

Percepciones de los estudiantes de Odontología sobre el desempeño de la docencia clínica

Perceptions of dental students about performance in clinical teaching

Yuri Castro-Rodríguez^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9587-520X>

Rosa Lara-Verástegui¹ <https://orcid.org/0000-0003-4356-0297>

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología. Lima, Perú.

*Autor para la correspondencia: yuricastro_16@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: Los docentes de clínica fomentan un ambiente de aprendizaje que integra los conocimientos teóricos y prácticos aprendidos en las aulas, laboratorios y simuladores con las habilidades técnicas operativas.

Objetivo: Valorar la percepción que tienen los estudiantes de Odontología sobre el desempeño de los docentes clínicos.

Métodos: Estudio analítico, en el que participaron 179 estudiantes que respondieron una encuesta en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Se utilizó una escala para evaluar las respuestas del instrumento, el cual preguntaba sobre la enseñanza clínica odontológica impartida por docentes clínicos y que valoró seis dimensiones: modelado, *coaching*, andamiaje, articulación, reflexión y aprendizaje general del entorno.

Resultados: La percepción general fue de $3,5 \pm 0,78$, mayor en los estudiantes de quinto año ($3,6 \pm 0,61$). Un 19,7 % estuvo totalmente de acuerdo en que los docentes “proporcionaron comentarios constructivos y concretos durante la observación directa”, mientras que un 20 % indicó estar totalmente de acuerdo que sus docentes clínicos “fueron de apoyo cuando se experimentó dificultades con un procedimiento”.

Conclusiones: La percepción del docente clínico fue positiva y el aspecto “reflexivo” fue el menos favorable. Resaltaron las dimensiones de *coaching* (se observa al estudiante que realiza una tarea y se retroalimenta durante el proceso) y articulación (preguntar al estudiante para estimular su conocimiento y razonamiento) entre el docente y el estudiante de Odontología.

Palabras clave: educación dental; docentes de Odontología; competencia clínica; aprendizaje; estudiantes; Odontología.

ABSTRACT

Introduction: Clinical teachers foster a learning climate that combines the theoretical and practical knowledge acquired in the classrooms, laboratories and simulators with technical operational skills.

Objective: Evaluate the perception of dental students about the performance of clinical teachers.

Methods: An analytical study was conducted based on a survey applied to 179 students from the Dental School of the National University of San Marcos in Lima, Peru. A scale was used to evaluate the answers to the questions in the tool, which dealt with dental clinical teaching as performed by clinical teachers. Six dimensions were addressed: modeling, coaching, scaffolding, articulation, reflection and general learning about the environment.

Results: Overall perception was 3.5 ± 0.78 , higher among fifth-year students (3.6 ± 0.61). 19.7% of the respondents totally agreed that teachers “made constructive, concrete comments during direct observation sessions”, while 20% reported total agreement that their clinical teachers “were supportive when they had difficulties with a procedure.”

Conclusions: Perception about clinical teachers was positive and the “reflective” aspect was the least favorable. Outstanding dimensions were coaching (students are observed while performing their tasks and receive feedback during the process) and articulation (students are asked questions to foster their knowledge and reasoning).

Keywords: dental education; dental teachers; clinical competence; learning; students; dentistry.

Recibido: 20/06/2020

Aceptado: 21/07/2020

Introducción

La preparación del estudiante de Odontología se consolida a través de los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación durante un periodo de 5 o 6 años. La mayor parte de la enseñanza y competencias a desarrollar involucran la preparación en la atención clínica de los pacientes. Este proceso es un desafío, no solo para los estudiantes, sino también para los docentes, quienes deben actualizarse constantemente en las nuevas terapias odontológicas, así como en las tendencias para la enseñanza clínica.⁽¹⁾

El entorno clínico propicia un ambiente de aprendizaje favorable para integrar los conocimientos teóricos y prácticos aprendidos en las aulas, laboratorios y simuladores, con las habilidades técnicas operativas⁽²⁾ y las habilidades comunicativas/blandas de atención al paciente.⁽³⁾ Este entorno se ve influenciado por las interacciones entre los pacientes, docentes clínicos, asistentes dentales y compañeros de estudio. Estas interacciones deberán favorecer el entorno de aprendizaje a través de una apropiada comunicación y supervisión.⁽⁴⁾ Los docentes supervisores del trabajo clínico del estudiante deben mostrarse efectivos al impartir sus conocimientos, actitudes y habilidades.⁽⁵⁾ Las habilidades y técnicas que los estudiantes desarrollan durante su educación clínica dependen en gran medida de sus interacciones con el profesorado, el que actúa como entrenador, mentor y evaluador.⁽⁶⁾

Cabe preguntarse si existen atributos únicos que los docentes clínicos presentan para influir efectivamente en el aprendizaje de sus estudiantes.^(7,8) El docente clínico influye en las futuras prácticas profesionales de un estudiante del área biomédica, sus enseñanzas deben incluir conocimientos, técnicas, comportamientos y actitudes que permitan al estudiante desenvolverse apropiadamente cuando se encuentre atendiendo a un paciente.^(9,10) Esta experiencia es transmitida a los estudiantes a través de seis métodos de enseñanza:^(11,12,13,14) modelado, entrenamiento (en adelante, *coaching*), andamiaje, articulación, reflexión y exploración del aprendizaje cognitivo, están diseñados para ayudar a los estudiantes a obtener habilidades cognitivas y metacognitivas durante la práctica clínica. Asimismo, *Irby*⁽⁹⁾ identificó cuatro factores clave que distinguen al maestro clínico “excelente” de otros instructores: 1) sirve como un modelo positivo a seguir de un proveedor de atención médica competente y compasivo; 2) proporciona supervisión efectiva y mentoría para sus estudiantes; 3) emplea un enfoque variado y dinámico para la enseñanza; y 4) es una persona de apoyo.

Evaluar si un docente clínico cumple o no estos atributos y métodos de enseñanza permiten conocer si los futuros profesionales se están formando con las competencias apropiadas para la atención de pacientes en situaciones clínicas. En consecuencia, en el presente estudio se valoraron las percepciones que tienen los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) sobre el desempeño de los docentes clínicos que intervienen en su formación universitaria.

Métodos

Estudio analítico realizado en la Facultad de Odontología de la UNMSM (Lima, Perú) durante los meses de abril-junio del 2019. Involucró un muestreo intencional de 254 estudiantes del pregrado.

El cálculo del tamaño muestral se realizó a través de la estimación de frecuencias, tomando en consideración un nivel de significancia del 5 %, una proporción esperada de casos del 50 % y un error del 0,05. La selección de los encuestados se realizó a través de un muestreo aleatorio simple por números aleatorios, para lo que se tomó como marco muestral el registro de los estudiantes matriculados desde el segundo hasta el quinto año de estudios. La cantidad de alumnos matriculados en estos años fue de 254, por lo que según el cálculo muestral la cantidad mínima para obtener una muestra representativa era de 135.

Para la selección de los cursos que participarían en el estudio se tuvo en cuenta aquellos años académicos que como parte de su currículo tenían algún curso clínico. Por esta misma razón quedaron excluidos los estudiantes de primer año, así como estudiantes del internado hospitalario (sexto año) porque, aunque reciben cursos clínicos, no lo hacen en la facultad. Todos los estudiantes tuvieron que presentar docentes clínicos durante la atención de los pacientes. Durante la aplicación de la encuesta los estudiantes se agruparon por su año de estudio debido a que los docentes son diferentes y las exigencias clínicas varían en dependencia del curso académico.

Se utilizó una escala construida a partir del modelo de aprendizaje cognitivo para la práctica clínica propuesta por *Stalmeijer* y otros⁽¹⁵⁾ y utilizada en la enseñanza odontológica por *Shoaib* y otros.⁽¹⁶⁾ La escala presenta 24 preguntas, evalúa como constructo la “enseñanza clínica odontológica” impartida por docentes clínicos y presenta seis dimensiones: modelado (cuatro ítems: acto del docente que demuestra y, al mismo tiempo, explica su juicio y razonamiento a los

estudiantes), *coaching* (cuatro ítems: acto del docente que observa a los estudiantes que realizan una tarea, en la que se retroalimenta durante el proceso), andamiaje (cuatro ítems: acto del docente que brinda apoyo de acuerdo con los niveles de habilidad y conocimiento de los estudiantes), articulación (cuatro ítems: acto del docente que pregunta a los estudiantes y los estimula a articular su conocimiento y razonamiento), reflexión (dos ítems: acto del docente que estimula los estudiantes a considerar sus fortalezas y debilidades y cómo improvisar), y aprendizaje general del entorno (seis ítems). La escala presenta cinco categorías de respuestas en forma ordinal.

La encuesta fue autoadministrada y demoró entre 3-5 minutos en ser rellenada por completo. Se respetó la decisión de los encuestados de participar o no en el estudio. El vaciado de datos fue realizado con el software estadístico SPSS v.21.0. La comparación de la percepción de la enseñanza clínica entre distintos años de estudio se realizó a través de la prueba Kruskal-Wallis. Se aceptó un nivel de significancia de 0,05 para refutar una hipótesis nula.

Resultados

De los 254 estudiantes matriculados en el pregrado (desde segundo hasta quinto año), 179 respondieron la encuesta (70,4 % de tasa de respuesta). De los participantes, 108 (60,7 %) fueron mujeres y 71 (39,3 %) hombres. El promedio de edad fue de $22,38 \pm 2,07$ años. La cantidad de estudiantes que participaron según año de estudio fue: 23,6 % de segundo año, 17,4 % de tercer año e igual valor en cuarto año y 41,6 % de quinto año. La consistencia interna de la escala fue de 0,956. Las frecuencias encontradas para cada ítem según año de estudio, y que presentaron diferencias significativas entre años de estudio, se encuentran resumidas en la tabla 1.

Tabla 1 - Frecuencia de las respuestas de las primeras dimensiones de la escala según año de estudio

N.º	Pregunta El docente de clínica...	Año	TED	PED	NAND	PDA	TA
1	Demostró cómo se deben realizar diferentes procedimientos	2	1 (0,6 %)	9 (5,1 %)	8 (4,5 %)	17 (9,6 %)	7 (3,9 %)
		3	2 (1,1 %)	7 (3,9 %)	6 (3,4 %)	10 (5,6 %)	6 (3,4 %)
		4	1 (0,6 %)	4 (2,2 %)	2 (1,1 %)	20 (10,2 %)	4 (2,2 %)
		5	7 (3,9 %)	3 (1,7 %)	13 (7,3 %)	39 (21,9 %)	12 (6,7 %)
		T	11 (6,2 %)	23 (12,9 %)	29 (16,3 %)	86 (48,3 %)	29 (16,3 %)
2	Cuando se le realizó una pregunta explicó qué aspectos	2	4 (2,2 %)	6 (3,4 %)	6 (3,4 %)	18 (10,1 %)	8 (4,5 %)
		3	3 (1,7 %)	6 (3,4 %)	4 (2,2 %)	11 (6,2 %)	7 (3,9 %)

	eran importantes y por qué	4	2 (1,1 %)	1 (0,6 %)	4 (2,2 %)	18 (10,1 %)	6 (3,4 %)
		5	8 (4,5 %)	9 (5,1 %)	8 (4,5 %)	37 (20,8 %)	12 (6,7 %)
		T	17 (9,6 %)	22 (12,4 %)	22 (12,4 %)	84 (47,2 %)	33 (18,5 %)
3	Creó suficientes oportunidades para que yo lo observara	2	1 (0,6 %)	7 (3,9 %)	10 (5,6 %)	16 (9 %)	8 (4,5 %)
		3	0	9 (5,1 %)	8 (4,5 %)	8 (4,5 %)	6 (3,4 %)
		4	3 (1,7 %)	3 (1,7 %)	5 (2,8 %)	17(9,6 %)	3 (1,7 %)
		5	6 (3,4 %)	6 (3,4 %)	10 (5,6 %)	37 (20,8 %)	15 (8,4 %)
		T	10 (5,6 %)	25 (14 %)	33 (18,5 %)	78 (43,8 %)	32 (18 %)
4	Fue un ejemplo para mí	2	4 (2,2 %)	8 (4,5 %)	12 (6,7 %)	13 (7,3 %)	5 (2,8 %)
		3	1 (0,6 %)	3 (1,7 %)	10 (5,6 %)	11 (6,2 %)	6 (3,4 %)
		4	2 (1,1 %)	2 (1,1 %)	3 (1,7 %)	22 (12,4 %)	2 (1,1 %)
		5	6 (3,4 %)	7 (3,9 %)	11 (6,2 %)	34 (19,1 %)	16 (9 %)
		T	13 (7,3 %)	20 (11,2 %)	36 (20,2 %)	80 (44,9 %)	29 (16,3 %)
5	Me observó mientras estaba realizando un procedimiento	2	1 (0,6 %)	10 (5,6 %)	7 (3,9 %)	14 (7,9 %)	10 (5,6 %)
		3	3 (1,7 %)	5 (2,8 %)	5 (2,8 %)	15 (8,4 %)	3 (1,7 %)
		4	4 (2,2%)	2 (1,1 %)	8 (4,5 %)	14 (7,9 %)	3 (1,7 %)
		5	5 (2,8 %)	8 (4,5 %)	8 (4,5 %)	37 (20,8 %)	16 (9 %)
		T	13 (7,3 %)	25 (14 %)	28 (15,7 %)	80 (44,9 %)	32 (18 %)
6	Me proporcionó comentarios constructivos y concretos durante la observación directa	2	3 (1,7 %)	4 (2,2 %)	9 (5,1 %)	16 (9 %)	10 (5,6 %)
		3	1 (0,6 %)	7 (3,9 %)	7 (3,9 %)	11 (6,2 %)	5 (2,8 %)
		4	2 (1,1 %)	4 (2,2 %)	5 (2,8 %)	16 (9 %)	4 (2,2 %)
		5	4 (2,2 %)	8 (4,5 %)	9 (5,1 %)	37 (20,8 %)	16 (9 %)
		T	10 (5,6 %)	23 (12,9 %)	30 (16,9 %)	80 (44,9 %)	35 (19,7 %)
7	Estaba dispuesto a enseñarme en lugar de dejarme solo para que lo haga de forma independiente	2	2 (1,1 %)	8 (4,5 %)	13 (7,3 %)	15 (8,4 %)	3 (1,7 %)
		3	0	5 (2,8 %)	10 (5,6 %)	11 (6,2 %)	5 (2,8 %)
		4	3 (1,7 %)	4 (2,2 %)	3 (1,7 %)	17 (9,6 %)	4 (2,2 %)
		5	6 (3,4 %)	4 (2,2 %)	15 (8,4 %)	31 (17,4 %)	18 (10,1 %)
		T	11 (6,2 %)	21 (11,8 %)	41 (23 %)	74 (41,6 %)	31 (17,4 %)
8	Me proporcionó una mejor perspectiva de las áreas de mi desempeño que necesitan ser mejoradas	2	5 (2,8 %)	5 (2,8 %)	13 (7,3 %)	13 (7,3 %)	6 (3,4 %)
		3	1 (0,6 %)	6 (3,4 %)	8 (4,5 %)	11 (6,2 %)	5 (2,8 %)
		4	3 (1,7 %)	2 (1,1 %)	7 (3,9 %)	16 (9 %)	3 (1,7 %)
		5	6 (3,4 %)	9 (5,1 %)	12 (6,7 %)	29 (16,3 %)	18 (10,1 %)
		T	15 (8,4 %)	22 (12,4 %)	40 (22,5 %)	69 (38,8 %)	32 (18 %)
9	Adaptó sus actividades de enseñanza a mi nivel de experiencia y competencia	2	3 (1,7 %)	6 (3,4 %)	11 (6,2 %)	11 (6,2 %)	11 (6,2 %)
		3	3 (1,7 %)	3 (1,7 %)	7 (3,9 %)	15 (8,4 %)	3 (1,7 %)
		4	2 (1,1 %)	4 (2,2 %)	5 (2,8 %)	17 (9,6 %)	3 (1,7 %)
		5	1 (0,6 %)	8 (4,5 %)	14 (7,9 %)	36 (20,2 %)	15 (8,4 %)
		T	9 (5,1 %)	21 (11,8 %)	37 (20,8 %)	79 (44,4 %)	32 (18 %)
10	Me permitió realizar tareas de forma independiente	2	1 (0,6 %)	6 (3,4 %)	6 (3,4 %)	18 (10,1 %)	11 (6,2 %)
		3	2 (1,1 %)	2 (1,1 %)	5 (2,8 %)	19 (10,7 %)	3 (1,7 %)
		4	2 (1,1 %)	2 (1,1 %)	6 (3,4 %)	14 (7,9 %)	7 (3,9 %)
		5	2 (1,1 %)	6 (3,4 %)	16 (9 %)	32 (18 %)	18 (10,1 %)
		T	7 (3,9 %)	16 (9 %)	33 (18,5 %)	83 (46,6 %)	39 (21,9 %)
11	Fue de apoyo cuando experimenté dificultades con un procedimiento	2	3 (1,7 %)	7 (3,9 %)	11 (6,2 %)	12 (6,7 %)	9 (5,1 %)
		3	0	6 (3,4 %)	5 (2,8 %)	16 (9 %)	4 (2,2 %)
		4	2 (1,1 %)	1 (0,6 %)	6 (3,4 %)	14 (7,9 %)	8 (4,5 %)

		5	8 (4,5 %)	6 (3,4 %)	17 (9,6 %)	27 (15,2 %)	16 (9 %)
		T	13 (7,3 %)	20 (11,2 %)	39 (21,9 %)	69 (38,8 %)	37 (20,8 %)
12	Disminuyó gradualmente su cantidad de orientación para reforzar mi independencia	2	3 (1,7 %)	7 (3,9 %)	15 (8,4 %)	12 (6,7 %)	5 (2,8 %)
		3	1 (0,6 %)	3 (1,7 %)	12 (6,7 %)	11 (6,2 %)	4 (2,2 %)
		4	2 (1,1 %)	3 (1,7 %)	9 (5,1 %)	9 (5,1 %)	8 (4,5 %)
		5	6 (3,4 %)	12 (6,7 %)	14 (7,9 %)	29 (16,3 %)	13 (7,3 %)
		T	12 (6,7 %)	25 (14 %)	50 (28,1 %)	61 (34,3 %)	30 (16,9 %)

T = Total | TED = Totalmente en desacuerdo | PED = Parcialmente en desacuerdo | NAND = Ni de acuerdo ni en desacuerdo | PDA = Parcialmente de acuerdo | TA = Totalmente de acuerdo.

En la tabla 1 se presentaron los resultados obtenidos en las respuestas a la encuesta. Según las opiniones de los alumnos, en las dimensiones de:

- Modelado (preguntas 1-4): el 48,3 % de estudiantes opinó que están parcialmente de acuerdo en que sus docentes “demuestran cómo se deben realizar diferentes procedimientos”;
- *Coaching* (preguntas 5-8): el 19,7 % estuvo totalmente de acuerdo en que los docentes “proporcionaron comentarios constructivos y concretos durante la observación directa”;
- Andamiaje (preguntas 9-12): un 20 % indicó estar totalmente de acuerdo que sus docentes clínicos “fueron de apoyo cuando se experimentó dificultades con un procedimiento”;
- “Articulación (preguntas 13-16): el 40,4 % indicó estar parcialmente de acuerdo que sus docentes clínicos “los alertaron sobre vacíos en sus conocimientos y habilidades”;
- Reflexión (preguntas 17 y 18): el 9,6 % de estudiantes opinó que están totalmente de acuerdo en que sus docentes “los estimularon a pensar en sus fortalezas y debilidades”;
- Entorno de aprendizaje general (preguntas 19-24): un 13,5 % indicó estar totalmente en desacuerdo que sus docentes clínicos “mostraron interés en ellos como estudiante” (Tabla 2).

Tabla 2 - Frecuencia de las respuestas de las últimas dimensiones de la escala según año de estudio

N.º	Pregunta	Año	TED	PED	NAND	PDA	TA
13	El docente de clínica...	3	1 (0,6 %)	5 (2,8 %)	9 (5,1 %)	13 (7,3 %)	3 (1,7 %)
		4	3 (1,7 %)	2 (1,1 %)	4 (2,2 %)	16 (9 %)	6 (3,4 %)
		5	4 (2,2 %)	8 (4,5 %)	11 (6,2 %)	39 (21,9 %)	12 (6,7 %)
		T	10 (5,6 %)	21 (11,8 %)	35 (19,7 %)	86 (48,3 %)	26 (14,6 %)
14	Me alertó sobre vacíos en mis conocimientos y	2	3 (1,7 %)	8 (4,5 %)	14 (7,9 %)	11 (6,2 %)	6 (3,4 %)
		3	4 (2,2 %)	4 (2,2 %)	8 (4,5 %)	9 (5,1 %)	6 (3,4 %)

	habilidades	4	2 (1,1 %)	2 (1,1 %)	5 (2,8 %)	19 (10,7 %)	3 (1,7 %)
		5	6 (3,4 %)	10 (5,6 %)	13 (7,3 %)	33 (18,5 %)	12 (6,7 %)
		T	15	24 (13,5 %)	40 (22,5 %)	72 (40,4 %)	27 (15,2 %)
15	Me realizó preguntas para aumentar mi conocimiento y comprensión	2	2 (1,1 %)	7 (3,9 %)	3 (1,7 %)	21 (11,8 %)	9 (5,1 %)
		3	3 (1,7 %)	6 (3,4 %)	5 (2,8 %)	12 (6,7 %)	5 (2,8 %)
		4	2 (1,1 %)	1 (0,6 %)	4 (2,2 %)	18 (10,1 %)	66 (3,4 %)
		5	5 (2,8 %)	9 (5,1 %)	13 (7,3 %)	34 (19,1 %)	13 (7,3 %)
		T	12 (6,7 %)	23 (12,9 %)	25 (14 %)	85 (47,8 %)	33 (18,5 %)
16	Me estimuló a hacer preguntas para aumentar mi conocimiento y comprensión	2	1 (0,6 %)	6 (3,4 %)	19 (10,7 %)	7 (3,9 %)	9 (5,1 %)
		3	3 (1,7 %)	5 (2,8 %)	8 (4,5 %)	10 (5,6 %)	5 (2,8 %)
		4	2 (1,1 %)	1 (0,6 %)	7 (3,9 %)	18 (10,1 %)	3 (1,7 %)
		5	5 (2,8 %)	6 (3,4 %)	17 (9,6 %)	30 (16,9 %)	16 (9 %)
		T	11 (6,2 %)	18 (10,1 %)	51 (28,7 %)	65 (36,5 %)	33 (18,5 %)
17	Me estimuló a pensar en mis fortalezas y debilidades	2	2 (1,1 %)	9 (5,1 %)	15 (8,4 %)	9 (5,1 %)	7 (3,9 %)
		3	3 (1,7 %)	3 (1,7 %)	9 (5,1 %)	12 (6,7 %)	4 (2,2 %)
		4	3 (1,7 %)	5 (2,8 %)	6 (3,4 %)	13 (7,3 %)	4 (2,2 %)
		5	6 (3,4 %)	1 (0,6 %)	19 (10,7 %)	46 (25,8 %)	2 (1,1 %)
		T	14 (7,9 %)	18 (10,1 %)	49 (27,5 %)	80 (44,9 %)	17 (9,6 %)
18	Me estimuló a pensar cómo mejorar mis fortalezas y debilidades	2	2 (1,1 %)	8 (4,5 %)	18 (10,1 %)	8 (4,5 %)	66 (3,4 %)
		3	3 (1,7 %)	4 (2,2 %)	12 (6,7 %)	9 (5,1 %)	3 (1,7 %)
		4	2 (1,1 %)	4 (2,2 %)	7 (3,9 %)	16 (9 %)	2 (1,1 %)
		5	6 (3,4 %)	6 (3,4 %)	17 (9,6 %)	38 (21,3 %)	7 (3,9 %)
		T	13 (7,3 %)	22 (12,4 %)	54 (30,3 %)	71 (39,9 %)	18 (10,1 %)
19	Estableció un ambiente donde me sentía libre de hacer preguntas o hacer comentarios	2	3 (1,7 %)	10 (5,6 %)	7 (3,9 %)	13 (7,3 %)	9 (5,1 %)
		3	2 (1,1 %)	4 (2,2 %)	6 (3,4 %)	11 (6,2 %)	8 (4,5 %)
		4	4 (2,2 %)	0	8 (4,5 %)	14 (7,9 %)	5 (2,8 %)
		5	6 (3,4 %)	5 (2,8 %)	12 (6,7 %)	37 (20,8 %)	14 (7,9 %)
		T	15 (8,4 %)	19 (10,7 %)	33 (18,5 %)	75 (42,1 %)	36 (20,2 %)
20	Se tomó el tiempo suficiente para supervisarme	2	3 (1,7 %)	10 (5,6 %)	10 (5,6 %)	11 (6,2 %)	8 (4,5 %)
		3	2 (1,1 %)	5 (2,8 %)	8 (4,5 %)	11 (6,2 %)	5 (2,8 %)
		4	4 (2,2 %)	3 (1,7 %)	8 (4,5 %)	13 (7,3 %)	3 (1,7 %)
		5	7 (3,9 %)	1 (0,6 %)	17 (9,6 %)	30 (16,9 %)	19 (10,7 %)
		T	16 (9 %)	19 (10,7 %)	43 (24,2 %)	65 (36,5 %)	35 (19,7 %)
21	Mostró interés en mí como estudiante	2	4 (2,2 %)	4 (2,2 %)	12 (6,7 %)	15 (8,4 %)	7 (3,9 %)
		3	2 (1,1 %)	6 (3,4 %)	8 (4,5 %)	11 (6,2 %)	4 (2,2 %)
		4	2 (1,1 %)	3 (1,7 %)	6 (3,4 %)	17 (9,6 %)	3 (1,7 %)
		5	4 (2,2 %)	11 (6,2 %)	19 (10,7 %)	23 (12,9 %)	17 (9,6 %)
		T	12 (6,7 %)	24 (13,5 %)	45 (25,3 %)	66 (37,1 %)	31 (17,4 %)
22	Me trató a mí y a mi paciente con respeto	2	3 (1,7 %)	3 (1,7 %)	9 (5,1 %)	16 (9 %)	11 (6,2 %)
		3	4 (2,2 %)	4 (2,2 %)	5 (2,8 %)	9 (5,1 %)	9 (5,1 %)
		4	3 (1,7 %)	1 (0,6 %)	4 (2,2 %)	13 (7,3 %)	10 (5,6 %)
		5	7 (3,9 %)	4 (2,2 %)	14 (7,9 %)	44 (24,7 %)	5 (2,8 %)
		T	17 (9,6 %)	12 (6,7 %)	32 (18 %)	82 (46,1 %)	35 (19,7 %)
23	Estuvo constantemente disponible en la clínica	2	1 (0,6 %)	5 (2,8 %)	13 (7,3 %)	17 (9,6 %)	6 (3,4 %)
		3	2 (1,1 %)	4 (2,2 %)	7 (3,9 %)	14 (7,9 %)	4 (2,2 %)
		4	7 (3,9 %)	5 (2,8 %)	11 (6,2 %)	7 (3,9 %)	1 (0,6 %)

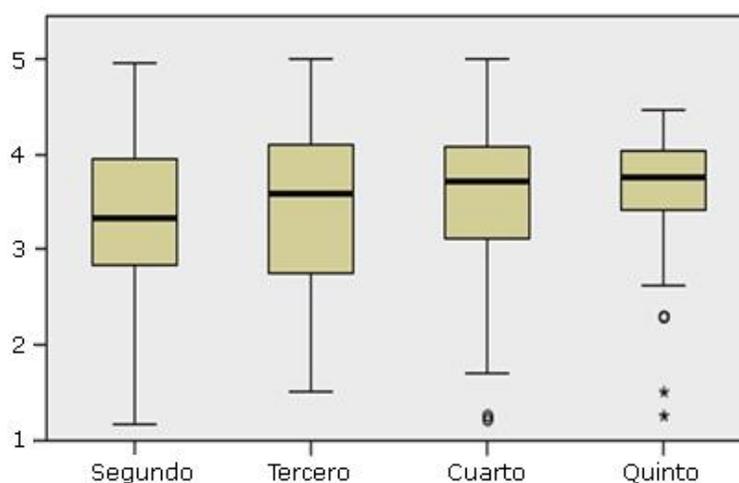
		5	4 (2,2 %)	4 (2,2 %)	11 (6,2 %)	49 (27,5 %)	6 (3,4 %)
		T	14 (7,9 %)	18 (10,1 %)	42 (23,6 %)	87 (48,9 %)	17 (9,6 %)
24	Fue puntual en las sesiones clínicas	2	8 (4,5 %)	11 (6,2 %)	9 (5,1 %)	9 (5,1 %)	5 (2,8 %)
		3	1 (0,6 %)	4 (2,2 %)	8 (4,5 %)	12 (6,7 %)	6 (3,4 %)
		4	1 (0,6 %)	6 (3,4 %)	6 (3,4 %)	13 (7,3 %)	1 (0,6 %)
		5	4 (2,2 %)	1 (0,6 %)	16 (9 %)	41 (23 %)	12 (6,7 %)
		T	16 (9 %)	22 (12,4 %)	39 (21,9 %)	75 (42,1 %)	26 (14,6 %)

El promedio de la percepción general de los docentes clínicos fue de $3,5 \pm 0,78$. El mayor valor estuvo asociado a los estudiantes de quinto año ($3,6 \pm 0,61$) (Tabla 3).

Tabla 3 - Variabilidad de los puntajes obtenidos según año de estudio y dimensiones

Dimensión	Año de estudio				Total
	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	
Modelado	3,42 ± 0,93	3,42 ± 1,06	3,65 ± 0,89	3,6 ± 1,02	3,53 ± 0,98
Coaching	3,41 ± 0,93	3,41 ± 0,96	3,44 ± 1,04	3,67 ± 1,06	3,52 ± 1,01
Andamiaje	3,47 ± 1,02	3,5 ± 0,86	3,64 ± 0,99	3,61 ± 0,74	3,56 ± 0,87
Articulación	3,42 ± 0,9	3,32 ± 1,08	3,66 ± 0,96	3,57 ± 0,95	3,51 ± 0,96
Reflexión	3,21 ± 1,07	3,25 ± 1,07	3,35 ± 1,05	3,47 ± 0,93	3,35 ± 1,01
Entorno de aprendizaje general	3,34 ± 0,89	3,46 ± 1,01	3,33 ± 0,94	3,63 ± 0,9	3,48 ± 0,93
Total	3,39 ± 0,84	3,41 ± 0,94	3,51 ± 0,89	3,6 ± 0,61	3,5 ± 0,78

La comparación de puntajes entre años de estudio no evidenció ser significativamente diferente (Fig. 1).



$p = 0,327$; H de Kruskal-Wallis.

Fig. 1. Comparación de la mediana según año de estudio y puntuación obtenidas.

Discusión

En los programas de las ciencias de la salud se agrega un elemento adicional de complejidad, porque los estudiantes están expuestos a teorías y entornos clínicos de aprendizaje.^(17,18) En el presente estudio se valoraron las percepciones estudiantiles sobre el entorno y los docentes clínicos de una Facultad de Odontología gestionada por el Estado peruano (Universidad Nacional / Estatal). El resultado general indicó una percepción favorable cercana al “parcialmente de acuerdo”, donde los estudiantes, en su mayoría, estuvieron de acuerdo con las dimensiones del entorno clínico de aprendizaje. Cabe indicar que la docencia clínica en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos está incluida en el currículo desde el segundo año de estudio (la carrera dura seis años). En cada año, la complejidad de los procedimientos aumenta. Asimismo, la cantidad de estudiantes por turno clínico varía (proporción docente/estudiante), aunque, por lo general, se corresponde aproximadamente con ocho docentes encargados para 40 estudiantes por turno. Estas características pueden influir la percepción del entorno clínico, es probable que los estudiantes de los primeros años perciban como más positivo el entorno clínico, debido a las expectativas de iniciar las prácticas clínicas.

Al analizar distintos antecedentes, se ha encontrado que en el estudio de *Shoaib* y otros⁽¹⁶⁾ los estudiantes percibieron el ambiente de aprendizaje clínico como positivo en la mayoría de dimensiones, aunque un gran número de ellos se manifestó de forma “neutral”. Esto se debe quizás a que algunos estudiantes pueden mostrarse reservados al momento de opinar sobre sus docentes. En el presente estudio las encuestas fueron personalizadas y los resultados de una mejor apreciación se encontraron en los estudiantes del último de año. Estos alumnos mostraron una mejor comprensión de la carrera profesional y se encuentran más adaptados a sobrellevar las limitantes que puede presentarse en un entorno de aprendizaje clínico (ausencia de docentes, escasos recursos humanos para la asistencia, limitados materiales e instrumentales para los procedimientos, trámites administrativos para la atención del paciente, etcétera).

Algunos resultados de nuestro estudio no fueron favorables y reflejaron una combinación de respuestas positivas y negativas de los estudiantes. No sentían que sus docentes clínicos mostraran interés con su trabajo clínico, ni se tomaron el tiempo suficiente para supervisar, pues no estaban constantemente disponibles. Este hallazgo es algo similar al reportado por *Polyzois* y otros,⁽¹⁹⁾ quienes reportaron que, un problema común en la mayoría de las escuelas de

odontología era que los maestros faltan a la clínica, aunque se supone que debían estar disponibles en todo momento.

En la institución de estudio, los alumnos no trabajan con un asistente dental y son ellos mismos quienes a la vez deben realizar el trabajo del operador y del asistente, por lo que podrían percibir el entorno clínico como saturante, debido a la cantidad de acciones que deben realizar. Además, albergan entre 40 y 60 estudiantes y solo presentan un asistente encargado de suministrar los materiales que se requerirán para los procedimientos. Tal saturación de estudiantes puede afectar la perspectiva que se tiene del entorno clínico de aprendizaje. A diferencia de esto, en las instituciones privadas se ha observado menor cantidad de estudiantes por turno clínico, lo que permite que los docentes tengan grupos más pequeños a controlar y asistir. Sería interesante valorar en estos grupos el entorno clínico para comparar los efectos.

El perfil de un docente clínico en la odontología es importante para la futura percepción que tendrá el estudiante de él y cómo será el futuro aprendizaje. En ese sentido, este perfil debe incluir amplio conocimiento en su disciplina, que le permita no solo diagnosticar el grado de complejidad de los casos clínicos de los pacientes de sus estudiantes y tratarles de manera efectiva, sino también asociar su trabajo como odontólogo a su labor docente, con particular habilidad para explicar y demostrar los procedimientos para lo que requerirá de la pedagogía con el fin de planear las estrategias didácticas a través de las cuales pueda establecer la mediación para el aprendizaje del estudiante. Este último empieza en la clínica a asociar la teoría aprendida en cursos previos con la materia nueva por aprender, las experiencias clínicas y tratar al paciente. El profesor deberá también evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje a través de toda su extensión, lo que requerirá su presencia junto al estudiante para guiarlo, brindar tutoría en caso necesario, hacer demostraciones y corregir aquello que se requiera.^(20,21)

La práctica clínica es uno de los componentes curriculares de la carrera más importante dentro de la formación del futuro odontólogo. Es así que en el desarrollo de los cursos clínicos el docente deberá propiciar que el estudiante integre todos los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el logro de las competencias requeridas como profesional en salud.⁽²²⁾ El aprendizaje en la clínica odontológica implica una realidad diferente y pocas veces abordada en la que participan tres individuos: alumno-docente-paciente.⁽²³⁾ Si bien este escenario es común a diferentes disciplinas clínicas de las ciencias de la salud, adquiere una característica peculiar que es la implementación inmediata del tratamiento planificado, generalmente por parte del mismo

alumno-operador.⁽²⁴⁾ La inquietud por el cambio en el estilo de docencia clínica se ha manifestado, aunque las investigaciones y la literatura al respecto son escasas en comparación con otras áreas de la salud.

Los resultados de este estudio deben interpretarse con cautela, ya que solo ofrece una visión de los estudiantes del pregrado de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Por lo tanto, los resultados derivados aquí no pueden generalizarse en todas las escuelas de odontología en el Perú. Acorde al estudio de *Valenzuela-Torres* y otros,⁽²⁵⁾ en el Perú existen 42 facultades de odontología, por lo que los datos de una sola facultad no pueden inferirse al resto de facultades.

De esa cantidad, hasta la fecha [junio del 2019], existen 11 escuelas de odontología públicas (estatales) y 31 privadas (particulares). Se debe realizar un estudio futuro sobre cómo los docentes clínicos perciben la efectividad de su enseñanza clínica para lograr una mejor sincronización entre sus puntos de vista y los de los estudiantes. También es recomendable el análisis cualitativo de las estrategias que utilizan los docentes clínicos para el proceso enseñanza-aprendizaje durante la atención de pacientes. Tales estrategias pueden compararse entre facultades y ver su influencia en el entorno clínico de aprendizaje.

Se puede concluir que la percepción del docente clínico fue positiva. El aspecto reflexivo fue el menos favorable, mientras que se resaltaron las dimensiones de *coaching* (se observa al estudiante que realiza una tarea y se retroalimenta durante el proceso) y articulación (preguntar al estudiante para estimular su conocimiento y razonamiento) entre el docente y el estudiante de Odontología.

Referencias bibliográficas

1. Crothers AJ, Bagg J, McKerlie R. The Flipped Classroom for pre-clinical dental skills teaching - a reflective commentary. *Br Dent J.* 2017;222(9):709-13. PMID: [28496219](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28496219/)
2. Grillo AC, Murdoch-Kinch CA, Ramaswamy V, Inglehart MR. Student Evaluations of Teaching: Dental and Dental Hygiene Students' and Faculty Members' Perspectives. *J Dent Educ.* 2016;80(4):439-51. PMID: [27037452](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27037452/)

3. Major N, McQuistan MR. An Exploration of Dental Students' Assumptions About Community-Based Clinical Experiences. *J Dent Educ.* 2016;80(3):265-74. PMID: [26933101](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26933101/)
4. The AJM, Adam L, Meldrum A, Brunton P. Dental students' and staff perceptions of the impact of learning environment disruption on their learning and teaching experiences. *Eur J Dent Educ.* 2018;22(3):151-9. PMID: [28985011](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28985011/)
5. Alvarez-Helle C, Ortiz-Moreira L, Perez-Villalobos C. Perception of the teaching competencies of the clinical tutor according to dentistry students of a Chilean university. *Rev Cub Educ Med Sup.* 2018 [acceso: 13/06/2020]; 32(2):1-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=85812>
6. Herrera YM, Crespo BM, Benavides Y, Echevarría RG. Desarrollo de habilidades de razonamiento clínico para la discusión diagnóstica en la carrera de Estomatología. *EDUMECENTRO.* 2018 [acceso: 12/08/2019];10(1):140-55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=85812>
7. Irby DM. Teaching and learning in ambulatory care settings: thematic review of the literature. *Acad Med.* 1995;70(10):898-931. PMID: [7575922](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7575922/)
8. Olasoji HO, Mu'azu AB, Garba MH. A study of clinical teachers' attitude to teaching and perceived learning needs in a medical college in Nigeria. *Adv Med Educ Pract.* 2019;10:605-17. PMID: [PMCID: PMC6697644](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36697644/)
9. Orsini CA, Danús MT, Tricio JA. La importancia de la educación interprofesional en la enseñanza de la odontología: una revisión sistemática exploratoria analizando el dónde, el porqué y el cómo. *Educ Med.* 2019 [acceso: 12/08/2019]; 20(Suppl 1):S152-S164. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318301736>
10. Álvarez-Cruces J, Otondo-Briceño M. Transferencia de aprendizajes en estudiantes de Odontología de la Universidad de Concepción, Chile. *Rev Cub Educ Med Sup.* 2018 [acceso: 13/06/2020]; 32(4):143-83. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86931>
11. Collins A, Brown JS, Newman SE. Cognitive apprenticeship: teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In: Resnick LB, ed. *Knowing, Learning, and Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser.* Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc; 1989, p. 453-94.

12. Romberg E. A factor analysis of students' ratings of clinical teaching. *J Dent Educ.* 1984;48(5):258-62. PMID: [6585395](#)
13. Chambers DW, Geissberger M, Leknius C. Association amongst factors thought to be important by instructors in dental education and perceived effectiveness of these instructors by students. *Eur J Dent Educ.* 2004;8:147-51. PMID: [15469440](#)
14. Myers B. Beliefs of dental faculty and students about effective clinical teaching behaviors. *J Dent Educ.* 1977;41(2):68-76. PMID: [264292](#)
15. Stalmeijer RE, Dolmans DHJM, Wolfhagen IHAP, Muijtjens AMM, Scherpbier AJJA. The development of an instrument for evaluating clinical teachers: involving stakeholders to determine content validity. *Med Teach.* 2008;30:e272-7. PMID: [18946815](#)
16. Shoaib LA, Safii SH, Naimie Z, Ahmad NA, Sukumaran P, Yunus RM. Dental students' perceptions on the contribution and impact role of a clinical teacher. *Eur J Dent Educ.* 2018;22(1):e26-e34. PMID: [27995730](#)
17. Jones JA, Snyder JJ, Gesko DS, Helgeson MJ. Integrated Medical-Dental Delivery Systems: Models in a Changing Environment and Their Implications for Dental Education. *J Dent Educ.* 2017;81(9):eS21-eS29. PMID: [28864800](#)
18. Ebbeling S, Adam L, Meldrum A, Rich A, McLean A, Aitken W. Oral Health and Dental Students' Perceptions of Their Clinical Learning Environment: A Focus Group Study. *J Dent Educ.* 2018;82(10):1036-42. PMID: [30275137](#)
19. Polyzois I, McLoughlin J, Kelly A, Claffey N. Clinical teaching in restorative dentistry and the variation between students' and supervisors' perceptions of its effectiveness. *Eur J Dent Educ.* 2010;14:92-8. PMID: [20522108](#)
20. Maroto O. Docencia de clínicas de Odontología: un acercamiento hacia el perfil de sus docentes. *Odovtos.* 2011 [acceso: 11/07/2020]; 13:52-60. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/Odontos/article/view/4770>
21. Fukuhara MI. Perfil del docente de práctica clínica en odontología desde la perspectiva del estudiante y del docente-facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Tesis de Maestría]. Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima; 2016. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/67>
22. Spoletti PB. La enseñanza en la clínica odontológica. *Rev Educ Cienc Salud.* 2014 [acceso: 11/07/2020]; 11(2):166-70. Disponible en:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:11vKVSngWnoJ:www.udec.cl/ofem/recs/antiores/vol1122014/artrev11214a.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>

23. Álvarez C, Navas R, Rojas T, Quero M. Evaluación del aprendizaje en contextos clínicos-odontológicos. *Ciencia Odontológica*. 2011 [acceso: 11/07/2020]; 8(2):112-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=205222088003>
24. Avila S, Goncalvez L, Tolentino A. O professor de odontologia da perspectiva de seus discentes. *Revista Encontro de Pesquisa em Educacao Uberaba*. 2013 [acceso: 11/07/2020]; 1(1):169-86. Disponible en: <http://www.revistas.uniube.br/index.php/anais/article/view/707>
25. Valenzuela-Torres O, Maza-Cano S, Sihuay-Torres V, Castro-Rodríguez Y. Características de los planes de estudio en el desarrollo de investigación científica en la Odontología peruana. *Odontol Sanmarquin*. 2019 [acceso: 13/06/2020]; 22(2):102-8. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/16222>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Yuri Castro-Rodríguez: concepción y diseño del artículo; análisis e interpretación de datos; redacción del artículo.

Rosa Lara-Verástegui: recolección de datos, desarrollo de pruebas, análisis e interpretación de datos y revisión crítica del artículo.