

## ACTUALIZACIÓN

# Percepción del ambiente educacional después del cambio curricular en la carrera de odontología de la Universidad de Antofagasta en Chile

*Perception of the educational environment after the curricular change in the dentistry career at the University of Antofagasta in Chile*

*Percepção do ambiente educacional após a mudança curricular na carreira de odontologia na Universidade de Antofagasta no Chile*

Nicolás Ferrer-Valdivia<sup>1</sup>  0000-0003-4817-6307  
Constanza Garrido-Urrutia<sup>1</sup>  0000-0002-4341-5762

DOI: 10.22592/ode2023n41e324



## Resumen

**Introducción:** En el año 2019, se implementó un cambio en la malla curricular de la carrera de odontología en la Universidad de Antofagasta en Chile. El objetivo de este estudio fue analizar la percepción del ambiente educacional en estudiantes de primer año que cursaron la nueva malla curricular de la carrera de odontología de la Universidad de Antofagasta, en 2019.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal, implementado al finalizar el primer año de implementación de la nueva malla curricular de la carrera de odontología de la Universidad de Antofagasta en 2019. Se aplicó el cuestionario DREEM validado en español, para determinar la percepción del ambiente educacional de estos estudiantes. Para el análisis estadístico, se utilizó STATA 14.0<sup>®</sup>.

**Resultados:** 53 estudiantes completaron el cuestionario (79,1%). El puntaje promedio del cuestionario DREEM completo fue 129,56 (DS 18,94), lo cual indica un ambiente educacional más positivo que negativo. No se encontró diferencias estadísticamente significativas por sexo, tanto en el cuestionario completo, como en las subescalas de este. >>>>

<sup>1</sup> Departamento de Odontología, Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Antofagasta, Chile.

Fecha de recibido: 13/9/2022 - Fecha de aceptado: 16/11/2022

Se encontraron preguntas con puntajes que indican áreas percibidas como problemáticas por los estudiantes, las cuales se relacionan al rol del docente (enseñanza con demasiado énfasis en los detalles y percepción de los docentes como autoritarios) y al manejo del estrés en los estudiantes (percepción de que el estrés por los estudios es mayor al disfrute de los mismos, que están muy cansados para disfrutar los estudios y desconocen o creen que no existen sistemas de apoyo en la universidad para los estudiantes que sufren estrés).

**Conclusión:** El ambiente educacional del primer año con la nueva malla curricular de la carrera de odontología de la Universidad de Antofagasta es percibido, en su mayoría, como más positivo que negativo. Se identificaron áreas específicas para mejorar en esta transición curricular, las cuales se relacionan al rol del docente y al manejo del estrés en los estudiantes.

**Palabras clave:** Educación en odontología; Percepción, Ambiente social, estudiantes de odontología.

## Abstract

**Introduction:** In 2019, a change was implemented in the curriculum of the dentistry career at the University of Antofagasta in Chile. The objective of this study was to analyze the perception of the educational environment in first-year students who studied the new curriculum of the dentistry career at the University of Antofagasta, in 2019.

**Methods:** Quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study, implemented at the end of the first year of implementation of the new curriculum of the dentistry career at the University of Antofagasta in 2019. The validated DREEM questionnaire was applied in Spanish, to determine the perception of the educational environment of these students. For statistical analysis, STATA 14.0<sup>®</sup> was used.

**Results:** 53 students completed the questionnaire (79.1%). The average score of the complete DREEM questionnaire was 129.56 (SD 18.94), which indicates a more positive than negative educational environment. No statistically significant differences were found by sex, both in the complete

## Resumo

**Introdução:** Em 2019, foi implementada uma mudança no currículo da carreira de odontologia da Universidade de Antofagasta no Chile. O objetivo deste estudo foi analisar a percepção do ambiente educacional em alunos do primeiro ano que cursaram o novo currículo da carreira de odontologia na Universidade de Antofagasta, em 2019.

**Métodos:** Estudo quantitativo, observacional, descritivo, transversal, implementado no final do primeiro ano de implementação do novo currículo da carreira de odontologia na Universidade de Antofagasta em 2019. O questionário DREEM validado foi aplicado em espanhol, para determinar a percepção do ambiente educacional desses alunos. Para análise estatística, foi utilizado o STATA 14.0<sup>®</sup>.

**Resultados:** 53 alunos responderam ao questionário (79,1%). A pontuação média do questionário DREEM completo foi de 129,56 (DP 18,94), o que indica um ambiente educacional mais positivo do que negativo. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas por sexo, tanto no questionário completo quanto em suas subescalas. Foram encontradas cinco questões com pontuações

questionnaire and in its subscales. Five questions were found with scores that indicate areas perceived as problematic by students, which are related to the role of the teacher (teaching with too much emphasis on details and perception of teachers as authoritarian) and stress management in students (perception that the stress of studying is greater than their enjoyment, that they are too tired to enjoy their studies and do not know or believe that there are no support systems at the university for students who suffer from stress).

**Conclusion:** The educational environment of the first year with the new curriculum of the dentistry career at the University of Antofagasta is perceived, for the most part, as more positive than negative. Specific areas for improvement in this curricular transition were identified, which are related to the role of the teacher and the management of stress in students.

**Keywords:** Dental Education; Perception; Social Environment, Dental Students.

que indican áreas percibidas como problemáticas por los alumnos, que están relacionadas con el rol del profesor (enseñanza con mucha énfasis en los detalles y percepción de los profesores como autoritarios) y gestión del estrés en los alumnos (percepción de que el estrés de estudiar es mayor de lo que el placer, que están cansados demasiado para aprovechar los estudios y no saben o creen que no existen sistemas de apoyo en la universidad para estudiantes que sufren de estrés).

**Conclusión:** El ambiente educativo del primer año con el nuevo currículo de la carrera de odontología de la Universidad de Antofagasta es percibido, en su mayoría, como más positivo que negativo. Se identificaron áreas específicas de mejora en esta transición curricular, que están relacionadas con el rol del profesor y la gestión del estrés en los alumnos.

**Palabras-chave:** Educación en odontología; Percepción, ambiente social, estudiantes de odontología.

## Introducción

En el año 2019, la carrera de odontología en la Universidad de Antofagasta inició la implementación de una reforma, que consideró el cambio de malla curricular y el modelo de enseñanza-aprendizaje hacia uno centrado en el logro de resultados de aprendizajes y la demostración de competencias. Este cambio en el paradigma de enseñanza-aprendizaje que se ha dado en la educación superior, ha llevado a que se reconozca la importancia del ambiente educativo y al deseo y necesidad de evaluar, monitorear y mejorar el mismo.

El ambiente educativo ha sido definido como “todo lo que pasa en la sala de clases, departamento, facultad o universidad” pudiendo variar

entre un curso y otro dentro de una misma malla curricular o incluso entre una clase y otra”<sup>(1)</sup>. Se ha demostrado que el ambiente educativo impacta en la satisfacción del estudiante con sus estudios, su percepción de bienestar, sus aspiraciones y en sus logros académicos<sup>(1,2)</sup>. Al mismo tiempo, es un constructo que se ve influenciado por la experiencia del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la retroalimentación que recibe, el ambiente físico, y las relaciones de soporte social con las que cuenta<sup>(2)</sup>.

En 1997, se desarrolló el cuestionario Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM), instrumento que tiene la finalidad de evaluar el ambiente educativo en carreras del área de la medicina y salud<sup>(2,3,4)</sup>. Desde entonces

ces, ha sido utilizado con fines diagnósticos y para comparar diferentes grupos o la variación del ambiente educacional en el tiempo <sup>(2,4)</sup>. Este cuestionario ha mostrado ser una herramienta válida y confiable para medir la percepción del ambiente educacional, permitiendo identificar fortalezas y debilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje <sup>(1)</sup>.

Hasta el momento del presente estudio, en la carrera de odontología de la Universidad de Antofagasta, no se había realizado mediciones respecto al ambiente educacional. Sumado a esto, en 2019, comenzó la implementación del cambio curricular de la carrera. Es por esto, que el propósito de este estudio fue analizar la percepción del ambiente educacional en estudiantes de primer año cursando la nueva malla curricular de la carrera de odontología de la Universidad de Antofagasta, en 2019. La importancia de este estudio radica en que nos permite identificar aspectos positivos y áreas problemáticas en el ambiente educacional, análisis que puede ser usado con la finalidad de enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de odontología en la Universidad de Antofagasta realizándose modificaciones para la mejora continua de la calidad educativa.

## Materiales y Métodos

Este estudio forma parte del proyecto de investigación "Percepción del ambiente educacional por parte de estudiantes del Departamento de Odontología de la Universidad de Antofagasta" que cuenta con la certificación del Comité de Ética de la Universidad de Antofagasta y la autorización de la Dirección del Departamento de Odontología de dicha institución. La población estudiada correspondió a estudiantes finalizando el primer año de la carrera de odontología en la Universidad de Antofagasta en 2019. El interés en estudiar este grupo radicó en que, en el año 2019, se inició la implementación de una nueva malla curricular en dicha carrera.

Se consideró al total de los estudiantes (n=67), excluyéndose a quienes rechazaran participar y/o fuesen menores de 18 años. Los participantes firmaron consentimiento informado y completaron a cabalidad el cuestionario DREEM, en su versión validada al español <sup>(1)</sup>. Se recabó información respecto a la edad y sexo. La medición tomó aproximadamente 30 minutos, se realizó en la sala de clases, asegurando un ambiente tranquilo y contándose con la presencia de un integrante del equipo de investigación.

El cuestionario DREEM <sup>(1)</sup>, está conformado por 50 preguntas, con cinco alternativas de respuesta (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, no estoy seguro, de acuerdo, totalmente de acuerdo), con un puntaje que va del 0 al 4, excepto en las preguntas 11, 12, 19, 20, 21, 23, 41, 42 y 46, en donde el puntaje está invertido. Además, las preguntas del cuestionario se agrupan conformando 5 dominios o subescalas. La Tabla 1, muestra las subescalas del cuestionario y los puntajes de interpretación del cuestionario global como en sus subescalas.

Los datos recolectados fueron analizados con el software estadístico STATA 14. <sup>®</sup>. Se realizó un análisis descriptivo de las variables estudiadas y de cada una de las preguntas del cuestionario DREEM, resumiéndolas mediante porcentaje, promedios y desviación estándar (DS). Se realizó en análisis del puntaje promedio del cuestionario global y en cada una de sus subescalas examinando las diferencias existentes según sexo, utilizándose el test T- Student con un p valor menor a 0,05.

## Resultados

De un total de 67 estudiantes, 53 aceptaron participar y completaron en su totalidad el instrumento de medición, contándose con un 79,1% de participación. La muestra estuvo conformada por 33 mujeres (62,26%) y 20 hombres (37,74%), con un promedio de edad de 18,69 (DS 0,95).

**Tabla 1: Interpretación del cuestionario DREEM**

	<b>Puntaje</b>	<b>Interpretación</b>
<b><i>Puntaje del Cuestionario DREEM completo</i></b>	0-50	Muy pobre ambiente educacional
	51-100	Ambiente con muchos problemas
	101-150	Ambiente más positivo que negativo
	151-200	Excelente ambiente educacional
<b><i>Puntaje subescala Percepción del estudiante respecto al aprendizaje</i></b>	0-12	Muy deficiente
	13-24	Percepción negativa
	25-36	Percepción más positiva
	37-48	Muy buena opinión sobre la enseñanza
<b><i>Puntaje subescala Percepción del estudiante respecto a los docentes</i></b>	0-11	Muy deficiente
	12-22	Necesitan capacitación
	23-33	Avanzando en la dirección correcta
	34-44	Docentes modelo
<b><i>Puntaje subescala Auto percepción académica de los estudiantes</i></b>	0-8	Sensación de fracaso total
	9-16	Muchos aspectos negativos
	17-24	Percepción más bien positiva
	25-32	Confianza
<b><i>Puntaje subescala Percepción del estudiante sobre el ambiente de aprendizaje</i></b>	0-12	Pésimo ambiente
	13-24	Se necesita cambiar muchas cosas
	25-36	Percepción más bien positiva
	37-48	Una buena sensación general
<b><i>Puntaje subescala Auto percepción social de los estudiantes</i></b>	0-7	Terrible
	8-14	No es un lugar agradable
	15-21	No está mal
	22-18	Muy buena percepción social
<b><i>Puntaje promedio de cada pregunta</i></b>	<sup>3</sup> 3.00	Puntaje satisfactorio, ambiente educacional positivo
	2.00-3.00	Aspectos del ambiente educacional que deben mejorar (no son ni fortalezas ni debilidades)
	< 2.00	Áreas problemáticas, debilidades del ambiente educacional

La Tabla 2, muestra el puntaje promedio para el cuestionario DREEM completo y en sus subescalas, sin existir diferencias estadísticamente significativas en los puntajes promedios obtenidos según sexo. El puntaje promedio del cuestionario DREEM completo fue 129,56 (DS 18,94), lo cual indica un ambiente educacional más positivo que negativo. Respecto a los puntajes promedios por subescala, la *percepción del estudiante respecto al aprendizaje* (31,11 DS

5,91), la *auto percepción académica de los estudiantes* (21,07 DS 5,10) y la *percepción del estudiante sobre el ambiente de aprendizaje* (30,09 DS 5,22) son interpretados con una percepción más bien positiva. En la subescala de la *percepción de los estudiantes respecto a los docentes*, el puntaje promedio obtenido (30,98 DS 5,48) es interpretado como que se está avanzando en una dirección correcta, mientras que el promedio en la subescala de *auto percepción social de*

los estudiantes (16,30 DS 3,96) es interpretado como “no está mal”, sin embargo, es un promedio que se acerca a la categoría inferior, es decir, muy cerca de la interpretación de que el ambiente educacional “no es un lugar agradable”. La Tabla 3, muestra el análisis descriptivo por pregunta, observándose la frecuencia de respuesta obtenida y el puntaje promedio en cada pregunta. Según la interpretación dada en la Tabla 1, once de ellas (preguntas 1, 4, 5, 15, 16, 17, 26, 30, 34, 44 y 48) mostraron puntajes promedio superiores a tres, indicando áreas de ambiente educacional positivo, es decir, fortalezas en el proceso de enseñanza aprendizaje en el grupo estudiado. Estas fortalezas se centran en que la mayoría de los estudiantes siente que se le estimula a participar en clases, que la enseñanza está bien enfocada y que les ayuda a desarrollar sus competencias, además, creen que los profesores conocen las materias que dictan, dan ejemplos claros y están bien preparados para sus clases. Los estudiantes sienten que están siendo preparados para la profesión y que han apren-

dido mucho sobre la empatía en la profesión. Y finalmente, la mayoría de los estudiantes se siente cómodo socialmente en clases, tiene buenos amigos en la carrera y siente que el ambiente físico dónde estudia es agradable.

Por otro lado, las preguntas 12, 21, 36, 45 y 46 del cuestionario, mostraron puntajes promedio menores a dos, indicando áreas problemáticas, en dónde los estudiantes consideran que la enseñanza pone demasiado énfasis en el aprendizaje de detalles y perciben a los profesores como autoritarios. Además, al menos la mitad de los estudiantes consideran que el estrés generado al estudiar es mayor al disfrute de sus estudios, relatan no saber o piensan que no existen sistemas de apoyo en la universidad para los estudiantes que sufren estrés y relatan que se encuentran demasiado cansados para disfrutar sus estudios.

En la Figura 1, se muestra la distribución de puntajes según la interpretación del cuestionario entregada en la Tabla 1.

**Tabla 2: Puntaje promedio del cuestionario DREEM completo y subescalas, según sexo**

	Puntaje máximo	Promedio total (DS) (n=53)	Promedio (DS) mujeres (n=33)	Promedio (DS) hombres (n=20)	p
Cuestionario DREEM completo	200	129,56 (18,94)	126,81 (3,48)	134,1 (3,69)	0,1774
Subescala Percepción del estudiante respecto al aprendizaje	48	31,11 (5,91)	30,33 (1,06)	32,4 (1,21)	0,2209
Subescala Percepción del estudiante respecto a los docentes	44	30,98 (5,48)	31,06 (1,02)	30,85 (1,08)	0,8937
Subescala Auto percepción académica de los estudiantes	42	21,07 (5,10)	20,39 (0,91)	21,7 (1,11)	0,4938
Subescala Percepción del estudiante sobre el ambiente de aprendizaje	48	30,09 (5,22)	29,12 (0,99)	31,7 (0,88)	0,0813
Subescala Auto percepción social de los estudiantes	28	16,30 (3,96)	15,6 (0,66)	17,45 (0,9)	0,1016

**Tabla 3:** Frecuencia de respuesta por pregunta y puntaje promedio por pregunta del cuestionario DREEM

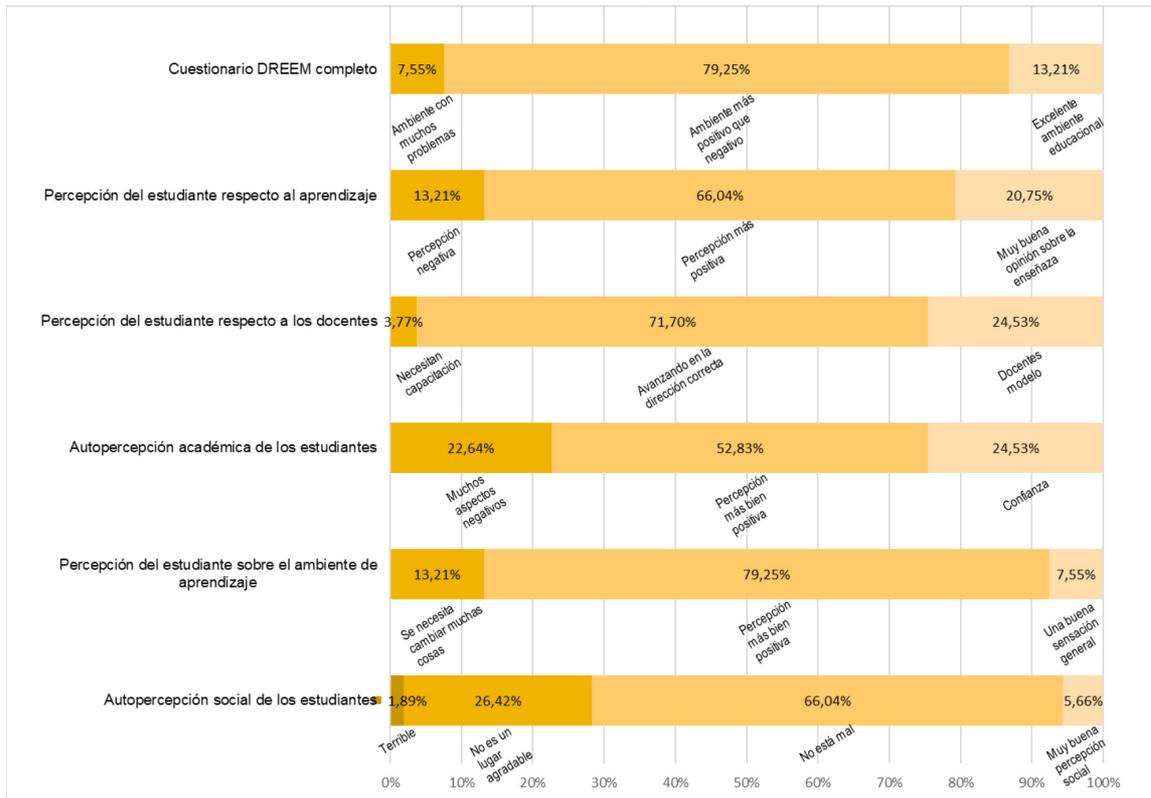
	Completamente en desacuerdo	Desacuerdo	No estoy seguro	De acuerdo	Completamente de acuerdo	Puntaje Promedio (SD)
<b>Subescala Percepción del aprendizaje</b>						
1. Se me estimula a participar en clases	1,89%	5,66%	18,87%	33,96%	39,62%	3,03 (0,99)
2. La enseñanza está suficientemente preocupada de desarrollar mi confianza	0%	9,43%	37,74%	32,08%	20,75%	2,64 (0,92)
3. La enseñanza me estimula a aprender de forma activa	0%	1,89%	26,42%	45,28%	26,42%	2,96 (0,78)
4. La enseñanza está bien enfocada	0%	1,89%	18,87%	45,28%	33,96%	3,11 (0,77)
5. La enseñanza me ayuda a desarrollar mis competencias	0%	0%	20,75%	52,83%	26,42%	3,05 (0,69)
6. Tengo claros los objetivos de aprendizaje de mis cursos	1,89%	11,32%	18,87%	43,40%	24,53%	2,77 (1,01)
7. La enseñanza es frecuentemente estimulante	0%	3,77%	28,30%	52,83%	15,09%	2,79 (0,74)
8. El tiempo dedicado a la enseñanza está bien utilizado	1,89%	20,75%	35,85%	24,53%	16,98%	2,33 (1,05)
9. La enseñanza está centrada en el estudiante	0%	7,55%	24,53%	41,51%	26,42%	2,86 (0,89)
10. Se enfatiza más el aprendizaje a largo plazo que el de corto plazo	3,77%	15,09%	33,96%	24,53%	22,64%	2,47 (1,11)
11. La enseñanza está demasiado centrada en el profesor*	7,55%	20,75%	43,40%	26,42%	1,89%	2,05 (0,92)
12. La enseñanza pone demasiado énfasis en el aprendizaje de detalles*	0%	5,66%	16,98%	49,06%	28,30%	<b>1 (0,83)</b>
<b>Subescala Percepción de los docentes</b>						
13. Los profesores son buenos realizando retroalimentación a los estudiantes	0%	11,32%	37,74%	30,19%	20,75%	2,60 (0,94)
14. Los profesores tienen buenas habilidades comunicacionales con los pacientes	0%	5,66%	24,53%	35,85%	33,96%	2,98 (0,90)
15. Los profesores conocen las materias que dictan	0%	1,89%	1,89%	30,19%	66,04%	3,60 (0,63)
16. Los profesores dan ejemplos claros	0%	3,77%	11,32%	49,06%	35,85%	3,16 (0,77)
17. Los profesores están bien preparados para sus clases	0%	0%	13,21%	39,62%	47,17%	3,33 (0,70)
18. Los profesores hacen críticas constructivas	0%	11,32%	13,21%	45,28%	30,19%	2,94 (0,94)
19. Los profesores ridiculizan a sus estudiantes*	30,19%	26,42%	30,19%	9,43%	3,77%	2,69 (1,11)
20. Los profesores se molestan y alteran en clases*	24,53%	37,74%	24,53%	13,21%	0%	2,73 (0,98)
21. Los profesores son autoritarios*	9,43%	13,21%	32,08%	35,85%	9,43%	<b>1,77 (1,10)</b>
22. Los profesores son pacientes con los pacientes	0%	1,89%	35,85%	26,42%	35,85%	2,96 (0,89)
23. Los estudiantes irritan a los profesores*	11,32%	22,64%	41,51%	20,75%	3,77%	2,16 (1,01)
<b>Subescala Auto percepción académica</b>						
24. Soy capaz de memorizar todo lo necesario	1,89%	13,21%	37,74%	35,85%	11,32%	2,41 (0,92)

25. Mucho de lo que tengo que aprender me parece relevante para mi carrera	0%	20,75%	22,64%	37,74%	18,87%	2,54 (1,02)
26. Siento que me están preparando para la profesión	0%	5,66%	13,21%	45,28%	35,85%	3,11 (0,84)
27. Lo aprendido el año pasado fue una buena base para el trabajo de este año	15,09%	13,21%	30,19%	22,64%	18,87%	2,16 (1,31)
28. La escuela me ayuda a desarrollar mis habilidades resolviendo problemas	1,89%	7,55%	41,51%	32,08%	16,98%	2,54 (0,93)
29. Tengo la confianza de que voy a pasar este año	1,89%	7,55%	28,30%	28,30%	33,96%	2,84 (1,04)
30. He aprendido mucho sobre la empatía en mi profesión	1,89%	3,77%	20,75%	37,74%	33,85%	3,01 (0,95)
31. Los métodos de estudio que tenía antes todavía me sirven	13,21%	16,98%	13,21%	28,30%	28,30%	2,41 (1,40)
<b>Subescala Percepción sobre el ambiente de aprendizaje</b>						
32. El ambiente es relajado durante las clases teóricas	0%	11,32%	28,30%	50,94%	9,43%	2,58 (0,81)
33. Siento que puedo hacer todas las preguntas que quiero	3,77%	11,32%	30,19%	30,19%	24,53%	2,60 (1,09)
34. Me siento cómodo socialmente en clases	3,77%	3,77%	16,98%	35,85%	39,62%	3,03 (1,03)
35. Tengo oportunidades para desarrollar mis habilidades interpersonales	1,89%	7,55%	28,30%	43,40%	18,87%	2,69 (0,93)
36. El disfrute de mis estudios pesa más que el estrés que estos generan	33,96%	18,87%	24,53%	20,75%	1,89%	<b>1,37 (1,21)</b>
37. El ambiente del departamento de Odontología me motiva a aprender	0%	5,66%	28,30%	41,51%	24,53%	2,84 (0,86)
38. Soy capaz de concentrarme bien	1,89%	3,77%	28,30%	43,40%	22,64%	2,81 (0,89)
39. El ambiente es relajado en los campos clínicos	0%	5,66%	39,62%	35,85%	18,87%	2,67 (0,84)
40. Los horarios departamento de Odontología están bien programados	0%	7,55%	52,83%	30,19%	9,43%	2,41 (0,77)
41. Mi experiencia en el departamento de Odontología ha sido desalentadora*	20,75%	39,62%	28,30%	11,32%	0%	2,69 (0,93)
42. Engañar es un problema en el departamento de Odontología*	15,09%	13,21%	37,74%	13,21%	15,09%	<b>1,90 (1,28)</b>
43. El ambiente es relajado durante los seminarios, clases y prácticas tutoriales	5,66%	15,09%	26,42%	35,85%	16,98%	2,43 (1,11)
<b>Subescala Autopercepción social de los estudiantes</b>						
44. Tengo buenos amigos en el departamento de Odontología	0%	5,66%	11,32%	47,17%	35,85%	3,13 (0,83)
45. Hay un buen sistema de apoyo para los estudiantes que sufren estrés	13,21%	37,74%	37,74%	7,55%	3,77%	<b>1,50 (0,95)</b>
46. Estoy demasiado cansado para disfrutar los cursos*	0%	13,21%	33,96%	30,19%	22,64%	<b>1,37 (0,98)</b>
47. Rara vez me aburro en los cursos	3,77%	26,42%	32,08%	32,08%	5,66%	2,09 (0,98)
48. El ambiente físico del departamento de Odontología es agradable	0%	9,43%	16,98%	35,85%	37,74%	3,01 (0,97)
49. Mi vida social es buena	3,77%	11,32%	16,98%	32,08%	35,85%	2,84 (1,15)
50. Rara vez me siento solo	11,32%	20,75%	20,75%	18,87%	28,30%	2,32 (1,38)

En negrita puntajes promedio menor a 2

En cursiva, puntajes promedio mayor a 3

**Figura 1: Distribución de puntajes de acuerdo con la interpretación del cuestionario DREEM**



## Discusión

El propósito de este estudio fue analizar la percepción del ambiente educacional en estudiantes de primer año cursando la nueva malla curricular de la carrera de odontología de la Universidad de Antofagasta, en 2019, con la finalidad de poder identificar fortalezas y debilidades del ambiente educacional y poder implementar mejoras que impacten en la calidad educativa. Este estudio tuvo una alta tasa de respuestas, en donde el 79,1% de los estudiantes aceptaron participar, por lo tanto, los resultados encontrados son representativos de la realidad vivenciada por dichos estudiantes.

Las diferencias encontradas en la percepción del ambiente educacional según sexo no fueron significativas, algo que también ha sido reportado en otras carreras de odontología en el mundo (5,6,7). Sin embargo, otros estudios sí han iden-

tificado diferencias significativas según sexo, en donde se ha observado mejor percepción del ambiente educacional en hombres (8) y mujeres (9) según sea el estudio.

El puntaje promedio del cuestionario DREEM completo fue 129,56 (DS 18,94), lo cual indica un ambiente educacional más positivo que negativo. Solo el 7,55% considera que el ambiente educacional tiene muchos problemas, mientras que el 13,21% cree que es excelente. Esto es similar a lo observado en Chile en las carreras de odontología de la Universidad Arturo Prat (10) y Pontificia Universidad Católica de Chile (11) en el norte y centro del país (puntaje promedio DREEM completo de 131,78 y 131,61 respectivamente). Ambas carreras cuentan con un currículum basado en competencias, sin embargo, la medición realizada en estos estudios integra a estudiantes de todos los años de la carrera y no solo a los estudiantes del primer año. Esto es

importante ya que estudios nacionales <sup>(10,11,12,13)</sup> e internacionales <sup>(4,8,14,15)</sup> muestran que en carreras de odontología el ambiente educacional declina en la medida que el estudiante avanza de cursos básicos a cursos preclínicos hasta llegar a cursos clínicos, por lo tanto, es necesario monitorear en el tiempo el ambiente educacional en la implementación de la nueva malla curricular, especialmente en la transición de cursos preclínicos a los clínicos.

Por otro lado, el puntaje promedio del cuestionario DREEM completo obtenido es superior al encontrado en las carreras de odontología chilenas de la Universidad de Concepción <sup>(12)</sup> y Universidad San Sebastián <sup>(13)</sup> en el sur y centro del país (puntajes promedio DREEM completo de 114, 52 y 117,8 respectivamente). En ambos casos los autores evaluaron a los estudiantes de todos los cursos de la carrera, pero en el caso de la Universidad de Concepción, la medición se realizó cuando su carrera contaba con un currículum tradicional. Por su parte, la Universidad San Sebastián, se caracteriza por ser una universidad privada que cuenta con un currículum basado en competencias. En este sentido, es importante señalar que, existe evidencia en la literatura, de que carreras de odontología con currículum tradicional, en donde la enseñanza es percibida como centrada en el profesor con énfasis en el aprendizaje factual, suelen puntuar puntajes menores en el cuestionario DREEM, si se comparan con aquellas carreras que cuentan con currículums innovados basados en competencias, con modelos de enseñanza aprendizaje centrados en el estudiante <sup>(4,16)</sup>. Todo lo anterior, puede ser un indicador de la necesidad de seguir mejorando en las prácticas para el aprendizaje centrado en el estudiante en la carrera de odontología en la Universidad de Antofagasta. De hecho, estudios en carreras de odontología en España, han demostrado que el dominio más afectado en los procesos de transición curricular, desde un curricular tradicional a uno basado en competencias corresponde a la subescala de *percepción del estudiante respecto al*

*aprendizaje*, en donde el cuestionario DREEM ha ayudado a monitorear el desarrollo de estrategias de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje <sup>(15, 17)</sup>.

En la subescala de *percepción del estudiante respecto al aprendizaje*, se evidenció como fortalezas, que los estudiantes consideran que son estimulados a participar activamente en clases, que la enseñanza está bien enfocada y que les ayuda a desarrollar sus competencias (preguntas 1,4 y 5). Se destaca que casi el 68% considera que la enseñanza está centrada en el estudiante y el 71% piensa que la enseñanza los estimula a aprender en forma activa (preguntas 9 y 3 respectivamente). En esta subescala se identificó como área problemática la pregunta 12, en donde más del 77% de los estudiantes considera que la enseñanza pone demasiado énfasis en el aprendizaje de detalles. En la subescala de *percepción de los estudiantes respecto a los docentes*, se identificaron como fortalezas, que los profesores conocen las materias que dictan, dan ejemplos claros y están bien preparados para sus clases (preguntas 15, 16 y 17). Se destaca que el 75% considera que sus profesores hacen críticas constructivas (pregunta 18) y se identifica como área problemática la pregunta 21, en donde el 45% percibe a los profesores como autoritarios y el 32% no está seguro.

El análisis de las preguntas de estas subescalas refleja una buena percepción de los estudiantes respecto a la implementación de un modelo de enseñanza aprendizaje centrado en el estudiante y basado en competencias, identificándose áreas prioritarias para la mejora y que se relacionan al rol del docente. El excesivo énfasis en el aprendizaje factual y la percepción de los docentes como autoritarios y/o menos tolerantes a los errores son áreas a intervenir en esta transición curricular, ya que estas características docentes se relacionan a un modelo de enseñanza tradicional y no responden a las teorías del aprendizaje del adulto ni al enfoque curricular de la nueva malla de la carrera de odontología en la Universidad de Antofagasta, pues no con-

tribuyen a que el estudiante se involucre en su propio aprendizaje ni al establecimiento de un espacio seguro de aprendizaje <sup>(4)</sup>. Los resultados obtenidos por la Universidad San Sebastián en Chile <sup>(13)</sup>, bajo un modelo educativo centrado en el estudiante, son similares a los encontrados en el presente estudio, quienes también identificaron que sus docentes eran considerados autoritarios. Los autores, destacan la importancia del desarrollo de habilidades blandas en los académicos, tales como la paciencia, tolerancia y la comunicación, además de la necesidad de perfeccionamiento docente junto con mecanismos de evaluación y/o de observación en el aula, para poder monitorizar y retroalimentar el actuar docente e implementar planes de mejora en miras de garantizar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

Respecto a la subescala de *autopercepción académica de los estudiantes*, se observan como fortalezas que estos consideran que están siendo preparados para la profesión y que han aprendido mucho respecto a la empatía en la profesión (preguntas 26 y 30). En esta subescala no se encontraron puntajes promedio inferiores a dos en ninguna de sus preguntas, lo cual es indicador que los estudiantes se sienten capaces de afrontar sus desafíos académicos y confiados en la formación recibida en miras a su futuro desempeño profesional.

Respecto a las subescalas de *percepción del estudiante sobre el ambiente de aprendizaje* y *autopercepción social de los estudiantes* se identificó como fortalezas que los estudiantes se sienten cómodos socialmente en clases, cuentan con buenos amigos en su lugar de estudios y que consideran que el ambiente físico del lugar donde estudian es agradable (preguntas 34, 44 y 48). Se destaca que el 66% considera que el ambiente de su lugar de estudios los motiva a aprender y son capaces de concentrarse bien (preguntas 37 y 38 respectivamente), además, casi el 68% considera que su vida social es buena (pregunta 49). Como área problemática, se identifica en la pregunta 36, que más del 50%

de los estudiantes considera que el estrés generado al estudiar es mayor al disfrute de sus estudios. En este sentido la pregunta 45 busca conocer si el estudiante sabe si existe alguna respuesta institucional a la problemática con sistemas de apoyo y casi el 38% de los estudiantes dice no saberlo, mientras que el 50% de ellos declara que no existen sistemas de apoyo para estudiantes que sufren estrés. Finalmente, la pregunta 46 evidencia que más de la mitad de los estudiantes se encuentran demasiado cansados para disfrutar sus cursos.

La presencia de altos niveles de estrés a lo largo de la formación académica de los estudiantes de pregrado de odontología es una realidad que ha sido reportada ampliamente en la literatura, de hecho, un metaanálisis <sup>(18)</sup>, demostró la presencia de niveles moderados de estrés en casi todos los estudiantes de odontología en los estudios analizados. Los autores identificaron que la fuente más frecuente de estrés en los estudiantes de odontología son los factores académicos, relacionados a la sobrecarga académica en estudiantes preclínicos y a dificultades con los pacientes y problemas relacionados al aprendizaje de procedimientos en los estudiantes clínicos. Por lo tanto, este es un aspecto de área específica a mejorar y que se relaciona con la sociabilización de los sistemas de apoyo para el manejo del estrés existentes en nuestra universidad, ya que se vislumbra un desconocimiento por parte de los estudiantes en este aspecto y por otro lado, la necesidad de dar mayor énfasis en el autocuidado, entregando herramientas concretas al estudiante para el manejo del estrés a lo largo de su trayectoria curricular, herramientas que le será útiles en el ejercicio de la profesión. Los resultados obtenidos en nuestro estudio, en este aspecto, son similares a los encontrados en otras universidades chilenas <sup>(10,11,12,13)</sup> quienes destacan la importancia de establecer sistemas de apoyo estudiantil como elemento clave en la percepción del ambiente de aprendizaje y estrés percibido por el estudiante. Palomer L et al. <sup>(11)</sup> además sugieren evaluar la necesidad de imple-

mentar cambios curriculares que permitan disminuir los niveles de estrés en los estudiantes y favorezcan un clima educativo apropiado, por ejemplo, a través del contacto temprano de los estudiantes con los pacientes en los primeros años de su formación y cambios en la modalidad de evaluación en cursos clínicos, desde el cumplimiento de metas numéricas para aprobar el curso hacia un sistema de atención integral centrada en el paciente, el cual promovería además el aprendizaje del estudiante y redundaría en una mejor calidad de atención al paciente. La literatura avala la necesidad de establecer estos sistemas de apoyo, a través de la implementación de estrategias e intervenciones que busquen desarrollar la resiliencia y herramientas para el manejo del estrés en estudiantes de odontología. Alzhem AM et al. <sup>(19)</sup> reportan a través una revisión sistemática de la literatura que la mayoría de los programas para el manejo del estrés implementados en estudiantes de odontología generan efectos positivos en ellos. Estos resultados fueron consistentes a pesar de la alta variabilidad de los programas implementados, tanto en términos de formato (modalidad y número de sesiones), como en las técnicas o métodos utilizados, los cuales podían incluir aspectos como la meditación, reducción del estrés haciendo uso de mindfulness, manejo cognitivo-conductual, técnicas de relajación

y educación para mejorar el manejo del estrés, mediante la entrega de información y discusión de la problemática.

## Conclusiones

El análisis realizado en este estudio es relevante para el proceso de transición curricular que experimenta la carrera de odontología en la Universidad de Antofagasta. Se han identificado fortalezas de la implementación del modelo educativo basado en competencias en la primera generación de estudiantes que cursan la nueva malla curricular, quienes en su mayoría, perciben el ambiente educacional como más positivo que negativo, y junto con esto se identificaron áreas a mejorar relacionadas al rol del docente, el cual debe estar centrado en los aprendizajes de los estudiantes brindando un ambiente seguro de aprendizaje y además se refuerza la necesidad de generar mecanismos para la reducción del estrés, en términos de acompañamiento y desarrollo de estrategias para el manejo del estrés. Este análisis es importante ya que actúa como una base para poder comparar y monitorear el avance de los cambios que busquen la mejora de las debilidades identificadas que tienen como fin último la calidad educativa.

## Referencias

1. Tomás I, Casares-De-Cal MA, Aneiros A, Abad M, Ceballos L, Gómez-Moreno G, Hidalgo JJ, Llena C, López-Jornet P, Machuca MC, Monticelli F, Palés J. Psychometric validation of the Spanish version of the Dundee Ready Education Environment Measure applied to dental students. *Eur J Dent Educ*. 2014;18(3):162-9. doi: 10.1111/eje.12073.
2. Miles S, Swift L, Leinster SJ. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): a review of its adoption and use. *Med Teach*. 2012;34(9):e620-34. doi: 10.3109/0142159X.2012.668625.
3. Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Ahmed AU, Deza H, Groenen G, Primparyon P. Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Medical Teacher*. 1997; 19(4):295-299. doi: <https://doi.org/10.3109/01421599709034208>
4. Chan CYW, Sum MY, Tan GMY, Tor PC, Sim K. Adoption and correlates of the Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM) in the evaluation of undergraduate learning environments - a systematic review. *Med Teach*. 2018; 40(12):1240-1247. doi: 10.1080/0142159X.2018.1426842.

5. Doshi D, Reddy BS, Karunakar P, Deshpande K. Evaluating Student's Perceptions of the Learning Environment in an Indian Dental School. *J Clin Diagn Res.* 2014;8(11):39-42. doi: 10.7860/JCDR/2014/9901.5128.
6. Kossioni AE, Varela R, Ekonomu I, Lyrakos G, Dimoliatis I. Students' perceptions of the educational environment in a Greek Dental School, as measured by DREEM. *Eur J Dent Educ.* 2012;16(1):e73-e78. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2011.00678.x>.
7. Ostapczuk MS, Hugger A, de Bruin J, Ritz-Timme S, Rotthoff 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 May;16(2):67-77. doi: 10.1111/j.1600-0579.2011.00720.x.
8. Stormon N, Ford PJ, Eley DS. DREEM-ing of dentistry: Students' perception of the academic learning environment in Australia. *Eur J Dent Educ.* 2019; 23 (1):35-41. doi: <https://doi.org/10.1111/eje.123>.
9. Sabbagh HJ, Bakhaider HA, Abokhashabah HM, Bader MU. Students' perceptions of the educational environment at King Abdulaziz University Faculty of Dentistry (KAUFD): a cross sectional study. *BMC Med Educ.* 2020; 29;20(1):241. doi: 10.1186/s12909-020-02165-7.
10. Tisi-Lanchars JP, Barrios-Piñeiro L, Henriquez-Gutierrez I, Durán-Ojeda G. El ambiente de aprendizaje en una universidad pública del norte de Chile: ¿cómo perciben los estudiantes la formación en odontología? *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia.* 2017; 29(1):36-50. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v29n1a2>.
11. Palomer L, Jana MP, Zuzulich S, Barriga MT, Heusser MI. Medición del clima educativo y factores que influyen en su resultado. Estudio en una carrera de odontología chilena. *FEM.* 2018; 21(2): 87-96. doi: <https://dx.doi.org/10.33588/fem.212.937>.
12. Serrano C. Diagnóstico de clima educacional, carrera de Odontología, Universidad de Concepción. *Rev Educ Cienc Salud.* 2012; 9(1):43-49.
13. Rodríguez-Hoop MP, Gonzalez-Providell S, Molina-Castillo C, Martinez-Rondanelli B, Rebolledo J. Análisis del ambiente educacional en escuela de odontología chilena. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* 2016; 9(2): 153-162. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.05.003>.
14. Serrano CM, Lagerweij MD, de Boer IR, Bakker DR, Koopman P, Wesselink PR, Vervoorn JM. Students' learning environment perception and the transition to clinical training in dentistry. *Eur J Dent Educ.* 2021;25(4):829-836. doi: 10.1111/eje.12662.
15. Tomás I, Aneiros A, Casares-de-Cal MA, Quintas V, Prada-López I, Balsa-Castro C, Ceballos L, Gómez-Moreno G, Llana C, López-Jornet P, Machuca MC, Palés J. Comparing student and staff perceptions of the "Educational Climate" in Spanish Dental Schools using the Dundee Ready Education Environment Measure. *Eur J Dent Educ.* 2018;22(1):e131-e141. doi: 10.1111/eje.12270.
16. Samar Al-Saleh, Ebtissam M. Al-Madi, Balqees AlMuffleh, Al-Hanoof Al-Degheishem. Educational environment as perceived by dental students at King Saud University. *The Saudi Dental Journal.* 2018, 30(3): 240-249. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2018.02.003>.
17. Hernández-Crespo AM, Fernández-Riveiro P, Rapado-González O, Aneiros A, Tomás I, Suárez-Cunqueiro MM. Students' Perceptions of Educational Climate in a Spanish School of Dentistry Using the Dundee Ready Education Environment Measure: A Longitudinal Study. *Dent J.* 2020; 8,133. doi: 10.3390/dj8040133.
18. Elani HW, Allison PJ, Kumar RA, Mancini L, Lambrou A, Bedos C. A systematic review of stress in dental students. *J Dent Educ.* 2014;78(2):226-42.
19. Alzahem AM, Van der Molen HT, Alaujan AH, De Boer BJ. Stress management in dental students: a systematic review. *Advances in Medical Education and Practice.* 2014; 5:167-176. doi: 10.2147/AMEP.

**Conflictos de interés:**

Los autores declaran no tener conflictos de interés respecto a la autoría y/o publicación del artículo.

**Fuente de financiamiento:**

Autofinanciado

**Nota del Comité de Ética:**

Estudio aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Antofagasta.

**Contribución de autoría:**

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Discusión de los resultados
5. Redacción del manuscrito
6. Aprobación de la versión final del manuscrito

NF-V ha contribuido en 1, 2, 4 y 6.

CG-U ha contribuido en 3, 4, 5 y 6.