta dosis de estrés y frustración para los estudiantes.

*“Es como un trabajo extra, no lo siento como parte de la carrera, si no como que estoy estudiando en una universidad y además estoy trabajando.”*

*“Como si le ayudaste a la sonrisa o le quitaste el dolor, como que eso te reconforta harto y te hace muy feliz.”*

## Rigidez del plan de estudios

La carrera también supone una inversión significativa de dinero en que, en el contexto de un plan de estudios rígido, en el que existen muchos prerrequisitos que impiden un avance curricular al reprobar una asignatura. Esta situación presiona a los estudiantes a aprobar los cursos a todo evento y así evitar atrasarse y asumir el costo económico de otro año.

*“La verdad es que, cuando uno bota un ramo, como nuestra carrera es todo en continuo, todos los ramos son requisito para hacer el del siguiente semestre del siguiente año.”*

## Dificultad para cumplir el plan de formación general.

Los cursos de formación general (FG) forman parte de los requisitos de la licenciatura de todos los estudiantes de la UC. Para los alumnos de odontología estos cursos corresponden a 70 de los 613 créditos del plan de estudios, los que deben ser aprobados antes de iniciar el ciclo de internado.

*“Aparte de nuestros ramos de malla, nos piden hacer como seis electivos y siempre hemos tratado de pedir que nos bajen la cantidad porque en verdad no nos calzan los electivos, si tenemos clases todo el día.”*

Los estudiantes evalúan positivamente los cursos de FG al momento de ingresar a la Universidad, sin embargo, la extensión de los horarios de actividades de la carrera de odontología les impide tomar los cursos de FG que les interesan. En ese contexto, se convierten en una exigencia indeseable, puesto que, por requisito académico, están obligados a elegir entre los que estén disponibles por horario y tiempo.

*“Como tenemos tan malos horarios, uno nunca puede tomar el electivo que uno quiere. Siempre tengo que elegir el que calza con mi horario y, cuando hemos pedido que lo cambien, nos dicen que así es nuestra malla, no más.”*

*“A nivel universidad hay electivos bacanes pero por horario no podemos tomarlos y terminamos tomando electivos que son pésimos, porque los otros buenos no calzan con nuestros horarios.”*

Entre los estudiantes que, por atrasarse un año, tienen una menor carga académica y más tiempo disponible, existe un evidente impacto positivo de los cur-

sos de FG, quienes los consideran como un espacio de distensión dentro del régimen de Odontología.

*“A veces, tus compañeros que iban en el mismo año que tú, repiten y después a uno le da envidia que estén atrasados. Pasa mucho que uno dice “qué rico los horarios de esa persona o qué suerte que se atrasó”, porque, por ejemplo, tengo una compañera que se echó un ramo, que la atrasó un año, y este año ella me dijo que tomó dos electivos en Oriente de como pintura y coro avanzado, y me lo dijo feliz, cosas que yo pagaría por tener, y finalmente, puede hacer vida social.”*

## 2. Desafíos de la actividad clínica

### Factores asociados a los estudiantes

**a) Habilidades no técnicas.** Odontología es una carrera que requiere mucho esfuerzo, particularmente en el desarrollo de habilidades para las cuales no todos los estudiantes tienen la misma base y que sienten que deben adquirirlas por cuenta propia. Entre estas habilidades se mencionaron la capacidad de organización, el trato empático con los pacientes y la tolerancia a la frustración.

*“Tiene que tener mucho aguante y resistencia, ya que no cualquiera puede con esta carrera. [...] Aquí necesitas mucha organización, decirle desde un principio que si no tiene organización, que aprenda; porque después vas a tener que organizar tu tiempo, los pacientes, los materiales y tener que adelantarse siempre a las cosas.....”*

*“Yo creo que de las cosas más drásticas de los años pre-clínicos son el desarrollo de habilidades blandas porque nunca antes nos enfrentamos a pacientes y hay que ser empático, hay que ser compasivo, hay que saber escuchar porque no es que uno llegue y le diga al paciente que abra la boca porque uno está tratando con personas y eso no nos lo enseñan en ningún año, sino que uno tiene que asumir que hay que tener habilidades blandas y desarrollarlas de forma muy autónoma.”*

**b) Confirmación vocacional.** Aunque en la etapa de las prácticas clínicas es donde confluyen más exigencias, también se experimenta allí la gratificación por un trabajo que aporta a la calidad de vida de los pacientes. Es un momento de la verdad en términos de confirmación vocacional, la que para algunos alumnos puede llegar en forma tardía.

*“Hay que tener en cuenta que, en la carrera, además de perder tiempo, se pierde mucha plata, entonces si vas a invertir, no sé, 3 millones en 3 años para después en cuarto decidir no seguir con la carrera, como que malgastaste 3 millones.”*

*“Dos cosas: una estrés y la otra odontología, como acercarte con el paciente. por ejemplo. Por lo menos, a mí eso es lo que me ha ayudado a sobrellevar el año porque yo lo paso muy bien en clínica y, o sea, obvio que paso por la frustración y todo, pero ya en el momento en que estoy atendiendo el paciente lo paso muy bien y después con ver los resultados.”*

### **Factores externos**

**a) Requisitos clínicos.** Los estresores más potentes en la práctica clínica son aquellos que hacen sentir a los estudiantes que no tienen el control. La necesidad de conseguir pacientes y cumplir con los requisitos clínicos que se exigen en la mayoría de los cursos, son los mayores estresores manifestados.

*“Yo pondría como primer factor de estrés los requisitos clínicos, como conseguir pacientes que te sirvan para lo que tú necesitas.”*

*“Para mí, el factor que sería como más importante es la cantidad de cosas que no dependen de ti pero que determinan el curso de tu año. Como conseguir pacientes, que vayan, organizarte con tu pareja, que pueda ir los días que tu tienes libre, cosas así.”*

**b) Administrar horarios y pacientes.** La gestión del paciente y del tiempo supone una dificultad mayor. Por un lado, está la incertidumbre de asegurar la continuidad de los pacientes, quienes pueden ausentarse a las citas por causas incontrolables o incluso abandonar el tratamiento en cualquier momento. Por otro lado, está la dificultad asociada al trabajo en parejas, las que comparten un sillón dental y que requiere de una coordinación que a menudo es perjudicada por contingencias de los pacientes.

*“Hay cosas que ya se escapan de las manos de uno y no hay nada que puedas hacer al respecto, como, por ejemplo, que el paciente no llegue o no poder calzar los horarios con ellos, porque hay tratamientos que sí o sí tienen que ser una semana después del primero y hay veces que simplemente el paciente no va a poder y tú ya tenías todo listo.”*

*“Nosotros trabajamos en pareja. Entonces, cuando*

*nos conseguimos pacientes, uno trabaja y el otro ayuda, y después el otro trabaja y yo ayudo. Pero si por alguna razón, el paciente que tenía me cancela, yo tengo que avisarle a mi compañero para que él llame a su paciente y le diga que venga a la hora que estaba el que canceló, y si es que ese paciente tampoco puede, nosotros dos salimos perjudicados y perdemos el box.”*

### **3. Mecanismo de afrontamiento**

**Apoyo psicológico.** El afrontamiento se percibe como una responsabilidad personal. La búsqueda de ayuda psicológica y/o psiquiátrica aparece como la opción de muchos estudiantes y el servicio de salud mental que ofrece la Universidad se percibe como saturado.

*“Una vez hicieron un estudio y encuestaron a los alumnos y tres cuartos de la generación estaba diagnosticado con depresión o estaba yendo al psicólogo”.*

**Medicación.** En este contexto, se menciona la medicación como una opción para hacer frente al estrés, sin identificar con claridad si es bajo supervisión psiquiátrica o por cuenta propia.

*“Cuando boté cuarto, me superó mucho y tuve que pedir ayuda y estuve con psicóloga, psicopedagoga y psiquiatra para que me diera pastillas para estar más tranquila.”*

**Reducción de carga académica.** La reducción de la carga académica es un último recurso cuando la situación objetiva (requisitos clínicos) o subjetiva (estrés) se vuelve inmanejable. A pesar de ser una decisión costosa en tiempo y dinero, hay una valoración positiva de la experiencia de aliviar la carga y recuperar la calidad de vida sin abandonar la carrera.

*“Muchos optan por botar los ramos para bajar la carga académica para poder pasar los otros ramos.”*

**Costear tratamiento de pacientes.** Ante el problema específico de la falta de pacientes, se menciona que hay estudiantes que pagan los tratamientos de sus pacientes, porque en un análisis de costo y beneficio esto resulta más conveniente que retrasarse un año. Aun así, esta no es una opción al alcance de todos, ni está legitimada por la Universidad.

*“Hay gente que les paga los tratamientos a los pacientes, pero son los menos, porque los tratamientos que nosotros hacemos no son baratos.”*

## DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación sugieren que existen dificultades para la transición de los cursos preclínicos a los cursos clínicos, las que se relacionan con características propias de la carrera y de la actividad clínica. Los estudiantes relataron diferentes mecanismos de afrontamiento para estas dificultades (Fig. 1).

Los estudiantes perciben la carrera de odontología como exigente, demandando capacidad de organización y gestión además de los requerimientos académicos. Esta percepción ha sido reportada por otras investigaciones, en las que se describe que odontología es una carrera difícil de estudiar debido a los múltiples factores involucrados: carga académica, capacidad de organización y presión por el rendimiento (van Hell *et al.*, 2008; Polychronopoulou & Divaris, 2009; Pyle; Fonseca *et al.*, 2013; Cabanach *et al.*, 2016).

Se ha descrito como fuentes de estrés para los estudiantes de odontología la alta carga académica y la falta de tiempo libre (Divaris *et al.*, 2008; Alzahem *et al.*, 2011; Fonseca *et al.*; Cabanach *et al.*), factores que podrían estar relacionados con la rigidez del plan de estudios y las dificultades para cumplir con los requisitos de FG.

Un aspecto a considerar son las implicancias asociadas a repetir un curso. En un plan de estudio rígido como el de odontología, el hecho de repetir un curso tiene implicancias sociales relacionadas con las expectativas de los estudiantes y sus familias, y económicas asociadas al retraso en la titulación y a la sobrecarga financiera que significa pagar un año más de matrícula (González & Uribe, 2002; Morse & Dravo, 2007; Fonseca *et al.*).

Los estudiantes relatan que el inicio de la actividad clínica supone una carga adicional pues significa estudiar y trabajar a la vez, debiendo realizar la transición entre la sala de clase y el entorno clínico. Esto

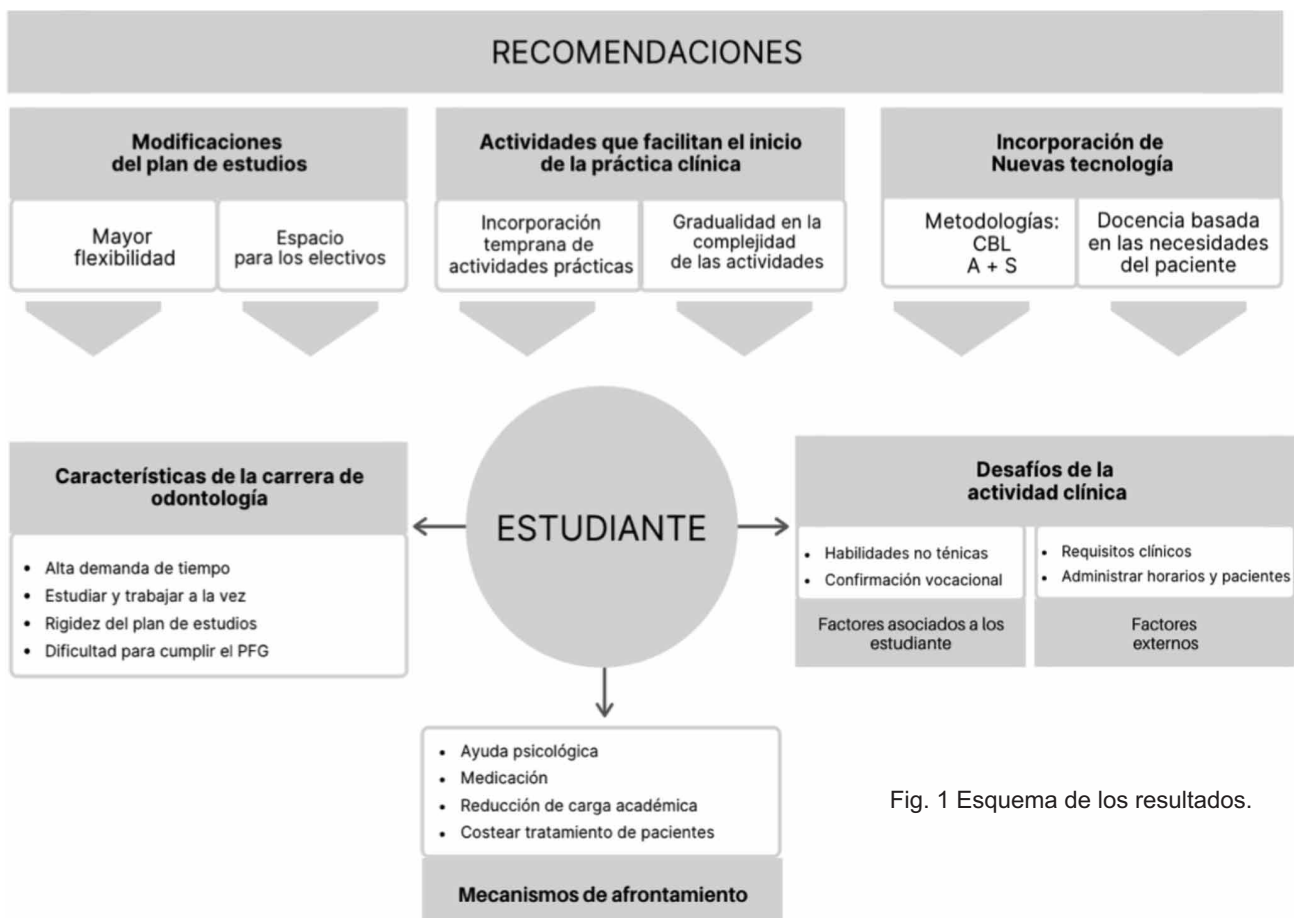


Fig. 1 Esquema de los resultados.

implica un nuevo escenario, en el que no tan solo es importante el proceso de aprendizaje, sino que también las necesidades de sus pacientes. Esta situación ha sido reportada para el inicio de la práctica clínica de estudiantes de medicina (Prince *et al.*, 2000; Seabrook, 2004), donde este nuevo rol laboral aumenta la carga académica y disminuye la sensación de autoeficacia (Moss & McManus, 1992; Radcliffe & Lester, 2003; van Hell *et al.*, 2011).

Uno de los desafíos del inicio de la actividad clínica tiene que ver con el desarrollo de habilidades no técnicas, tales como la capacidad de organización y comunicación con el paciente. Estos hallazgos son coherentes con los reportados en la literatura que señalan que esta etapa es una fuente de estrés debido a que a los estudiantes les es difícil comunicarse con sus pacientes (Benbelaid *et al.*, 2006; Botelho *et al.*) y no cuentan con la capacidad de organización que les demanda el trabajo clínico (Hayes *et al.*, 2004; Godefrooij *et al.*, 2010; Frese *et al.*, 2018; Serrano *et al.*), por lo que no se sienten preparados para esta transición (Curtis *et al.*; Nunez *et al.*; Velayo *et al.*). La literatura señala que los cursos preclínicos son efectivos para el entrenamiento de habilidades psicomotoras y que estas se transfieren al entorno clínico (Cheetham & Chivers, 2001), sin embargo, existe una carencia de actividades que apuntan a desarrollar las habilidades no técnicas.

Otra fuente de estrés es la tardía confirmación vocacional relatada por algunos estudiantes, la que llega cuando se enfrentan a los primeros pacientes en los cursos clínicos de 4° año. En relación a esto, la literatura ha sugerido que la falta de exposición clínica temprana puede desencadenar reacciones de estrés anticipatorias (Polychronopoulou & Divaris, 2010) y que el contacto temprano con el paciente puede ayudar a los estudiantes a entender el trabajo clínico y a reforzar las decisiones profesionales (Wenrich *et al.*, 2013).

Una de las principales dificultades asociadas al inicio de las actividades clínicas dice relación con el cumplimiento de los requisitos clínicos y el tener que conseguir pacientes para lograrlos. Esta situación se ha reportado por otros autores, los que mencionan que los requisitos clínicos suponen un problema para los estudiantes (Divaris *et al.*; Alzahem *et al.*, 2011, 2013; Botelho *et al.*) ya que puede ser difícil lograr que coincidan las necesidades del paciente con las que se exigen al estudiante (Botelho *et al.*).

Los mecanismos de afrontamiento mencionados por los estudiantes en este estudio son la ayuda

psicológica, la medicación, la reducción de carga académica y el costear los tratamientos de los pacientes para así poder cumplir con los requisitos clínicos. La literatura reporta que los mecanismos para modificar el estrés percibido por los estudiantes involucran principalmente conductas de desconexión, desahogo y negación (Al-Sowygh, 2013).

Por una parte, la literatura informa de la efectividad de estrategias que pueden aportar las unidades académicas, tales como el soporte efectivo y el fomento de las actividades extracurriculares y co-curriculares como los voluntariados, las actividades de investigación y el deporte (Divaris *et al.*)

Por otro lado, la reducción de la carga académica es relatado por los estudiantes como un mecanismo para hacer frente a la alta demanda de tiempo de los cursos clínicos. Si bien no se encontraron reportes de esta estrategia en la literatura, la carga académica es mencionada como un estresor de forma recurrente por parte de los estudiantes (Divaris *et al.*; Alzahem *et al.*, 2011; Fonseca *et al.*; Cabanach *et al.*).

Así mismo, la estrategia de asumir el costo de los tratamientos de los pacientes tiene relación con el estrés asociado al sistema de requisitos (Divaris *et al.*; Alzahem *et al.*, 2011, 2013; Botelho *et al.*), esto debido a que el aprendizaje de los cursos clínicos necesariamente implica la realización de procedimientos en pacientes reales. Esta situación induce a los estudiantes a pagar los tratamientos de sus pacientes con el objetivo de poder realizar los procedimientos y así cumplir con los requisitos de aprobación (Lora-Salgado *et al.*, 2016; Cortés *et al.*, 2020).

## Recomendaciones

En relación a los resultados encontrados en este estudio, se han identificado algunas estrategias que pueden ser de ayuda para facilitar la transición desde los cursos preclínicos a los cursos clínicos.

**1. Modificaciones del plan de estudios.** Se debería avanzar hacia planes de estudio centrados en el estudiante que tengan mayor flexibilidad y con mayor espacio para los cursos electivos (Harden *et al.*, 1984). Así, los estudiantes que reprueban un curso cuentan con opciones para continuar su formación y los cursos electivos permiten dar respuesta a los intereses de los estudiantes. Este tipo de plan de estudio aumenta la motivación de los estudiantes y los involucra de forma activa con su aprendizaje (Harden *et al.*).

## 2. Actividades que facilitan el inicio de la actividad clínica

**a. Incorporación temprana de actividades prácticas.** El plan de estudios debería incluir actividades prácticas desde su inicio. Durante los primeros seis semestres las distintas actividades curriculares deberían integrar la formación en ciencias básicas con la formación disciplinar. Se ha demostrado que un contacto temprano con el paciente permite a los estudiantes no tan solo integrar de mejor forma los contenidos de ciencias básicas (Divaris *et al.*) si no que fortalecer la capacidad de comunicación (Ratzmann *et al.*, 2007; Serrano *et al.*) gestión y organización, aumentando la motivación y contribuyendo como factor protector para la manifestación de síntomas de estrés (Ratzmann *et al.*; Misrachi-Lauert *et al.*, 2015). Una de las actividades de contacto temprano con el paciente que se sugiere, es el denominado *shadowing*, que consiste en la observación de la práctica clínica de estudiantes en cursos mayores, para así tener un primer acercamiento al trato con pacientes (Knutas, 2019; Yu *et al.*, 2020).

**b. Gradualidad en la complejidad de las actividades.** El objetivo es incorporar actividades prácticas y clínicas de manera progresiva y gradual, de esta manera el comienzo de la práctica clínica no mezclaría el estrés asociado a la realización de procedimientos clínicos con las dificultades asociadas a la gestión del paciente. En este punto, es preciso reconocer la importancia de favorecer una progresión de las responsabilidades administrativas que se asumen durante la práctica clínica, a través de la incorporación secuencial de ambos ámbitos. A modo de ejemplo, la administración de pacientes puede comenzar en un semestre, mientras que la aplicación de procedimientos en contexto real se puede iniciar un semestre después.

Otra variable importante que considerar es el momento en el plan de estudios en el que se expone a los estudiantes a realizar procedimientos clínicos de diversa complejidad. La literatura señala que se debe iniciar la formación clínica con procedimientos menos complejos tales como el diagnóstico, la odontología preventiva y el tratamiento periodontal inicial, dejando los procedimientos más complejos, como la endodoncia, para etapas más tardías dentro del plan de estudio, debido a los altos niveles de estrés percibidos por los estudiantes durante su ejecución (Frese *et al.*).

## 3. Incorporación de nuevas metodologías.

Metodologías de enseñanza aprendizaje como

la educación medica basada en la comunidad (EMBC), Aprendizaje + Servicio (A+S) y el Aprendizaje Basado en Casos (CBL por su nombre en inglés) permitirían subsanar problemáticas como el desarrollo de habilidades no técnicas y de administración y metodología de evaluación centradas en las necesidades del paciente permitirían disminuir las dificultades asociadas al sistema de requisitos.

---

**GARCÍA-HUIDOBRO, R.; VÉLIZ, C.; CANTARUTTI, C. & MELLADO, B.** Transition between preclinical and clinical courses in dentistry: analysis of the difficulties and recommendation. *Int. J. Odontostomat.*, 16(1):132-139, 2022.

**ABSTRACT:** Education for dentists requires the integration of knowledge and skills. Traditionally, the dental curriculum is divided into a basic science cycle, a preclinical cycle and a clinical cycle. It has been reported that dental students have difficulty starting the clinical cycle, with high levels of anxiety and depression. The aim of this study is to gather information on the difficulties that dental students have in the transition from preclinical to clinical courses in order to identify improvements to facilitate it. Qualitative research, in which 4 focus groups were carried out with students between the third and sixth year of the dental school. The focus groups were audio recorded and a content analysis of their transcriptions was carried out using Atlas Ti software. After the content analysis of the transcripts of the focus groups, three thematic units were identified: characteristics of the program, challenges of clinical activity and coping mechanisms. The results of this research suggest that there are difficulties in the transition from preclinical to clinical courses, which are related to the characteristics of the program (highly demanding, with high time dedication and requiring organizational skills) and clinical activity (pressure to meet clinical requirements and the importance of developing non-technical skills). The students reported different coping mechanisms for these difficulties (psychological help, medication, reduction of academic load and paying for patients' treatments).

**KEY WORDS:** Education, Dental; Clinical competence; Curriculum; Simulation Training

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Sowygh, Z. H. Academic distress, perceived stress and coping strategies among dental students in Saudi Arabia. *Saudi Dent. J.*, 25(3):97-105, 2013.
- Alzahem, A. M.; Van der Molen, H. T. & De Boer, B. J. Effect of year of study on stress levels in male undergraduate dental students. *Adv. Med. Educ. Pract.*, 4:217-22, 2013.
- Alzahem, A. M.; van der Molen, H. T.; Alaujan, A. H.; Schmidt, H. G. & Zamakhshary, M. H. Stress amongst dental students: A systematic review. *Eur. J. Dent. Educ.*, 15(1):8-18, 2011.

- Atherley, A. E.; Hambleton, I. R.; Unwin, N.; George, C.; Lashley, P. M. & Taylor Jr., C. G. Exploring the transition of undergraduate medical students into a clinical clerkship using organizational socialization theory. *Perspect. Med. Educ.*, 5(2):78-87, 2016.
- Babar, M. G.; Hasan, S. S.; Ooi, Y. J.; Ahmed, S. I.; Wong, P. S.; Ahmad, S. F.; Mnm-Rosdy, N. M. & Malik, N. A. Perceived sources of stress among Malaysian dental students. *Int. J. Med. Educ.*, 6:56-61, 2015.
- Benbelaïd, R.; Dot, D.; Levy, G. & Eid, N. Difficulties encountered at the beginning of professional life: Results of a 2003 pilot survey among undergraduate students in Paris Rene Descartes University (France). *Eur. J. Dent. Educ.*, 10(4):204-9, 2006.
- Botelho, M.; Gao, X. & Bhuyan, S. Y. An analysis of clinical transition stresses experienced by dental students: A qualitative methods approach. *Eur. J. Dent. Educ.*, 22(3):e564-72, 2018.
- Cabanach, R. G.; Souto-Gestal, A. & Franco, V. Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Rev. Iberoam. Psicol. Salud*, 7(2):41-50, 2016.
- Cheetham, G. & Chivers, G. How professionals learn in practice: An investigation of informal learning amongst people working in professions. *J. Eur. Ind. Train.*, 25(5):247-92, 2001.
- Cortés, A. M.; Galvis, J.; Díaz, J. P.; Bernal, L. E. & Castellanos-Domínguez, Y. Z. Costos de la práctica clínica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un programa de odontología: la perspectiva de los estudiantes. *UstaSalud*, 18:39-47, 2020.
- Curtis, D. A.; Lind, S. L.; Brear, S. & Finzen, F. C. The Correlation of Student Performance in Preclinical and Clinical Prosthodontic Assessments. *J. Dent. Educ.*, 71(3):365-72, 2007.
- Divaris, K.; Barlow, P. J.; Chendea, S. A.; Cheong, W. S.; Dounis, A.; Dragan, I. F.; Hamlin, J.; Hosseinzadeh, L.; Kuin, D.; Mitirattanakul, S.; et al. The academic environment: The students' perspective. *Eur. J. Dent. Educ.*, 12 Suppl. 1:120-30, 2008.
- Fonseca, J.; Divaris, K.; Villalba, S.; Pizarro, S.; Fernandez, M.; Codjambassis, A.; Villa-Torres, L. & Polychronopoulou, A. Perceived sources of stress amongst Chilean and Argentinean dental students. *Eur. J. Dent. Educ.*, 17(1):30-8, 2013.
- Frese, C.; Wolff, D.; Saure, D.; Staehle, H. J. & Schulte, A. Psychosocial impact, perceived stress and learning effect in undergraduate dental students during transition from pre-clinical to clinical education. *Eur. J. Dent. Educ.*, 22(3):e555-63, 2018.
- Godefrooij, M. B.; Diemers, A. D. & Scherpbier, A. J. J. A. Students' perceptions about the transition to the clinical phase of a medical curriculum with preclinical patient contacts; a focus group study. *BMC Med. Educ.*, 10:28, 2010.
- González, L. E. & Uribe, D. Estimaciones sobre la "repitencia" y deserción en la educación superior chilena. Consideraciones sobre sus implicaciones. *Rev. Calid. Educ.*, (17):75-90, 2002.
- Harden, R. M.; Sowden, S. & Dunn, W. R. Educational strategies in curriculum development: the SPICES model. *Med. Educ.*, 18(4):284-97, 1984.
- Hayes, K.; Feather, A.; Hall, A.; Sedgwick, P.; Wannan, G.; Wessier-Smith, A.; Green, T. & McCrorie, P. Anxiety in medical students: Is preparation for full-time clinical attachments more dependent upon differences in maturity or on educational programmes for undergraduate and graduate entry students? *Med. Educ.*, 38(11):1154-63, 2004.
- Knutas, A. Shadowing or what? Experience of shadowing acts of being in the field of education. *Qual. Inq.*, 25(7):661-9, 2019.
- Lora-Salgado, I. M.; Tirado-Amador, L. R.; Montoya-Mendoza, J. L. & Simancas-Pallares, M. A. Percepción de satisfacción y calidad de servicios odontológicos en una clínica universitaria de Cartagena, Colombia. *Rev. Nac. Odontol.*, 12(23):31-40, 2016.
- Misrachi-Launert, C.; Ríos-Eraza, M.; Manríquez-Urbina, J. M.; Burgos-Ibarra, C. & Ponce-Espinoza, D. Fuentes de estrés percibidas y rendimiento académico de estudiantes de odontología chilenos. *FEM Rev. Fund. Educ. Med.*, 18(2):109-16, 2015.
- Morse, Z. & Dravo, U. Stress levels of dental students at the Fiji School of Medicine. *Eur. J. Dent. Educ.*, 11(2):99-103, 2007.
- Moss, F., & McManus, I. C. The anxieties of new clinical students. *Med. Educ.*, 26(1):17-20, 1992.
- Nunez, D. W.; Taleghani, M.; Wathen, W. F. & Abdellatif, H. M. A. Typodont versus live patient: predicting dental students' clinical performance. *J. Dent. Educ.*, 76(4):407-13, 2012.
- Polychronopoulou, A. & Divaris, K. A Longitudinal Study of Greek Dental Students' Perceived Sources of Stress. *J. Dent. Educ.*, 74(5):524-30, 2010.
- Polychronopoulou, A. & Divaris, K. Dental Students' Perceived Sources of Stress: A Multi-Country Study. *J. Dent. Educ.*, 73(5):631-9, 2009.
- Prince, K. J. A. H.; Van de Wiel, M.; Scherpbier, A. J. J. A.; Can Der Vleuten, C. P. M. & Boshuizen, H. P. A. A qualitative analysis of the transition from theory to practice in undergraduate training in a PBL-Medical School. *Adv. Health Sci. Educ. Theory Pract.*, 5(2):105-16, 2000.
- Pyle, M. A. New models of dental education and curricular change: their potential impact on dental education. *J. Dent. Educ.*, 76(1):89-97, 2012.
- Radcliffe, C. & Lester, H. Perceived stress during undergraduate medical training: a qualitative study. *Med. Educ.*, 37(1):32-8, 2003.
- Ratzmann, A.; Wiesmann, U.; Gedrange, T. & Kordaß, B. Early patient contact in undergraduate dental education in Germany--'The Greifswald Model'. *Eur. J. Dent. Educ.*, 11(2):93-8, 2007.
- Seabrook, M. A. Clinical students' initial reports of the educational climate in a single medical school. *Med. Educ.*, 38(6):659-69, 2004.
- Serrano, C. M.; Botelho, M. G.; Wesselink, P. R. & Vervoorn, J. M. Challenges in the transition to clinical training in dentistry: An ADEE special interest group initial report. *Eur. J. Dent. Educ.*, 22(3):e451-7, 2018.
- van Hell, E. A.; Kuks, J. B. M.; Borleffs, J. C. C. & Cohen-Schotanus, J. Alternating skills training and clerkships to ease the transition from preclinical to clinical training. *Med. Teach.*, 33(12):e689-96, 2011.
- van Hell, E. A.; Kuks, J. B. M.; Schönrock-Adema, J.; van Lohuizen, M. T. & Cohen-Schotanus, J. Transition to clinical training: influence of pre-clinical knowledge and skills, and consequences for clinical performance. *Med. Educ.*, 42(8):830-7, 2008.
- Velayo, B. C.; Stark, P. C.; Eisen, S. E. & Kugel, G. Using dental students' preclinical performance as an indicator of clinical success. *J. Dent. Educ.*, 78(6):823-8, 2014.
- Wenrich, M. D.; Jackson, M. B.; Wolfhagen, I.; Ramsey, P. G. & Scherpbier, A. J. J. What are the benefits of early patient contact? -A comparison of three preclinical patient contact settings. *BMC Med. Educ., Education*, 13:80, 2013.
- Yu, A.; Pagni, S. E.; Park, S. E. & Karimbux, N. Early Clinical Exposure in U.S. Dental Schools and Correlation with Earlier Competencies Evaluation. *J. Dent. Educ.*, 84(2):151-6, 2020.

Dirección para correspondencia:

Claudia Véliz  
Escuela de Odontología  
Facultad de Medicina  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
Avenida Vicuña Mackenna 4860,  
Código postal: 7820436  
Macul  
CHILE

E-mail: cvelizp@uc.cl