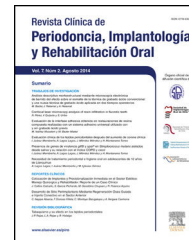




Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

www.elsevier.es/piro



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Análisis del ambiente educacional en escuela de odontología chilena



María Paz Rodríguez-Hopp^{a,*}, Sergio González Providell^b, Claudio Molina Castillo^b,
Benjamín Martínez Rondanelli^b y Juan Rebolledo^b

^a Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile

^b Escuela de Odontología, Universidad Mayor, Santiago, Chile

Recibido el 21 de diciembre de 2015; aceptado el 10 de mayo de 2016

Disponibile en Internet el 8 de agosto de 2016

PALABRAS CLAVE

Percepción de los
estudiantes;
Ambiente educativo;
Dundee Ready
Education
Environment
Measure;
Educación en
Odontología

Resumen

Objetivo: Evaluar la percepción del ambiente educativo por parte de los estudiantes de odontología en 2 períodos críticos de su formación: preclínico y clínico, transición desde la sala de clase a ambientes clínicos y comienzo de la atención de pacientes.

Método: Doscientos setenta y cinco estudiantes de odontología de la Universidad San Sebastián fueron sometidos al cuestionario DREEM en su versión en español el año 2012, en 3.º, 4.º y 5.º año (117 estudiantes en preclínico y 158 en clínica). Se calcularon los resultados individuales y los promedios globales e individuales de cada dominio. El test de Chi cuadrado fue realizado para analizar las diferencias entre los datos nominales. El coeficiente alfa de Cronbach fue utilizado para evaluar la consistencia interna de las subescalas del cuestionario. Valores de p menores a 0,05 fueron considerados significativos.

Resultados: La puntuación media fue de 120,42 en el área preclínica y de 121,83 a 110,38 en el área clínica. Con respecto al proceso de enseñanza aprendizaje, los estudiantes tienen una buena percepción del ambiente. Los dominios de percepción de los profesores y autopercepción social obtuvieron los puntajes más bajos.

Discusión: La percepción de los estudiantes de preclínico es diferente a los del área clínica. Estos últimos sienten que la participación en el aula disminuye, lo que puede deberse al mayor número de horas clínicas versus horas teóricas. La identificación de áreas positivas y negativas permite orientar acciones para mejorar el ambiente educativo para los estudiantes de la facultad.

© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mprodriguez@udd.cl (M.P. Rodríguez-Hopp).

KEYWORDS

Student perception;
Educational
environment;
DREEM;
Dental education

Assessment of the educational environment in a Chilean dental school**Abstract**

Objective: To evaluate the educational environment in dental school perceived by students at two critical transitional periods in their education: Preclinical and clinical (transition from the classroom to clinical environments and commencement of patient care)

Method: A total of 275 dental students (third, fourth and fifth year) of the San Sebastian University Dental School were asked to complete the Spanish adaptation of the DREEM Questionnaire in 2012 in (117 were preclinical and 158 were clinical students). The individual results were calculated, as well as both the overall and individual domain scores. The chi-squared test was used to analyse differences in nominal data. Cronbach's alpha was employed to assess the internal consistency of the subscales of the instrument. A $P < .05$ was considered statistically significant.

Results: The mean score was 120.42 in the preclinical area, and 121.83 to 110.38 in the clinical area. As regards the learning and teaching process, students have a good perception of the environment. The domains of perception of Teachers and Social Self-Perception obtain the lowest scores.

Discussion: The perceptions of the students in the preclinical area differ from those of the clinical area, with the latter feeling that participation in the classroom decreases. This may be due to the fact that the number of practice hours are much greater than theory hours, leading to a considerable reduction in the amount of classroom time at the expense of an increase in clinical hours. The identified positive and negative areas will help to focus actions to improve the educational environment for dentistry students.

© 2016 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La transición para todo alumno de odontología o del área de la salud desde el área preclínica a la clínica es un proceso crítico. El determinar la percepción del ambiente, el clima intelectual y la relación docente-estudiante es de vital importancia para hacer más llevadero este gran cambio en el proceso de enseñanza.

La evaluación del ambiente educacional es crítica en el contexto del aprendizaje del estudiante, existiendo metodologías cuantitativas y cualitativas utilizadas para evaluar este ambiente^{1,2}.

La *Dundee Ready Education Environment Measure* (DREEM) es el instrumento con mayor validez y confiabilidad para medir el ambiente educativo en la educación dental de pregrado³. Desde que fue desarrollada se ha utilizado en numerosas escuelas de medicina y dentales⁴⁻⁶.

La aplicación del cuestionario DREEM permite la generación de un perfil institucional, evaluando como son percibidas sus fortalezas y debilidades, por parte de los estudiantes de una determinada cohorte. De esta forma, se genera un diagnóstico con el fin de realizar las mejoras del currículum. Además permite realizar análisis comparativos sobre el ambiente educativo, entre diferentes instituciones universitarias o entre distintas facultades dentro de la misma Universidad, correlacionando los resultados obtenidos con el desempeño académico. En general, la percepción del ambiente educativo por parte de los estudiantes puede tener un profundo impacto sobre la efectividad del aprendizaje, el proceso académico y la sensación de bienestar³.

La Facultad de Odontología de la Universidad San Sebastián ha implementado un currículum basado en competencias desde el año 2006. Este tiene una duración de 5 años y medio, seguido por 6 meses de internado clínico. Este currículum está organizado en 5 categorías que son el sustento necesario para plasmar el perfil profesional durante la carrera: área de ciencias básicas, constituida por cursos eminentemente teóricos complementados con actividades de seminarios y laboratorios, que entregan los contenidos y desarrollan las competencias básicas necesarias para preparar al alumno a enfrentar la clínica posteriormente; área práctica pre-clínica, compuesta por cursos que otorgan las competencias intermedias o preparatorias —teóricas y sicomotoras— para que el alumno enfrente la atención de pacientes; área práctica clínica, compuesta por cursos que dan cuenta de las competencias profesionales, cognitivas, procedimentales y actitudinales, propias de la profesión odontológica, a través de la atención de pacientes, bajo supervisión directa de docentes capacitados; área de formación en integración interdisciplinaria, compuesta por cursos que entregan las competencias necesarias para desarrollarse en el medio profesional y que son complementarias a las competencias profesionales específicas; área de formación integral, definida como la acción educativa para el estudiante, no solo en su dimensión disciplinaria, sino en todas sus capacidades y potencialidades como persona, buscando incorporar en el estudiante los valores institucionales y las actitudes que los dispongan a ser personas de bien, abiertos al aprendizaje continuo, a la búsqueda del crecimiento como persona y al mejoramiento de la sociedad.

El marco de referencia metodológico de la carrera de odontología pone particular énfasis en estrategias educacionales innovadoras, que ponen en el centro del proceso de aprendizaje al alumno, pues se pretende la obtención de un estudiante receptivo, activo, dueño de su propio aprendizaje y motivado para aprender de por vida. Este marco de referencia toma como estrategias fundamentales las siguientes: aprendizaje basado en problemas (ABP), resolución de problemas clínicos de preferencia en grupos pequeños de alumnos, modelo de instrucción personalizado en las áreas de formación preclínicas y clínicas al implantar la figura del docente tutor para pequeños grupos de alumnos (grupos de 7 u 8 alumnos).

Este proceso educativo innovador demanda de los profesores un rol distinto al tradicional, constituyéndose principalmente en un facilitador de situaciones de enseñanza-aprendizaje, para lo cual debe ser capacitado a través de un proceso de inducción que lo habilite para participar como docente de la carrera. Cabe entender que el objetivo central del proceso de enseñanza-aprendizaje es la transmisión de contenidos.

El propósito de este estudio fue determinar las percepciones de los estudiantes del ambiente de aprendizaje, el clima intelectual y las relaciones profesor-alumno en la carrera de odontología (sede Santiago) en 2 períodos de transición críticos de su educación: preclínica y clínica a través del cuestionario de DREEM, así como identificar las áreas débiles en el ambiente educativo.

Material y método

Este estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad San Sebastián. Se utilizó de la encuesta DREEM⁷ en su versión en español, la que fue validada en Chile por Riquelme et al.⁸. Esta fue aplicada a 275 estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología sede Santiago, de la Universidad San Sebastián, el año 2012. Los estudiantes se encontraban cursando 3.^{er}, 4.^o y 5.^o año, de los cuales 117 estaban en la etapa preclínica y 158 en la etapa clínica (tablas 1 y 2).

La DREEM consta de 50 preguntas, evaluadas con una escala desde 0 (completamente en desacuerdo) al 4 (completamente de acuerdo). Esta codificación se invierte en los ítems 4, 8, 9, 17, 25, 35, 39, 48 y 50. El puntaje máximo es de 200, indicador de un buen ambiente educativo^{1,5,9}. De acuerdo al puntaje obtenido el ambiente puede ser clasificado como: muy pobre ambiente (puntaje entre 0 y 50), con

muchos problemas (entre 51 y 100), más positivo que negativo (entre 101 y 150), excelente (entre 151 y 200). Para cada ítem un puntaje promedio de 3,5 o más se considera un puntaje satisfactorio. Las preguntas con un puntaje promedio entre 2,0 y 3,0 son aspectos del ambiente educacional que pueden ser mejoradas. Preguntas con un puntaje promedio de 2,0 o menor deben ser examinadas con detenimiento, ya que muestran áreas problemáticas¹⁰⁻¹².

Las preguntas son agrupadas en 5 subescalas:

- Percepción del aprendizaje: 12 preguntas con un puntaje máximo de 48.
- Percepción de los docentes: 11 preguntas con un puntaje máximo de 44.
- Percepción académica: 8 preguntas con un puntaje máximo de 32.
- Percepción de la atmósfera: 12 preguntas con un puntaje máximo de 48.
- Percepción social: 7 preguntas con un puntaje máximo de 28.

Se les explicó a todos los estudiantes que la encuesta era anónima, voluntaria y confidencial. La encuesta fue realizada posterior a una clase, con el fin de obtener el máximo de respuestas. Los estudiantes tenían 45 min para contestarla.

Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas, promedios y desviaciones estándar, en general para toda la muestra y por género y año académico. Se realizó la prueba de Chi-cuadrado para analizar las diferencias entre los datos nominales. Se evaluó la homogeneidad de la muestra total, de acuerdo al género y año que se encontraba cursando el estudiante, y para evaluar si existían diferencias significativas por cada año académico. Se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna de las subescalas del cuestionario. Valores de p menores a 0,05 fueron considerados como significativos.

Resultados

Un total de 275 estudiantes, de los 3 años académicos, contestaron la encuesta. En los 3 cursos el número de mujeres fue mayor, con un 57,3%, 54,5% y 65%, para 3.^o, 4.^o y 5.^o, respectivamente (tabla 1). El promedio de edad de la muestra total fue de 23,71 años, con un mínimo de 18 años y un máximo de 38 años (tabla 1).

Tabla 1 Número, género, edad y año académico de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad San Sebastián

	Año			Total
	3	4	5	
Género				
Masculino	50 (42,7%)	46 (45,5%)	20 (35%)	116
Femenino	67 (57,3%)	55 (54,5%)	37 (65%)	159
Edad				
Promedio ± desviación estándar	22,52 ± 2,37	23,61 ± 2,35	25 ± 2,8	

Tabla 2 Puntajes promedio de las preguntas por subescala de la encuesta DREEM, por año académico

ITEM		Año (M ± DS)			Chi-cuadrado test Valor de p	
		3 n = 117	4 n = 101	5 n = 57		
Percepción del aprendizaje						
1	Se me estimula a participar en clases	2,71	3,00 ± 0,84	2,53 ± 0,97	2,42 ± 1,21	0,002
2	La enseñanza está suficientemente preocupada de desarrollar mi confianza	2,25	2,41 ± 1,20	2,18 ± 1,07	2,04 ± 1,21	0,000
3	La enseñanza me estimula a aprender de forma activa	2,32	2,44 ± 1,18	2,39 ± 1,03	1,93 ± 1,10	0,001
4	La enseñanza está bien enfocada	2,61	2,82 ± 1,06	2,50 ± 0,99	2,35 ± 1,22	0,137
5	La enseñanza me ayuda a desarrollar mis competencias	2,85	2,89 ± 0,95	2,92 ± 0,79	2,64 ± 1,06	0,003
6	Tengo claros los objetivos de aprendizaje de mis cursos	2,25	3,00 ± 0,87	2,79 ± 0,92	2,46 ± 1,09	0,203
7	La enseñanza es frecuentemente estimulante	2,34	2,58 ± 1,01	2,28 ± 0,94	1,98 ± 1,16	0,013
8	El tiempo dedicado a la enseñanza está bien utilizado	2,46	2,35 ± 1,11	2,70 ± 0,83	2,25 ± 1,12	0,670
9	La enseñanza está centrada en el estudiante	2,63	2,83 ± 1,03	2,53 ± 0,99	2,39 ± 1,29	0,003
10	Se enfatiza más el aprendizaje a largo plazo que el de corto plazo	2,29	2,27 ± 1,13	2,36 ± 1,00	2,21 ± 1,17	0,050
11	la enseñanza está demasiado centrada en el profesor	2,03	1,98 ± 1,18	1,95 ± 1,19	2,25 ± 1,23	0,446
12	La enseñanza pone demasiado énfasis en el aprendizaje de detalles	2,33	2,41 ± 1,10	2,27 ± 1,13	2,30 ± 1,21	0,199
Percepción de los profesores						
13	Los profesores son buenos realizando <i>feedback</i> a los estudiantes	2,58	2,79 ± 0,90	2,61 ± 0,89	2,09 ± 1,20	0,000
14	Los profesores tienen buenas destrezas comunicacionales con los pacientes	2,85	2,65 ± 0,85	3,17 ± 0,84	2,71 ± 1,16	0,000
15	Los profesores conocen la materias que dictan	2,75	1,78 ± 1,17	3,01 ± 0,79	2,05 ± 1,23	0,000
16	Los profesores dan ejemplos claros	2,57	2,77 ± 0,88	2,54 ± 0,82	2,19 ± 1,06	0,005
17	Los profesores están bien preparados para sus clases	2,75	2,85 ± 0,92	2,90 ± 0,81	2,28 ± 1,05	0,000
18	Los profesores hacen críticas constructivas	2,60	2,66 ± 1,00	2,69 ± 0,88	2,32 ± 1,10	0,000
19	Los profesores ridiculizan a sus estudiantes	2,01	1,67 ± 1,24	2,07 ± 1,27	2,60 ± 1,40	0,228
20	Los profesores se molestan y alteran en clases	1,71	1,77 ± 1,18	1,57 ± 1,11	1,86 ± 1,27	0,001
21	Los profesores son autoritarios	2,33	2,22 ± 1,21	2,29 ± 1,13	2,65 ± 1,27	0,054
22	Los profesores son pacientes con los pacientes	2,94	2,79 ± 1,04	3,14 ± 0,84	2,91 ± 1,12	0,001
23	Los estudiantes irritan a los profesores	2,79	2,78 ± 1,17	2,99 ± 1,05	2,46 ± 1,07	0,105

Tabla 2 (continuación)

ITEM		Año (M ± DS)			Chi-cuadrado test Valor de p
		3 n = 117	4 n = 101	5 n = 57	
Percepción académica					
24 Soy capaz de memorizar todo lo necesario	2,30	2,35 ± 1,26	2,25 ± 1,05	2,26 ± 1,09	0,091
25 Mucho de lo que tengo que aprender me parece relevante para mi carrera	3,07	3,09 ± 1,07	3,12 ± 0,85	2,95 ± 1,01	0,000
26 Siento que me están preparando para la profesión	2,92	3,04 ± 0,95	2,91 ± 0,88	2,68 ± 1,10	0,305
27 Lo aprendido el año pasado fue una buena base para el trabajo de este año	2,77	2,62 ± 1,04	2,83 ± 1,09	2,96 ± 1,07	0,110
28 La escuela me ayuda a desarrollar mis habilidades resolviendo problemas	2,77	2,78 ± 1,01	2,85 ± 0,86	2,63 ± 1,14	0,300
29 Tengo la confianza de que voy a pasar este año	2,75	3,15 ± 1,07	2,60 ± 1,11	2,18 ± 1,09	0,490
30 He aprendido mucho sobre la empatía en mi profesión	3,09	3,01 ± 1,07	3,24 ± 0,79	2,98 ± 1,11	0,275
31 Los métodos de estudio que tenía antes todavía me sirven	2,27	2,32 ± 1,30	2,30 ± 1,11	2,11 ± 1,25	0,299
Percepción de la atmósfera					
32 El ambiente es relajado durante las clases teóricas	2,58	2,66 ± 1,03	2,54 ± 0,99	2,47 ± 1,18	0,286
33 Siento que puedo hacer todas las preguntas que quiero	2,53	2,83 ± 1,09	2,42 ± 1,15	2,14 ± 1,29	0,211
34 Me siento cómodo socialmente en las clases	2,88	2,99 ± 0,98	2,89 ± 0,99	2,65 ± 1,22	0,212
35 Tengo oportunidades para desarrollar mis habilidades interpersonales	2,50	2,54 ± 1,15	2,61 ± 1,01	2,23 ± 1,30	0,486
36 El disfrute de mis estudios pesa más que el estrés que estos generan	0,86	1,03 ± 1,11	0,88 ± 0,94	0,46 ± 0,95	0,141
37 El ambiente de la escuela me motiva a aprender	2,35	2,38 ± 0,92	2,35 ± 0,83	2,29 ± 1,13	0,506
38 Soy capaz de concentrarme bien	2,6	2,55 ± 1,12	2,38 ± 1,03	2,39 ± 1,19	0,383
39 El ambiente es relajado en los campos clínicos	2,33	2,48 ± 1,09	2,29 ± 1,03	2,12 ± 1,21	0,183
40 Los horarios de la escuela están bien programados	1,73	1,63 ± 1,26	1,75 ± 1,24	1,89 ± 1,42	0,469
41 Mi experiencia en la escuela ha sido desalentadora	2,32	2,22 ± 1,19	2,27 ± 1,02	2,61 ± 1,29	0,028
42 Copiar en esta escuela es un problema	2,46	2,42 ± 1,38	2,60 ± 1,36	2,28 ± 1,56	0,043
43 El ambiente es relajado durante los seminarios, clases y prácticas tutoriales	2,19	2,32 ± 1,14	2,20 ± 1,02	1,93 ± 1,12	0,014
Percepción social					
44 Tengo Buenos amigos en la escuela	3,19	3,32 ± 0,95	3,13 v 1,06	3,02 ± 1,03	0,002
45 Hay un buen sistema de apoyo para los estudiantes que sufren estrés	1,85	2,02 ± 1,30	1,83 ± 1,21	1,51 ± 1,46	0,133

Tabla 2 (continuación)

ITEM		Año (M ± DS)			Chi-cuadrado test Valor de p
		3 n = 117	4 n = 101	5 n = 57	
46 Estoy demasiado cansado para disfrutar los cursos	2,45	2,34 ± 1,31	2,41 ± 1,20	2,77 ± 1,33	0,240
47 Rara vez me aburro en los cursos	2,83	1,89 ± 1,22	1,98 ± 1,21	1,42 ± 1,24	0,137
48 El ambiente físico de la escuela es agradable	0,86	0,97 ± 1,35	0,90 ± 1,09	0,57 ± 1,08	0,002
49 Mi vida social es buena	3,06	3,25 ± 0,93	3,07 ± 0,96	2,67 ± 1,15	0,111
50 Rara vez me siento solo	2,86	2,86 ± 1,25	2,85 ± 1,14	2,37 ± 1,46	0,008

En negrita valores de $p \leq 0,05$.

La **tabla 2** muestra el puntaje promedio por pregunta para cada año académico. Se observan 5 ítems con valores menores a 2, que son considerados como un área con problemas específicos que requieren propuestas de mejora. Por otro lado solo 4 ítems presentan valores sobre 3, que corresponden a áreas que contribuyen a tener un ambiente saludable en el interior de la escuela.

Al realizar el análisis de confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,91 para 3.º año, 0,9 para 4.º año y 0,91 para 5.º año, todos indicadores de confiabilidad. La consistencia interna entre los 275 cuestionarios fue de 0,91. Por otro lado, se encontró que la consistencia interna de las 5 subescalas fue de 0,95.

Percepción del aprendizaje

En términos generales hay una buena percepción del proceso de aprendizaje en la escuela, siendo lo más positivo la participación durante las clases y que los contenidos entregados son suficientes para desarrollar las competencias necesarias. Cuando se realiza el análisis por año académico, se puede observar que existen diferencias significativas en las preguntas 1, 2, 3, 5, 7, 9 y 10, en donde los alumnos de 5.º año tienen una percepción menor en cada uno de estos ítems en comparación con los estudiantes de 3.º y 4.º año respectivamente, con excepción de la pregunta n.º 11, en donde se aprecia que los estudiantes de 3.º y 4.º año consideran que el aprendizaje está basado en el docente y no en los estudiantes, siendo un punto crítico a considerar dentro de los planes de mejora.

Percepción de los profesores

Dentro del análisis general de este punto tenemos que el total de los estudiantes señalan que los docentes tienen mal humor durante las clases teóricas, siendo un punto crítico; pero destacan dentro de lo positivo que los docentes son muy empáticos con sus pacientes, al igual que tienen muy buena comunicación con sus pacientes.

Para las preguntas 13, 16, 17, 18, 20 existen diferencias significativas, en donde los alumnos de 5.º año tienen una percepción menor que los estudiantes de 3.º y 4.º año. En las

preguntas 14, 15, 21 y 22 también existen diferencias significativas, pero a diferencia de las preguntas anteriores, son los estudiantes de 3.º año quienes tienen una percepción menor, expresándose en que consideran que los docentes ridiculizan a los estudiantes, en que los académicos no dominan los conocimientos que se deben entregar y en que son autoritarios.

Percepción académica

En general todos los estudiantes tienen una buena percepción de esta categoría. Solo la pregunta 25 presentó diferencias significativas entre los 3 cursos. Los estudiantes de 3.º año indican que «gran parte de lo que he aprendido me parece pertinente para una carrera en odontología», en contraste con las respuestas para este ítem en los estudiantes de 4.º y 5.º año.

Percepción de la atmósfera

Se aprecian 2 puntos críticos dentro de la percepción de los estudiantes, uno es la distribución de los horarios de clases teóricas y prácticas clínicas y el segundo hace referencia a los niveles de estrés que estos tienen.

Las preguntas 41, 42 y 43 muestran diferencias significativas entre los 3 cursos (**tabla 2**).

Percepción social

En este ítem también podemos apreciar 2 puntos críticos señalados por los estudiantes: el primero hace referencia al sistema de apoyo que brinda la escuela para el manejo del estrés y el segundo tiene que ver con la infraestructura que tienen dentro de la universidad. También señalan 2 puntos positivos, la presencia de buenos amigos y que tienen una buena vida social. Solamente las preguntas 48 y 50 presentaron diferencias significativas, a expensas de la disminución de la percepción a medida que aumenta el año académico.

Cuando se realiza el análisis de los resultados separados por género (**tabla 3**) se puede apreciar que existen solo 2 preguntas con diferencias significativas, la n.º 2 y la n.º 30, en donde la percepción es más favorable en el sexo femenino.

Tabla 3 Puntajes promedio de las preguntas por subescala de la encuesta DREEM, por género

Ítem	Género (M ± DS)		Valor de p
	Mujeres	Hombres	
Percepción del aprendizaje			
1 Se me estimula a participar en clases	2,70 ± 1,02	2,72 ± 0,98	0,8480
2 La enseñanza está suficientemente preocupada de desarrollar mi confianza	2,37 ± 1,07	2,06 ± 1,25	0,0296
3 La enseñanza me estimula a aprender de forma activa	2,32 ± 1,09	2,30 ± 1,17	0,8509
4 La enseñanza está bien enfocada	2,62 ± 1,02	2,58 ± 1,16	0,7571
5 La enseñanza me ayuda a desarrollar mis competencias	2,91 ± 0,80	2,75 ± 1,06	0,1430
6 Tengo claro los objetivos de aprendizaje de mis cursos	2,89 ± 0,84	2,69 ± 1,08	0,0891
7 La enseñanza es frecuentemente estimulante	2,35 ± 1,00	2,31 ± 1,09	0,7558
8 El tiempo dedicado a la enseñanza está bien utilizado	2,48 ± 1,06	2,41 ± 0,98	0,5764
9 La enseñanza está centrada en el estudiante	2,73 ± 1,03	2,49 ± 1,15	0,0693
10 Se enfatiza más el aprendizaje a largo plazo que el de corto plazo	2,28 ± 1,13	2,29 ± 1,03	0,9046
11 la enseñanza está demasiado centrada en el profesor	2,01 ± 1,20	2,02 ± 1,18	0,9268
12 La enseñanza pone demasiado énfasis en el aprendizaje de detalles	2,32 ± 1,12	2,32 ± 1,15	0,9846
Percepción de los profesores			
13 Los profesores son buenos realizando <i>feedback</i> a los estudiantes	2,55 ± 0,97	2,60 ± 1,03	0,7117
14 Los profesores tienen buenas destrezas comunicacionales con los pacientes	2,83 ± 0,98	2,87 ± 0,90	0,7422
15 Los profesores conocen la materias que dictan	2,67 ± 1,03	2,85 ± 1,06	0,1625
16 Los profesores dan ejemplos claros	2,60 ± 0,88	2,51 ± 0,97	0,4633
17 Los profesores están bien preparados para sus clases	2,72 ± 0,92	2,77 ± 0,97	0,6626
18 Los profesores hacen críticas constructivas	2,63 ± 0,88	2,55 ± 1,12	0,4984
19 Los profesores ridiculizan a sus estudiantes	2,00 ± 1,29	2,00 ± 1,37	0,9572
20 Los profesores se molestan y alteran en clases	1,65 ± 1,09	1,79 ± 1,29	0,343
21 Los profesores son autoritarios	2,27 ± 1,18	2,40 ± 1,23	0,3707
22 Los profesores son pacientes con los pacientes	2,94 ± 0,99	2,94 ± 0,96	0,9746
23 Los estudiantes irritan a los profesores	1,77 ± 1,08	1,80 ± 1,17	0,8028
Percepción académica			
24 Soy capaz de memorizar todo lo necesario	2,27 ± 1,11	2,32 ± 1,20	0,7123
25 Mucho de lo que tengo que aprender me parece relevante para mi carrera	3,11 ± 0,91	3,01 ± 1,06	0,3977
26 Siento que me están preparando para la profesión	2,85 ± 0,91	3,00 ± 1,03	0,1983
27 Lo aprendido el año pasado fue una buena base para el trabajo de este año	2,79 ± 1,03	2,72 ± 1,12	0,5920
28 La escuela me ayuda a desarrollar mis habilidades resolviendo problemas	2,79 ± 0,90	2,74 ± 1,10	0,6500
29 Tengo la confianza de que voy a pasar este año	2,64 ± 1,12	2,88 ± 1,18	0,0924
30 He aprendido mucho sobre la empatía en mi profesión	3,20 ± 0,89	2,92 ± 1,09	0,0251
31 Los métodos de estudio que tenía antes todavía me sirven	2,27 ± 1,15	2,27 ± 1,30	0,9921
Percepción de la atmósfera			
32 El ambiente es relajado durante las clases teóricas	2,58 ± 0,96	2,57 ± 1,15	0,9794
33 Siento que puedo hacer todas las preguntas que quiero	2,61 ± 1,09	2,42 ± 1,30	0,2013
34 Me siento cómodo socialmente en las clases	2,96 ± 0,88	2,78 ± 1,21	0,1404
35 Tengo oportunidades para desarrollar mis habilidades interpersonales	2,56 ± 1,06	2,41 ± 1,23	0,2634
36 El disfrute de mis estudios pesa más que el estrés que estos generan	0,78 ± 0,98	0,93 ± 1,09	0,2304
37 El ambiente de la escuela me motiva a aprender	2,35 ± 0,92	2,33 ± 0,95	0,8677
38 Soy capaz de concentrarme bien	2,46 ± 1,06	2,44 ± 1,16	0,9093
39 El ambiente es relajado en los campos clínicos	2,32 ± 1,07	2,35 ± 1,13	0,8097
40 Los horarios de la escuela están bien programados	1,72 ± 1,24	1,71 ± 1,35	0,9571

Tabla 3 (continuación)

Ítem	Género (M ± DS)		Valor de p
	Mujeres	Hombres	
41 Mi experiencia en la escuela ha sido desalentadora	1,24 ± 1,11	1,40 ± 1,20	0,2672
42 Copiar en esta escuela es un problema	2,40 ± 1,42	2,53 ± 1,39	0,4552
43 El ambiente es relajado durante los seminarios, las clases y las prácticas tutoriales	2,22 ± 1,06	2,14 ± 1,16	0,5688
Percepción social			
44 Tengo buenos amigos en la escuela	3,25 ± 0,98	3,11 ± 1,03	0,2673
45 Hay un buen sistema de apoyo para los estudiantes que sufren estrés	1,82 ± 1,29	1,87 ± 1,34	0,7589
46 Estoy demasiado cansado para disfrutar los cursos	2,41 ± 1,27	2,51 ± 1,29	0,5469
47 Rara vez me aburro en los cursos	1,83 ± 1,19	1,80 ± 1,29	0,8790
48 El ambiente físico de la escuela es agradable	0,84 ± 1,23	0,87 ± 1,17	0,8453
49 Mi vida social es buena	3,02 ± 1,05	3,12 ± 0,95	0,4329
50 Rara vez me siento solo	2,73 ± 1,24	2,79 ± 1,31	0,6906

En negrita valores de $p \leq 0,05$.

Discusión

En el presente estudio se evaluó la percepción por parte de los estudiantes del ambiente educativo, utilizando la encuesta DREEM. Esta tuvo una alta tasa de respuesta (98%).

Los estudiantes perciben el ambiente educativo más positivo que negativo, con un puntaje promedio de 120,42 en el área preclínica (3.º año) y de 121,83 y 110,38 en el área clínica (4.º y 5.º año, respectivamente). Estos resultados son similares a los obtenidos por el estudio de Serrano¹³, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción (puntaje promedio de 114,5) y de otros países como Alemania, Gran Bretaña, Estados Unidos, Grecia e India^{3-5,14,15}. Estudios realizados en estudiantes de pregrado de medicina muestran algunos de los siguientes resultados: 143,21 (Australia)¹⁶, 145,0 (Suecia)¹⁷, 116,0 (Trinidad)¹⁸ y 117,63 (Turquía)¹⁹.

Con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje los estudiantes tienen una buena percepción del medio ambiente. El que la participación en las clases y los contenidos entregados sean suficientes para el desarrollo de sus competencias hacen referencia al modelo educativo y a las estrategias metodológicas empleadas en el aula, que exigen de un alumno con un rol activo y participativo. Las percepciones de los estudiantes que se encuentran en el área preclínica son distintas de las de los estudiantes del área clínica, en donde estos últimos sienten que dejan de ser más participativos en el aula, esto puede deberse a que la cantidad de horas prácticas son mucho mayores a las horas teóricas, por lo que se reduce considerablemente la cantidad de tiempo en el aula a expensas de las horas clínicas.

El aprendizaje basado en problemas como práctica pedagógica se enmarca dentro de los principios de la comprensión actual del proceso de aprendizaje en niños y adultos, siendo una alternativa que puede producir unos mejores resultados, o al menos más acordes con lo que se plantea que debe ser la formación odontológica del siglo XXI. Asimismo, aun si no hubiera una mejoría significativa en la adquisición de conocimiento, aunque parece que objetivamente sí la hay,

el solo hecho de mejorar significativamente el entorno de aprendizaje del futuro odontólogo, generando una mayor satisfacción de profesores y alumnos, podría considerarse una meta en sí misma.

La implementación en las carreras del área de la salud de estrategias metodológicas activas permite desarrollar la capacidad analítica que incluye también la autoevaluación sistemática por parte del estudiante de su propio proceso de formación y la posibilidad de desarrollar metas objetivas personales para el mejoramiento profesional. El autoanálisis constante dentro del proceso facilita la adquisición de habilidades para el autoaprendizaje y la formación para un estudio continuado²⁰. Estas razones hacen que sus estudiantes se encuentren más satisfechos y sientan el entorno de aprendizaje más adecuado.

Con respecto a la percepción de los profesores destacan las competencias blandas de los académicos con los pacientes, como la tolerancia, la paciencia y la comunicación. Como punto crítico está la percepción de los estudiantes de áreas preclínicas, de los académicos. Estos son más autoritarios y ridiculizan a los alumnos, al mismo tiempo que no dominan los contenidos necesarios. Es por tanto necesaria la capacitación docente dentro del contexto universitario, con el fin de que el académico sea capaz de manejarse como un tutor clínico y como un tutor académico en el aula. La implementación de cursos de perfeccionamiento docente para el cuerpo académico, además de procesos que garanticen la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje como la implementación de observación en aula, que permita monitorizar de cerca como es el manejo de los académicos e implementar planes de mejora.

De forma global se puede clasificar como negativo dentro de la percepción social y de la atmósfera el manejo del estrés, la tensión y el cansancio que muestran nuestros estudiantes, que podría estar influenciado por la falta de espacios físicos y de esparcimiento y por la exigencia académica de la escuela, en donde se privilegian las jornadas clínicas continuas y los horarios de clase teórica de forma separada, con muchas horas libres entre ellas.

Este aspecto relacionado con el estrés ha sido destacado en varios estudios que utilizan esta encuesta^{4,17,18,21-23}. Sin embargo, se aprecia que a pesar de que los alumnos indican tener estrés y todo lo que puede provocarlo, ellos confían que podrán pasar de curso sin problema, y sienten que están bien preparados para su carrera. Por otro lado, dentro de estos ítems encontramos como positivo que los estudiantes identifican como buena su vida social en general y la calidad de la amistad entre sus compañeros, lo que habla de un factor social muy importante para sobrellevar la carrera. Para poner en marcha planes de mejora en estos aspectos se debería profundizar en los puntos críticos para definir estrategias que permitan abordarlos en conjunto con los estudiantes (*focus groups*, tanto de docentes como de estudiantes y acercamiento al centro de estudiantes).

Podemos concluir que el cuestionario DREEM es útil y confiable para evaluar el ambiente educativo en el contexto de la educación dental. Este estudio entrega información relevante respecto de la percepción de los estudiantes del ambiente educativo en una facultad de odontología de una universidad privada, con un currículum centrado en el estudiante, que incentiva estrategias educacionales basadas en resoluciones de problemas. La evaluación de la percepción de los estudiantes retroalimenta de forma continua a la institución, que de esta manera puede implementar propuestas de control de calidad del proceso de aprendizaje y la aplicación de planes de mejora.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Declaramos que no existió ningún conflicto de intereses en la elaboración de este trabajo.

Agradecimientos

Damos las gracias a todos los alumnos que participaron en este estudio.

Bibliografía

- Divaris K, Barlow PJ, Chendea SA, Cheong WS, Dounis A, Dragan IF, et al. The academic environment: The students' perspective. *Eur J Dent Educ.* 2008;1:120-30.
- Seabrook MA. Clinical students' initial reports of the educational climate in a single medical school. *Med Educ.* 2004;38:659-69.
- Roff S. The Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM)—a generic instrument for measuring students' perceptions of undergraduate health profession curricula. *Med Teach.* 2005;27:322-5.
- Kossioni AE, Varela R, Ekonomu I, Lyrakos G, Dimoliatis IDK. Students' perceptions of the educational environment in a Greek Dental School, as measured by DREEM. *Eur J Dent Educ.* 2011;15:1-6.
- Thomas BS, Abraham RR, Alexander M, Ramnarayan K. Students' perceptions regarding educational environment in an Indian dental school. *Med Teach.* 2009;31:5e185-8.
- Whittle S, Whelan B, Murdoch-Eaton DG. DREEM and beyond: Studies of the educational environment as a means for its enhancement. *Educ Health.* 2007;20:9.
- Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Uddin AA, Deza H, et al. Development and validation of the Dundee ready education environment measure (DREEM). *Med Teach.* 1997;19:295-9.
- Riquelme A, Oporto M, Oporto J, Méndez JI, Viviani P, Salech F, et al. Measuring students' perceptions of the educational climate of the new curriculum at the Pontificia Universidad Católica de Chile: Performance of the Spanish translation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Educ Health.* 2009;22(1).
- Till H. Climate studies: Can students' perceptions of the ideal educational environment be of use for institutional planning and resource utilization? *Med Teach.* 2005;27:332-7.
- Lai N, Nalliah S, Jutti RC, Hla Y, Lim VKE. The educational environment and self-perceived clinical competence of senior medical students in a Malaysian medical school. *Educ Health.* 2009;22:148.
- McAleer S, Roff S. A practical guide to using the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). En: Genn JM, editor. *AMEE medical education 12 guide N.º 23. Curriculum environment, climate, quality and change in medical education; A unifying perspective.* Dundee (UK): Association of Medical Education in Europe; 2001. p. 29-33.
- Genn JM, Harden RM. What is medical education here really like? Suggestions for action research studies of climates of medical education environments. *Med Teach.* 1986;8:111-24.
- Serrano P. Diagnóstico de clima educacional, carrera de Odontología, Universidad de Concepción. *Rev Educ Cienc Salud.* 2012;9:43-9.
- Ostapczuk MS, Hugger A, de Bruin J, Ritz-Timme S, Rothhoff T. DREEM on, dentists! Students' perceptions of the educational environment in a German dental school as measured by the Dundee Ready Education Environment Measure. *Eur J Dent Educ.* 2012;16:67-77.
- Ali K, McHarg J, Kay E, Moles D, Tredwin C, Coombes L, et al. Academic environment in a newly established dental school with an enquiry-based curriculum: Perceptions of students from the inaugural cohorts. *Eur J Dent Educ.* 2012;16:102-9.
- Denz-Penhey H, Murdoch JC. A comparison between findings from the DREEM questionnaire and that from qualitative interviews. *Med Teach.* 2009;31:449-53.
- Edgren G, Haffling A, Jakobsson ULF, McAleer S, Danielsen N. Comparing the educational environment (as measured by DREEM) at two different stages of curriculum reform. *Med Teach.* 2010;32:233-8.
- Bassaw B, Roff S, McAleer S, Roopnarinesingh S, De Lisle J, Teelucksingh S, et al. Students' perspectives of the educational environment, Faculty of Medical Sciences, Trinidad. *Med Teach.* 2003;25:522-6.
- Demiroren M, Palaoglu O, Kemahli SO, Zyurda F, Ayhan HI. Perceptions of students in different phases of medical education of educational environment: Ankara University Faculty of Medicine. *Med Educ Online.* 2008;13:8.

20. Rodríguez MP, González S. Percepción de los estudiantes de odontología de las estrategias metodológicas más satisfactorias utilizadas por sus académicos. *Rev Educ Cienc Salud*. 2013;10:42–6.
21. Victoroff KZ, Hogan S. Students' perceptions of effective learning experiences in dental school: A qualitative study using a critical incident technique. *J Dent Educ*. 2006;70:124–32.
22. Miles S, Leinster SJ. Comparing staff and student perceptions of the student experience at a new medical school. *Med Teach*. 2009;31:539–46.
23. Fenlon MR, McCartan BE, Sheriff M, Newton TJ. Personality of dental students in two dental schools in the United Kingdom and in Ireland. *Eur J Dent Educ*. 2001;5:173–6.