Medición del clima educativo y factores que influyen en su resultado. Estudio en una carrera de odontología chilena

Leonor Palomer, M. Paz Jana, Soledad Zuzulich, M. Trinidad Barriga, M. Ignacia Heusser

Introducción. La medición del clima educativo en una carrera universitaria permite detectar elementos relacionados con los logros, satisfacción y éxito de los estudiantes. Teniendo en cuenta el alto nivel de exigencia y multiplicidad de competencias que se requiere establecer en el estudiante de pregrado, la carrera de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC) realizó el año 2015 una medición de su clima educativo.

Sujetos y métodos. Se realizó un estudio cualitativo y cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional, con el objetivo de medir el clima educativo. Se aplicó la escala *Dundee Ready Education Environment Measure* (DREEM) a los 331 estudiantes de primer a quinto año de la carrera, y se relacionaron variables sociodemográficas con los resultados del clima educativo para estudiar posibles asociaciones entre estos factores. Complementariamente, se realizaron tres grupos focales con los estudiantes de los segmentos que evidenciaron una menor puntuación en algunos de los ítems del DREEM.

Resultados. En los cinco dominios del DREEM se obtuvieron resultados satisfactorios, pero se observa una disminución año a año en casi todas las variables estudiadas, y se ven mayormente disminuidas durante el quinto año de carrera. Los grupos focales con los estudiantes de los grupos con peor evaluación evidenciaron que el estrés es una variable emergente que se relaciona con el clima educativo.

Conclusiones. Esta investigación reveló que, en términos generales, la carrera de Odontología en la PUC posee un clima estudiantil más bien positivo, aunque existen algunos grupos que deben ser estudiados y apoyados precozmente.

Palabras clave. Clima educativo. Enseñanza. Estudiantes de odontología.

Carrera de Odontología (L. Palomer). Dirección de Salud Estudiantil (M.P. Jana, S. Zuzulich, M.T. Barriga, M.I. Heusser). Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile, Chile.

Correspondencia:
Dra. Leonor Palomer. Pontificia Universidad Católica de Chile. Vicuña Mackenna 4860. Campus San Joaquín, Macul. Santiago de Chile, Chile.

E-mail:
lpalomer@uc.cl

Recibido:
01.06.17.

Aceptado:
26.07.17.

Conflicto de intereses:
No declarado.

Competing interests:
None declared.

© 2018 FEM

Measuring the educational environment and factors that influence its outcome. Study in a Chilean dentistry career

Introduction. Measuring the educational environment in a university career allows the detection of elements related to achievements, satisfaction and success of the students. Due to the high level of demand and the multiple competencies that an undergraduate student has to acquire, the Dental School at the Pontifical Catholic University of Chile (PUC) performed in 2015 a study to measure its educational environment.

Subjects and methods. A cross-sectional qualitative, non-experimental, transverse and correlational study was carried out to measure the educational environment. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) was applied to 331 students, from first to fifth year of the career, and correlations with the sociodemographic aspects were studied, in order to identify possible associations between these factors. In addition, three focus groups were conducted with the student that had the segments that showed the lower scores in some of the DREEM items.

Results. In all five domains of the DREEM, results were satisfactory, but a year-on-year decrease was observed in almost all the studied variables, especially during the fifth year of the career. Focus groups with students with the worst evaluation showed that stress is an emerging variable that can be related to the educational environment.

Conclusions. This research revealed that, in general terms, the dental career in the PUC has a rather positive educational environment, with some groups that need to be detected and supported in early stages.

Key words. Dental students. Educational environment. Teaching.

Introducción

La etapa universitaria supone un importante giro en la vida de cualquier estudiante, ya que debe abandonar lo que le resulta conocido y familiar y acercarse a algo que le es nuevo. El bienestar de los estudiantes que enfrentan dicho cambio es una preocupación frecuente por parte de los directivos do-

centes, especialmente en carreras con una alta demanda académica [1].

Uno de los elementos que se relaciona con los logros, satisfacción y éxito de los estudiantes es el clima educativo, descrito por Glenn como 'todo lo que ocurre en la sala de clases, en un departamento, en la facultad o en la universidad' [2]. La medición del clima educativo en un contexto universitario busca favorecer el éxito y satisfacción personal en los estudiantes, a través de herramientas diagnósticas que generen nuevas propuestas de intervención. El clima educativo también se relaciona con la salud mental de los estudiantes, ya que su mejora la impacta positivamente [3].

En el contexto de la enseñanza de la carrera de Odontología se aprecia una alta exigencia, y los estudiantes deben soportar un ambiente de aprendizaje altamente demandante. Los actuales planes de estudios requieren la adquisición de conocimientos teóricos y competencias clínicas, incluyendo habilidades sociales [4], y han sido tema de debate e investigación continua en la bibliografía [5-7].

En la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), la carrera de Odontología se inició el año 2009, en el interior de la Facultad de Medicina, desarrollando un currículo basado en objetivos, que ha tenido algunos ajustes en el transcurso del tiempo, según las necesidades detectadas en los estudiantes. El alto nivel de exigencia y la multiplicidad de competencias que se requiere establecer en el estudiante de pregrado generan en algunos de ellos importantes niveles de ansiedad, que se manifiestan en licencias para reducir la carga académica o suspender los estudios, situación apreciada por la Unidad de Apoyo Psicológico de la universidad y las autoridades de la carrera. El tema del clima educativo ha emergido en diferentes instancias como una preocupación de los estudiantes y de los docentes, desde donde surgió la necesidad de hacer una medición formal de este aspecto.

Para medir el clima educativo existen diferentes instrumentos. Nuestro estudio seleccionó la escala *Dundee Ready Education Environment Measure* (DREEM), desarrollada y validada por Roff et al [8], y posteriormente validada en diferentes contextos educativos y diferentes idiomas, entre ellos el español. Este instrumento ha sido utilizado en escuelas de medicina y odontología del mundo y también chilenas [6,9]. Consiste en un cuestionario con escala de tipo Likert, que incluye 50 ítems clasificados en cinco dominios. La interpretación de los resultados de la encuesta DREEM se realiza en un comienzo de manera general, y existe una valoración entregada por los autores para la puntuación total obtenida: 0-50, muy pobre; 51-100, muchos problemas; 101-150, más positivo que negativo; y 151-200, excelente. La puntuación máxima de este cuestionario es de 200 puntos [6].

Respecto al análisis de los resultados por ítem, se debe considerar la siguiente escala de interpretación:

- *Percepción de la enseñanza:* 0-12, muy pobre; 13-24, la enseñanza es vista negativamente; 25-36, una percepción más positiva; 37-48, una alta percepción de la enseñanza.
- *Percepción hacia los profesores:* 0-11, abismal; 12-22, necesitan algún reentrenamiento; 23-33, en buena dirección; 34-44, docentes modelo.
- *Autopercepción académica:* 0-8, sensación de fallo total; 9-16, muchos aspectos negativos; 17-24, sensación más positiva; 25-32, confianza.
- *Percepción del ambiente de aprendizaje:* 0-12, un ambiente terrible; 13-24, hay muchos aspectos que necesitan ser modificados; 25-36, una atmósfera más bien positiva; 37-48, una buena sensación general.
- *Autopercepción social:* 0-7, miserable; 8-14, no es un buen lugar; 15-21, aceptable; 22-28, socialmente muy bueno.

Durante el 2015 se realizó un estudio transversal de tipo cualitativo-cuantitativo en estudiantes de primer a quinto año de la carrera de Odontología, con el objetivo de medir su percepción del clima educativo y su correlación con algunas variables sociodemográficas.

Con el propósito de hacer un análisis más específico de los resultados, se tomaron datos cualitativos a través de tres grupos focales con los estudiantes de los segmentos que evidenciaron una menor puntuación en algunos de los dominios del DREEM.

El resultado que entregó la aplicación del cuestionario y la realización de los grupos focales permitió detectar las áreas peor evaluadas dentro del clima educativo, insumo necesario para trabajar en medidas preventivas.

Sujetos y métodos

El diseño de este estudio fue exploratorio, descriptivo y relacional. La metodología utilizada fue cuantitativa y cualitativa, con el propósito de conocer la percepción del clima educativo de los estudiantes de Odontología y su correlación con las variables sociodemográficas.

Se seleccionó el DREEM como instrumento de medición del clima educativo y se presentó el protocolo de investigación al Comité Ético Científico

de la Facultad de Medicina de la PUC, donde se obtuvo la autorización para la aplicación de la encuesta y realización de los grupos focales.

La muestra para la recolección de datos cuantitativos a través del DREEM correspondió al total de los 331 estudiantes de entre primer a quinto año que cursaban la carrera el año 2015, equivalente al 76,7% del total de alumnos a esa fecha. Se excluyó a los estudiantes de sexto año, ya que sus actividades académicas son desarrolladas principalmente fuera del contexto inmediato de la escuela. Adicionalmente, los estudiantes completaron una encuesta sociodemográfica que incluyó el año que cursaba en la carrera, el sexo, la edad, los antecedentes de educación media, la región de procedencia, la prioridad de la carrera de Odontología dentro de la postulación a pregrado y la intención de permanencia en ella, el uso de psicofármacos y consultas a profesionales del área de la salud mental.

La encuesta se aplicó en los cursos donde estaba el grupo completo de estudiantes, previa autorización del docente a cargo. En forma verbal se explicitó que la respuesta era voluntaria y los datos se recolectarían de manera anónima. Negarse a participar en el estudio no tenía ninguna consecuencia negativa ni perjuicio para el estudiante.

El análisis de los resultados se realizó con la asistencia de un estadístico. Los datos demográficos se cruzaron con los valores que entregó el cuestionario DREEM, y así se detectaron los grupos con una peor percepción del clima educativo.

Para la recogida de datos cualitativos se hizo una llamada a quienes pertenecían a tres de los cuatro grupos con menor puntuación: procedentes de una educación media municipal, alumnos cursando su quinto año de carrera y quienes solicitaron ayuda externa (psicólogos, psiquiatras, psicofármacos). Se descartó convocar al cuarto grupo crítico, quienes querían cambiarse de carrera, a causa de su posible deserción. Se invitó a los participantes mediante un correo electrónico y se les informó acerca de los objetivos del estudio y de los aspectos éticos. Se logró una participación de 16 alumnos en total para los tres grupos focales.

Luego se realizaron las entrevistas, previo un segundo consentimiento informado explicitando el carácter voluntario y anónimo de su participación, en donde además se solicitaba la autorización para la grabación del contenido. La duración por grupo focal fue de 50 minutos en promedio.

Para los grupos focales se utilizó una entrevista semiestructurada, abordando temas relacionados con preguntas directrices del instrumento que permitían guiar las preguntas de investigación, como: '¿qué visión tiene de la carrera de Odontología?'; '¿qué dificultades ha encontrado a lo largo de su carrera?'; ¿'qué facilidades ha encontrado a lo largo de su carrera?'; 'de necesitar ayuda, ¿siente que tiene servicios de apoyo a los que puede acudir dentro de su facultad?'; '¿cuál es la percepción que tiene del currículo académico de la carrera de Odontología?'

El análisis de los valores del cuestionario DREEM se centró en el cálculo de puntuaciones, por lo que no se utilizó ninguna herramienta estadística más detallada para ese propósito. Para detectar si existían diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas entre los diferentes grupos que respondieron el cuestionario se utilizó el test de Kruskal-Wallis, el cual es el análogo del test ANOVA, sólo que efectúa su estudio centrándose en la mediana de las variables y no en su media, como el caso de su par paramétrico. Se utilizó una significación del 95% o equivalente comparando los valores p obtenidos en los tests contra un 5%.

El estudio de los datos cualitativos obtenidos en los grupos focales se realizó sobre la base de lo propuesto por la teoría fundamentada, en donde se recopilan datos de forma sistemática, realizando posteriormente un análisis descriptivo de las experiencias subjetivas descritas por los grupos encuestados respecto a su percepción y experiencia [10].

Resultados

Cuantitativos

La encuesta se aplicó a los 331 estudiantes entre primer a quinto año de la carrera de Odontología de la PUC del año 2015; se obtuvieron 313 respuestas, lo que da una tasa del 94,6%.

La edad de los participantes estuvo entre los 18 y 28 años, con una media de 22 años. El 76,7% de la muestra correspondió a participantes de sexo femenino (n = 240), y el 23,3%, masculino (n = 73).

En cuanto al tipo de educación secundaria de procedencia, se detectó que el 64,2% provenía de colegios particulares; el 28,8%, de particulares subvencionados; y el 7%, de colegios municipales.

El 74,1% pertenecía a la capital, Santiago, y el 25,9% provenía de otras regiones, y la sexta (Región del Libertador General Bernardo O'Higgins) fue la que contribuyó con un mayor número de alumnos. Además, de los alumnos que tuvieron que viajar a Santiago para estudiar, el 69,1% tenía familia en la capital.

Según la preferencia de postulación a la carrera de Odontología, el 74,1% de los alumnos la escogió

Tabla I. Valores (media ± desviación estándar) respecto al clima educativo y sus categorías, según año de estudio.

	1.er año (*n* = 61)	2.º año (*n* = 65)	3.er año (*n* = 59)	4.º año (*n* = 63)	5.º año (*n* = 65)
Clima educativo	139,67 ± 12,73	130,08 ± 19,74	127,07 ± 19,66	123,28 ± 20,42	114,34 ± 16,22
Percepción de la enseñanza	35,09 ± 2,12	30,33 ± 8,07	28,80 ± 5,92	28,80 ± 6,98	27,50 ± 5,83
Percepción de los profesores	30,00 ± 0,71	29,11 ± 2,95	30,96 ± 3,95	30,60 ± 3,27	29,39 ± 2,88
Autopercepción académica	22,62 ± 5,66	22,48 ± 3,97	22,37 ± 5,23	21,18 ± 4,48	19,42 ± 3,71
Percepción del ambiente de aprendizaje	32,99 ± 5,66	31,23 ± 5,50	28,69 ± 5,19	26,76 ± 6,50	23,88 ± 5,03
Autopercepción social	18,97 ± 1,41	16,93 ± 5,74	16,25 ± 2,38	15,94 ± 3,80	14,15 ± 3,51

como primera opción. Medicina fue la primera opción del 21,5% restante.

El 81,5% de la muestra no cursó una carrera previa a su ingreso. Del 18,5% restante, la mayoría provenía de College de la PUC o de Odontología de otras universidades.

Se analizó la variable que contabiliza a los alumnos que desean cambiarse de carrera, y se encontró que el 89,1% no deseaba cambiarse y sólo un 10,9% sí quería. Durante el segundo y cuarto años de carrera es cuando se detectó la mayor cantidad de alumnos que deseaba retirarse.

A lo largo de los años cursados por los alumnos en la carrera se analizó el porcentaje que había necesitado ayuda externa (psicológica o psiquiátrica, consumo de psicofármacos). El 30% había consultado a un psicólogo; el 18,8% había consultado a un psiquiatra; y el 26,2% había consumido algún tipo de antidepresivo o sustancia similar. Es importante destacar que gran parte de los alumnos que presentaban números positivos para estas variables estaba cursando el quinto año de la carrera.

Respecto al análisis exploratorio basado en la información recogida por medio del DREEM, los resultados obtenidos para la variable clima educativo mostraron un valor de 131,61 de un máximo de 200. Esto significa que el clima educativo es más bien positivo que negativo.

A continuación, se desglosan las puntuaciones de las medias de las cinco categorías o dominios del instrumento:

- *Percepción de la enseñanza:* se obtuvo un 30,12 de un máximo de 48. Esto significa que la percepción de la enseñanza es más bien positiva.
- *Percepción de los profesores:* se obtuvo un 31,97 de un máximo de 44. Esto significa que los docentes se perciben encaminados en la dirección correcta.
- *Autopercepción académica:* se obtuvo un 22,68 de un máximo de 32. Esto significa que los alumnos se perciben positivamente.
- *Percepción del ambiente de aprendizaje:* se obtuvo un 30,45 de un máximo de 48. Esto significa que hay una actitud más bien positiva hacia el ambiente de aprendizaje.
- *Autopercepción social:* se obtuvo un 16,39 de un máximo de 28. Esto significa que la autopercepción es aceptable.

Respecto a las categorías analizadas, se pudo apreciar que tanto la percepción de la enseñanza como la percepción del ambiente de aprendizaje son las que obtuvieron una mayor desviación respecto a su puntuación máxima.

Globalmente se observó una disminución año a año en casi todas las variables estudiadas, que se vieron mayormente disminuidas durante el quinto año de carrera. La tabla I resume los datos obtenidos según el año de carrera en que se encuentran los estudiantes.

El valor *p* que se obtuvo para poder afirmar que no existe diferencia significativa entre las medianas de los distintos años de ingreso fue de 0,000000616, con una significación del 5%.

Adicionalmente, se realizaron cruces con las categorías sociodemográficas para ver si las puntuaciones se comportan de manera similar respecto a la base general. Los resultados se muestran en la tabla II.

Basándose en el análisis del cruce de variables, se observó que las menores puntuaciones para el clima educativo (CE) estaban dadas por la categoría:

- *Alumnos que deseaban cambiarse de carrera:* CE 119,65.
- *Alumnos que habían solicitado ayuda externa:* CE 120,85.

Tabla II. Valores (media ± desviación estándar) respecto al clima educativo y sus categorías, según diferentes variables sociodemográficas de los estudiantes.

	Clima educativo	Percepción de la enseñanza	Percepción de los profesores	Autopercepción académica	Percepción del ambiente de aprendizaje	Autopercepción social
General	131,61 ± 19,93	30,12 ± 6,89	31,97 ± 3,11	22,68 ± 4,31	30,45 ± 6,31	16,39 ± 3,90
Hombre	130,09 ± 21,39	31,78 ± 7,19	28,77 ± 2,20	22,00 ± 4,34	30,41 ± 6,67	17,13 ± 4,51
Mujer	130,75 ± 19,66	30,05 ± 6,87	32,14 ± 3,37	22,66 ± 4,32	29,59 ± 6,26	16,31 ± 3,74
Municipal	123,86 ± 18,38	31,88 ± 3,54	25,97 ± 0,71	20,83 ± 3,54	29,23 ± 8,49	15,95 ± 2,12
Particular	130,95 ± 18,72	30,20 ± 6,58	32,41 ± 3,27	22,46 ± 4,02	29,48 ± 5,97	16,40 ± 3,85
Particular subvencionado	127,77 ± 23,62	30,37 ± 7,99	27,83 ± 2,98	22,32 ± 5,10	30,35 ± 7,09	16,90 ± 4,32
Primera opción	130,52 ± 20,26	30,15 ± 6,89	31,74 ± 3,29	22,70 ± 4,34	29,46 ± 6,10	16,47 ± 4,10
No primera opción	129,52 ± 19,38	31,46 ± 6,99	29,91 ± 2,57	20,84 ± 4,35	30,68 ± 6,84	16,63 ± 3,30
Cambio de carrera	119,65 ± 16,44	28,3 ± 6,00	28,73 ± 4,81	18,14 ± 3,66	27,73 ± 3,89	16,75 ± 4,12
No cambio de carrera	133,27 ± 20,48	30,47 ± 7,05	32,22 ± 2,83	22,93 ± 4,40	31,05 ± 6,58	16,60 ± 3,84
Santiago	129,70 ± 19,89	29,87 ± 6,69	30,88 ± 3,32	22,74 ± 4,41	29,70 ± 5,87	16,51 ± 4,05
Región	132,02 ± 20,15	31,23 ± 7,14	32,48 ± 2,40	21,75 ± 4,09	30,06 ± 7,68	16,50 ± 3,30
Ayuda externa	120,85 ± 24,58	28,09 ± 7,87	30,46 ± 3,26	21,2 ± 4,90	26,44 ± 7,36	14,66 ± 4,48
No ayuda externa	135,46 ± 17,93	32,31 ± 6,57	30,95 ± 3,21	22,57 ± 3,87	32,22 ± 6,21	17,41 ± 3,15
Carrera previa	131,80 ± 22,13	31,11 ± 7,48	30,51 ± 3,34	22,99 ± 4,82	30,76 ± 6,22	16,43 ± 4,12
Sin carrera previa	129,33 ± 19,53	30,03 ± 6,78	30,96 ± 3,08	22,46 ± 4,22	29,35 ± 6,07	16,53 ± 3,79

– *Alumnos que provenían de colegios municipales:* CE 123,86.

De igual forma, las mediciones se mantienen dentro del rango 101-150 (más positivo que negativo).

Respecto a la variable sexo, se observó que no hay una gran diferencia en las puntuaciones para clima educativo (hombre: CE 130,09; mujer: CE 130,75).

Basándose en el tipo de colegio de procedencia, se observó que los alumnos provenientes de colegios municipales (CE 123,86) tienden a evaluar con una puntuación más baja el clima educativo que los de colegio particular (CE 130,95) y particular subvencionado (CE 127,77).

Quienes escogieron Odontología como primera opción de carrera (CE 130,52) obtuvieron un resultado similar en comparación a los que tenían otra carrera como preferencia (CE 129,52).

Se observó que los alumnos que deseaban cambiarse de carrera tienen la puntuación más baja en clima educativo (CE 119,65) en comparación con quienes no deseaban cambiarse de carrera, y este fue uno de los grupos que obtuvo una de las puntuaciones más altas para esta variable (CE 133,27).

Los alumnos de Santiago (CE 129,07) puntuaron menos que los de otras regiones (CE 132,02).

Los alumnos que habían solicitado algún tipo de apoyo externo (CE 120,85) mostraron una de las puntuaciones más bajas en comparación con los que no lo habían solicitado (CE 135,46).

Quienes ya habían estudiado una carrera previa (CE 131,08) obtuvieron un puntuación mayor en relación con quienes ingresaron a la universidad por primera vez (CE 129,33).

Considerando que la puntuación máxima para la variable percepción de la enseñanza (Ens.) es 48, se

observó que quienes puntuaron más alto eran quienes no habían solicitado ayuda externa (Ens. 32,31), y quienes obtuvieron la puntuación más baja eran quienes deseaban cambiarse de carrera (Ens. 28,03)

Analizando los resultados para la variable percepción de los profesores (Prof.), la máxima puntuación la obtuvo el grupo de alumnos provenientes de otras regiones de Chile (Prof. 32,48), y la más baja correspondió al grupo que provenía de un colegio municipal (Prof. 25,97).

Para la variable de autopercepción académica (Academ.), se observó que quienes habían cursado una carrera previa obtuvieron un mejor resultado (Academ. 22,99) en comparación con quienes deseaban cambiarse de carrera (Academ. 18,14).

En la variable percepción del ambiente de aprendizaje (Amb.), la mayor puntuación se observó en quienes no habían solicitado ayuda externa (Amb. 32,22), y la menor puntuación en quienes deseaban cambiarse de carrera (Amb. 27,73).

La variable autopercepción social (Social) mostró su mayor puntuación en quienes no habían solicitado ayuda externa (Social 17,41) y la menor puntuación en quienes efectivamente habían buscado ayuda externa (Social 14,66).

Basándose en los grupos críticos señalados con anterioridad, se investigaron en mayor profundidad algunos aspectos emergentes, no considerados previamente en el estudio. Para esto se consideró que los grupos críticos más relevantes para el estudio fueron:

- *Grupo 1 (G1):* alumnos de quinto año (CE 114,34).
- *Grupo 2 (G2):* alumnos que habían solicitado ayuda externa durante su carrera (CE 120,85) (utilizando confidencialmente la base de datos de la Unidad de Apoyo Psicológico).
- *Grupo 3 (G3):* alumnos que provenían de colegios municipales (CE 123,86).

Cabe señalar que no se consideró para el análisis al grupo crítico que deseaba cambiarse de carrera, ya que se priorizó a los alumnos que mantenían su interés en permanecer en ella, de manera que los cambios y sugerencias implementados a partir del presente estudio pudiesen ser evaluados por ellos en el futuro.

Cualitativos

De los resultados obtenidos de los tres grupos focales realizados, se encontraron impresiones generales respecto a la carrera y los profesores. Además, se analizó la propia autopercepción que tenían los estudiantes en relación con el trabajo en equipo, la percepción de las emociones y la nivelación académica. En los comentarios textuales, cada participante se identificó con una letra G según el grupo focal (1, 2 o 3), y P según el párrafo de la transcripción donde aparecía el comentario.

Las impresiones positivas asociadas a la carrera de Odontología incluyeron: excelencia, malla curricular, administrativos, evaluación docente interna, organización y planificación, infraestructura, materiales, ética y apoyo al estudiante.

Basándose en la excelencia, los estudiantes de quinto año y de colegios municipales mencionaron: 'cuando yo quise entrar aquí, fue porque sabía que la universidad era de excelencia' (G3, P350).

La percepción acerca de la malla curricular fue positiva en los tres grupos entrevistados: 'como la carrera nació al alero de medicina, tiene una base muy médica, entonces también nos permite conocer más allá de la boca del paciente' (G2, P340).

Destaca la percepción positiva que tuvieron los estudiantes de quinto año respecto de los administrativos pertenecientes a la escuela, como ocurrió también en los demás grupos: 'podemos acercarnos y en general el personal del edificio, desde los guardias, el del aseo hasta el director de carrera son todos muy amables y cercanos con los alumnos, para mí es grato, si tú le vas a preguntar a la secretaria, te va a responder amablemente' (G3, P403, P404).

La evaluación docente interna, que se refiere a una evaluación realizada por la carrera de Odontología de manera directa, fue valorada sólo por quienes cursaban quinto año, quienes refieren: '… esa es la que más toman en cuenta' (G1, P149), 'la consideran mucho y eso se agradece' (G1, P152).

Los tres grupos valoraron la organización y planificación existente en la carrera: 'lo otro bueno que tiene esta carrera… me encanta que antes incluso del día uno de clase está el programa, las clases, los controles, las pruebas, el calendario que llega. O sea, hay toda una organización previa' (G1, P155), 'a pesar de todo lo que pasa en algunos cursos puntuales, son superorganizados' (G3, P380).

La infraestructura fue valorada por el grupo que solicita ayuda externa, al igual que los materiales que se encuentran disponibles en las instalaciones odontológicas: 'yo creo que las instalaciones son superbuenas… encuentro que es excelente, cada uno tiene sus materiales para aprender bien' (G2, P317).

Los alumnos procedentes de colegios municipales fueron los únicos que percibían la ayuda que brinda la carrera al estudiante de Odontología: 'se les brinda harto apoyo a los alumnos de primer año, en temas de tutorías y ayudantías, o estas becas de nivelación para chicos que no tienen el mismo ritmo, entonces permite nivelar a los chicos que en-

tran con dificultades' (G3, P381) '… siempre está ese aire que están dispuestos a darte apoyo en lo que sea… se ve reflejado que están preocupados de sus estudiantes' (G3, P425).

Por su parte, las impresiones negativas asociadas a la carrera de Odontología incluyeron estrés, demanda académica, tiempo, desesperanza aprendida, costos monetarios, costos personales y sociales, administración y características de los pacientes, malla curricular y apoyo al estudiante.

En relación con el estrés, descrito por Selye [11] como un estado provocado por un estresor identificable que genera múltiples respuestas en el organismo, la mayoría de los participantes manifestó sentirse agobiados, angustiados, cansados y desesperanzados: 'al estar tan cansada ya no podía rendir bien en ninguno de los ramos' (G1, P62), 'si nos dieran una tarde libre les puedo asegurar que el 80% la usa para estudiar, para ver cosas de laboratorio o en el mejor de los casos para dormir' (G1, P267), 'yo suspendí los estudios por estrés' (G2, P310), 'yo conozco gente que ha tenido que suspender más de una vez porque no tolera el estrés de cuarto y quinto años' (G3, P466). Quienes más lo manifestaron fueron quienes provenían de colegios municipales.

Dentro de la variable estrés, lo que destacó son las subcategorías demanda académica, disponibilidad de tiempo, desesperanza aprendida, costes monetarios, costes personales y sociales, administración y características de los pacientes.

Para la subcategoría demanda académica, si bien destacaron los estudiantes de quinto año, también se manifestaron alumnos que provenían de colegios municipales: '… en una semana cinco exámenes de cursos distintos' (G1, P66), '… siempre hay que estar estudiando… es un ritmo constante…' (G3, P369).

La subcategoría disponibilidad de tiempo es compartida por los tres grupos: 'nunca pensé que iba a ser tan estresante o demandante de tiempo' (G1, P5), 'no tenemos tiempo para nada, estoy llegando 7:30-8:00 a casa, más o menos a la hora que se come, tenía que comer apurado porque a las 9:00 tenía que empezar a estudiar y a llamar a mis pacientes… uno no alcanza a ponerse al día' (G1, P41, P43), 'uno quiere hacer más cosas aparte de estudiar, y hay que hacer de verdad malabares para organizar el tiempo' (G2, P284).

La subcategoría desesperanza aprendida, descrita por Seligman [12] como la expectativa de que las respuestas o resultados de los sujetos no podrían ser controlados por ellos mismos, fue también percibida por los tres grupos críticos, y el grupo de estudiantes municipales fue el que destacó: 'si no te llegan pacientes, repites el curso, y no es porque tú seas malo haciendo lo que estás haciendo, es porque no llegó' (G3, P464), mientras que otro grupo señala: 'hay una inmensidad de factores externos que no dependen ni del alumno, ni de su esfuerzo, ni de su inteligencia, de nada' (G2, P289).

Basándose en la subcategoría costos monetarios, cabe señalar que fue compartida principalmente por los alumnos de quinto año y de colegios municipales: 'hubo un año que yo tuve que pagarle el tratamiento completo a una paciente para poder pasar de curso, preferí pagar 300.000 pesos ahora, que pagar cinco millones de nuevo' (G1, P78), 'hay veces que los pacientes se van porque no les alcanza para pagar el tratamiento, y el alumno es al final el que repite el curso por no poder pagarlo (…) algunos tienen que pagarle al paciente, por ejemplo' (G3, P467).

Los tres grupos críticos señalaron tener costos personales y sociales a la hora de estudiar Odontología: 'a mí me pasa que no hay horas, o sea, no hay tiempo, yo quiero ir al psicólogo y no puedo' (G1, P176), 'me encantaba hacer deporte o juntarme mucho con mis amigos, en cuarto y quinto no existe, y digamos que te involucras tanto que llega a haber peleas familiares, que no puedes ir a comer con la familia, porque tengo prueba mañana y salí a las 7:00, y de 7:00 a 8:00 llamo a pacientes' (G1, P32).

Tanto los estudiantes de quinto año como los de colegio municipal señalaron que la administración de los pacientes es una de las grandes fuentes de estrés: 'lo más terrible que rescato de la carrera es que, cuando entramos a la clínica, tenemos que ser operadores, el estudiante y la secretaria, y que nosotros tenemos que conseguir a los pacientes, eso es lo más terrible' (G3, P458).

Una variable que destacó únicamente en el grupo de estudiantes de quinto año es que el paciente tenga las características adecuadas para llevar a cabo su práctica: 'que el paciente tenga los requisitos que uno tiene que hacer, que tenga el dinero, y que tenga el tiempo para poder hacerse el tratamiento (…) si tiene uno mala suerte y el paciente no cumple, uno puede repetir el curso' (G1, P16).

Además del estrés, la malla curricular fue percibida principalmente como algo negativo por los alumnos de quinto año y municipales, destacando que es poco flexible, agobiante y rígida.

Dentro de las categorías que tuvieron percepciones tanto positivas como negativas se encuentran las impresiones generales de los profesores y la autopercepción de los estudiantes. En cuanto a las impresiones positivas, éstas reflejan que los estudiantes de quinto año son los que mayormente evalúan de manera favorable a los profesores, seguidos por los alumnos que solicitan ayuda externa, y des-

tacan que cuentan con profesores cercanos, receptivos y que acogen sus opiniones (G1, P124; G1, P32; G2, P310), mientras que los alumnos provenientes de colegios municipales mostraron ser los menos afectados por ellas.

Sin embargo, dentro de las impresiones negativas, tanto los alumnos de quinto año como los que habían asistido a ayuda externa también referían sentirse juzgados y evaluados por ellos: por ejemplo, 'un docente estresor afecta muchísimo' (G1, P199), 'incluso un profesor en tercero me dijo «tú no tienes dedos para el piano» porque yo estaba con crisis vocacional en tercero, «ve si quieres otra cosa», y en verdad lo dudé, quise salirme' (G1, P195).

En torno a la autopercepción de los estudiantes, las impresiones positivas que más destacaron en ellos fueron el sentir que pueden contar con sus compañeros y trabajar en equipo. Incluso señalan que, si no fuera por eso, tendrían mayores dificultades académicas: 'todos nos unimos o, si no, no se puede. Nadie sobrevive' (G1, P75), 'instancias oficiales no hay muchas, es más como el apoyo que se da entre compañeros' (G2, P337).

Acerca de las impresiones negativas sobre la autopercepción de los estudiantes, destacaron variables emocionales, como el sentirse con miedo, inseguros, con pánico y desesperados en relación con el contexto de su carrera: 'uno no va a confiar en WhatsApp para preguntarle al paciente a última hora si puede ir mañana (…) y en verdad uno a veces recurre a suplicar' (G1, P59), 'no llegar tan preparado a la clínica, no sólo es no saber, sino que también te da una sensación de inseguridad (…) todos tus compañeros están iguales, entonces hay pánico colectivo' (G1, P100), 'igual uno siente indirectamente que tampoco puedes demostrarte al 100%' (G2, P309), '(…) llegas con miedo a cuarto, transmite como las experiencias de generaciones anteriores' (G3, P475). También destacó la frustración que sienten alumnos provenientes de colegios municipales, quienes son conscientes de la brecha académica con la que ingresan a la carrera, respecto de sus compañeros: 'me di cuenta de que éramos muchos de colegios municipales, muchos de los que repetimos los ramos, no sé, como que pienso que quizás sería buena una instancia de reforzamiento, que quizás nuestro ritmo no era como el que teníamos antes (…), como que costó' (G3, P368).

Discusión

La medición del clima educativo en la carrera de Odontología en la PUC fue muy bien recibida por los estudiantes, lo que se reflejó en la alta tasa de respuestas, un 94,6% en la encuesta y voluntarios para participar en los tres grupos focales. Esto sin duda refleja que para ellos es un tema importante dentro de su carrera.

Basándose en el análisis de los resultados, es importante señalar que el clima educativo fue evaluado de manera positiva por la gran mayoría de los alumnos. Los estudiantes destacaron la formación de excelencia y el hecho de tener docentes altamente capacitados y colaborativos durante el proceso de aprendizaje. Sumado a lo anterior, los alumnos apreciaron la organización y planificación por parte de la carrera, que les generó una sensación de mayor control y predictibilidad sobre su proceso.

Los resultados indicaron que variables cruzadas, como sexo, región de procedencia y el haber cursado una carrera previa, no tienen un gran impacto sobre el clima educativo. Por otra parte, se evidenció que las variables que más interfieren en su evaluación tienen que ver con el colegio de procedencia de los alumnos, el querer cambiarse de carrera y el haber solicitado apoyo psicológico.

Dentro de los resultados de los cinco dominios del DREEM, el que menos se desvió de su puntuación total fue la autopercepción académica, lo cual refleja el sentimiento por parte de los alumnos de sentirse capaces para realizar las tareas que se esperan de ellos. Sin embargo, la que alcanzó una mayor desviación, sin alejarse de márgenes positivos, fue la percepción de la enseñanza, lo cual se relaciona con la comprensión que tienen los alumnos de lo que se les demanda y con la valoración de una enseñanza que se centra en el estudiante y que estimula su participación activa en el proceso de aprendizaje.

Considerando el año que cursan los alumnos, se puede observar que tanto el clima educativo como las otras variables del DREEM disminuyen sus puntuaciones en la medida en que avanza la carrera. Esto coincide con los resultados cualitativos, en donde los estudiantes de tercer año señalaron sentirse amenazados por la gran demanda y desgaste que perciben en quienes cursan cuarto y quinto años. Se debe resaltar que, a pesar de las grandes dificultades percibidas por los alumnos, se observa que ellos deciden enfrentarlas, llegando a movilizarse de manera económica, académica, social y laboral para permanecer en la carrera.

De lo observado en los grupos críticos surgió una variable emergente que es transversal a ellos, el estrés. Si se analizan propuestas diseñadas para disminuir el estrés en los estudiantes, se puede destacar que los estudios que han comparado diferentes enfoques curriculares señalan que los jóvenes ex-

puestos a entornos educativos centrados en el estudiante manifiestan menos preocupación frente a la dificultad del trabajo en clase y a la falta de tiempo para la relajación que los que estudian en escuelas con enfoques centrados en el docente [4].

Humphris et al [9] analizaron las fuentes percibidas de estrés académico en una muestra multinacional de estudiantes de Odontología de Europa y concluyeron que el contacto temprano con los pacientes actuó como un factor protector en la manifestación de los síntomas de estrés. Una de las soluciones a este problema podría ser iniciar el entrenamiento clínico precozmente en la carrera a fin de promover una respuesta de adaptación al estrés temprano entre los estudiantes.

Respecto al tema de tener que cumplir requisitos clínicos para aprobar un curso, la literatura coincide en que se genera un ambiente poderosamente negativo entre los estudiantes [13]. Algunas escuelas, como la Harvard School of Dental Medicine, han cambiado la modalidad basada en cumplimiento de metas numéricas al sistema de atención integral centrada en el paciente, lo que ha mejorado la concepción que tiene el estudiante acerca de su paciente, el grado de compromiso con el tratamiento y el número de acciones realizadas, lo que redundan en mejor cuidado del paciente y mayor aprendizaje por parte del estudiante [14,15].

A la hora de profundizar la variable estrés en la carrera de Odontología, los alumnos deben enfrentar diferentes estresores. En primer lugar, se encuentran las múltiples demandas que deben cumplir y que van más allá de las obligaciones curriculares, como evaluaciones, habilidades clínicas y la gestión de pacientes. Los estudiantes manifestaron percibir los últimos años universitarios como amenazantes debido a la administración de pacientes. Si bien se sienten capaces de cumplir con estas obligaciones, se ven sobrepasados en momentos por falta de tiempo y recursos.

En segundo lugar, se observa un estresor en cuanto a las características que debe tener un paciente a la hora de recibirlo. Este estresor no sólo incluye las características dentales idóneas para el quehacer clínico, sino también variables como el que la persona cuente con los recursos necesarios para financiar su tratamiento y su disponibilidad en horario, entre otras cosas.

Lo económico resalta como otro gran estresor, ya que aquí los alumnos manifestaron tener dos alternativas. En el caso de que el paciente no pueda costear el tratamiento que recibe por parte de un alumno, éste debe financiar los costes o, si no, suspende su curso. Esta situación no es apoyada por la universidad, pero como puede conllevar atrasarse hasta un año en la carrera, lo que significa para muchos tener que aumentar los costes tanto económicos como personales, prefiere asumirla. Para quienes reciben ayuda financiera por parte de la universidad, esta situación genera grandes complicaciones, ya que el alumno se ve obligado a buscar nuevas alternativas para llevar a término su carrera.

Además de lo anterior, cabe destacar que la posibilidad de suspender una asignatura puede ser interpretada por algunos estudiantes como algo beneficioso. Esto se refleja en que existiría una mayor posibilidad de horario para hacer otras actividades y poder vivir una vida universitaria de mejor calidad, lo que implica poder tomar cursos electivos de su preferencia, participar en movimientos sociales, políticos e incluso poder ser parte de actividades de su propia carrera.

Por último, se observan estresores como los profesores y las familias. Por un lado, en algunos casos, los alumnos dicen sentirse humillados y poco comprendidos por profesores que incluso desafían sus propias habilidades para estudiar la carrera. Por otro lado, en cuanto a la familia, debido a la poca disponibilidad de tiempo con la que cuentan los alumnos, se les hace difícil equilibrar sus vidas personales con la actividad académica, y en la mayoría de los casos se ven desplazadas las familias, que comienzan a demandar tiempo y espacio.

A la hora de indagar en las propias percepciones de los alumnos en relación con preguntas del cuestionario DREEM, que apuntan a la temática de estrés (preguntas 3 y 4), se observa que la mayoría de ellos considera estar en desacuerdo respecto a que existe un sistema de apoyo para los estudiantes que sufren estrés. Además, llama la atención que, cuando se indaga en la percepción de los estudiantes respecto a que si el cansancio que presentan influiría en el disfrute de los cursos que toman, la mayoría dice estar en desacuerdo. Esto último podría estar en la línea de su alta motivación y proactividad por la carrera.

En general, las respuestas al estudio entregaron información sobre aspectos que generan un clima estresante en la carrera de odontología y coinciden con lo descrito en la bibliografía: temores frente a la atención de pacientes, alto coste de la carrera, falta de tiempo para distraerse, estructura de los cursos, etc. [16].

En conclusión, esta investigación reveló que en términos generales la carrera de Odontología en la PUC posee un clima estudiantil más bien positivo, y existen algunos grupos que deben ser estudiados

y apoyados precozmente. Parece ser un tema prioritario entre los estudiantes de la carrera.

La autogestión y administración de pacientes en los últimos años universitarios es uno de los principales factores estresores de la carrera, lo que coincide con la experiencia de otros autores. Se debe trabajar y buscar fórmulas alternativas para reducir este factor, el que a todas luces aparece como poco apropiado.

Se sugiere realizar algunos cambios curriculares y metodológicos que permitan disminuir los niveles de estrés y favorezcan un clima educativo adecuado.

Bibliografía

1. Yiu V. Supporting the well-being of medical students. Can Med Assoc J 2005; 172: 889-90.
2. Glenn JM. AMEE Medical Education Guide no. 23 (Part 1): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education –a unifying perspective. Med Teach 2001; 23: 337-44.
3. Riquelme A. Ambiente educacional y calidad de la docencia en la escuela de medicina. Ars Médica Revista de Ciencias Médicas 2007; 36: 95-106.
4. Polychronopoulou A, Divaris K. A Longitudinal study of Greek dental students' perceived sources of stress. J Dent Educ 2010; 74: 524-30.
5. Kang I, Foster Page LA, Anderson VR, Thomson WM, Broadbent JM. Changes in students' perceptions of their dental education environment. Eur J Dent Educ 2015; 19: 122-30.
6. Serrano C. Diagnóstico de clima educacional, carrera de Odontología, Universidad de Concepción. Rev Educ Cienc Salud 2012; 9: 43-9.
7. Tomás I, Millán U, Casares MA, Abad M, Ceballos L, Gómez-Moreno G, et al. Analysis of the 'educational climate' in Spanish public schools of Dentistry using the Dundee Ready Education Environment Measure: a multicenter study. Eur J Dent Educ 2013; 17: 159-68.
8. Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Uddin Ahmed A, Deza H, et al. Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). Med Teach 1997; 19: 295-9.
9. Humphris G, Blinkhorn A, Freeman R, Gorter R, Hoad-Reddick G, Murtomaa H, et al. Psychological stress in undergraduate dental students: baseline results from seven European dental schools. Eur J Dent Educ 2002; 6: 22-9.
10. Strauss A. Corbin J. Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia; 2002.
11. Selye H. Stress without distress. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1974.
12. Seligman M. Indefensión. Madrid: Debate; 1975.
13. Masella RS. Renewing professionalism in dental education: overcoming the market environment. J Dent Educ 2007; 71: 205-16.
14. Park SE, Susarla HK, Nalliah R, Timothé P, Howell TH, Karimbux NY. Does a case completion curriculum influence dental students' clinical productivity? J Dent Educ 2012; 76: 602-8.
15. Park SE, Howell TH. Implementation of a patient-centered approach to clinical dental education: a five-year reflection. J Dent Educ 2015; 79: 523-9.
16. Misrachi-Launert C, Ríos-Erazo M, Manríquez-Urbina JM, Burgos-Ibarra C, Ponce-Espinoza D. Fuentes de estrés percibidas y rendimiento académico de estudiantes de odontología chilenos. FEM 2015; 18: 109-16.