



Evaluación de profesores de odontología antes y durante la pandemia por COVID-19

Evaluation of dentistry professors before and during the COVID-19 pandemic

Avaliação de professores de odontologia antes e durante a pandemia de COVID-19

RESUMEN

Introducción: La evaluación de profesores por los estudiantes, a través de encuestas, es un instrumento útil para realizar ajustes en la educación superior. Durante la pandemia por COVID-19 se cerró la educación presencial para cumplir con los lineamientos de salud. **Objetivo:** Determinar el efecto del aprendizaje, mediado por tecnologías, en la evaluación de profesores del programa académico de Odontología de la Universidad del Valle, realizada por estudiantes en las asignaturas teóricas, antes y durante la pandemia. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo, donde la fase cuantitativa utilizó la base del sistema de evaluación docente. Se revisaron los periodos 2018 (n = 218), 2019 (n = 296), 2020 (n = 68) y 2021 (n = 347), y se compararon los años 2018-2019 y 2020-2021. La fase cualitativa utilizó la técnica de grupos focales. **Resultados:** La mediana de la evaluación docente en 2018 fue: 4,84/5,0, en 2019: 4,94/5,0, en 2020: 4,87/5,0 y en 2021: 4,75/5,0; las diferencias fueron estadísticamente significativas entre los años 2018 y 2019 ($p = 0,047$) y 2019 y 2021 ($p = 0,00$). El análisis de contenido de los dos grupos focales generó cuatro categorías: metodologías de estudio de los estudiantes, disciplina y rutinas, metodologías de enseñanza de los profesores, emociones y socialización. **Conclusión:** Para los estudiantes, la presencialidad sigue siendo trascendental en el proceso formativo.

Palabras clave: Estudio de evaluación; odontología; COVID-19. (Fuente: DeCS, Bireme).

Objetivos de desarrollo sostenible: Salud y bienestar; educación de calidad. (Fuente: ODS, ONU).

ABSTRACT

Introduction: Student evaluations of professors through surveys are valuable instruments for adjusting to higher education. During the COVID-19 pandemic, face-to-face education was suspended to comply with health guidelines. **Objective:** To determine the effect of technology-mediated learning on professors' evaluations of students in the Dentistry academic program at *Universidad del Valle* for theoretical subjects before and during the pandemic. **Materials and methods:** A descriptive and retrospective study was conducted. The quantitative phase utilized the faculty evaluation system database. The periods 2018 (n = 218), 2019 (n = 296), 2020 (n = 68), and 2021 (n = 347) were reviewed, and the years 2018-2019 and 2020-2021 were compared. The qualitative phase employed the focus group technique. **Results:** The median faculty evaluation 2018 was 4.84/5.0, in 2019: 4.94/5.0, in 2020: 4.87/5.0, and in 2021: 4.75/5.0. Significant differences between 2018 and 2019 ($p = 0.047$) and 2019 and 2021 ($p = 0.00$) were found. The content analysis of the two focus groups generated four categories: student study methodologies, discipline and routines, professor teaching methodologies, and emotions and socialization. **Conclusion:** For students, face-to-face learning remains crucial in the educational process.

Keywords: Evaluation study; dentistry; COVID-19. (Source: DeCS, Bireme).

Sustainable development goals: Good health and well-being; quality education. (Source: SDG, WHO).

Judy Villavicencio



Lina María García-Zapata



I. Universidad del Valle.
Cali, Colombia.

Citación:

Villavicencio J, García-Zapata LM. Evaluación de profesores de odontología antes y durante la pandemia por COVID-19. Univ Salud [Internet]. 2025; 27(2):e8404. DOI: 10.22267/rus.252702.343

Recibido: Enero 15 - 2024
Revisado: Octubre 08 - 2024
Aceptado: Febreo 18 - 2025
Publicado: Mayo 01 - 2025



ISSN: 0124-7107 - ISSN (En línea): 2389-7066
Univ. Salud 2025 Vol 27 No 2
<https://doi.org/10.22267/rus>

<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud>

Contribución de autoría:

Judy Villavicencio: Conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, visualización, redacción – borrador, original y redacción – revisión y edición. Lina García: Conceptualización, investigación, desarrollo y diseño de la metodología, administración del proyecto, visualización, redacción – borrador, original y redacción – revisión y edición. (Fuente: CRediT, NISO).

Aprobación de ética y consentimiento para participar: Código de aprobación E 036-023 del 18 de agosto de 2023 emitido por el Comité de Ética en Investigación en Salud de la Facultad de Salud, de la Universidad del Valle.

Disponibilidad de datos y materiales: Los datos analizados durante el presente estudio están disponibles a través del autor de correspondencia, sujeto a una solicitud razonable.

Los datos utilizados para el análisis de este proyecto se han consolidado en el equipo de la Dirección de la Escuela de Odontología con la transcripción de las entrevistas y los archivos de análisis generados. Estos cumplen con la política de ética de la Universidad del Valle que cumple con el anonimato respectivo.

Conflicto de intereses: Las autoras declaran no tener conflictos de interés.

Declaración de responsabilidad: Los puntos de vista expresados en este artículo son responsabilidad de las autoras.

Consentimiento para publicación: Las autoras autorizan la publicación de este documento.

RESUMO

Introdução: A avaliação dos professores pelos alunos por meio de pesquisas é uma ferramenta útil para fazer ajustes no ensino superior. Durante a pandemia da COVID-19, o ensino presencial foi encerrado para cumprir as diretrizes de saúde. **Objetivo:** Determinar o efeito da aprendizagem mediada por tecnologia na avaliação dos docentes do programa acadêmico de Odontologia da *Universidade del Valle*, realizada pelos alunos das disciplinas teóricas, antes e durante a pandemia. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo, onde a fase quantitativa utilizou como base o sistema de avaliação docente. Foram revisados os períodos de 2018 (n = 218), 2019 (n = 296), 2020 (n = 68) e 2021 (n = 347), e comparados os anos de 2018-2019 e 2020-2021. A fase qualitativa utilizou a técnica de grupo focal. **Resultados:** A mediana da avaliação dos professores em 2018 foi: 4,84/5,0, em 2019: 4,94/5,0, em 2020: 4,87/5,0 e em 2021: 4,75/5,0; as diferenças foram estatisticamente significativas entre os anos de 2018 e 2019 ($p = 0,047$) e 2019 e 2021 ($p = 0,00$). A análise de conteúdo dos dois grupos focais gerou quatro categorias: metodologias de estudo dos alunos, disciplina e rotinas, metodologias de ensino dos professores, emoções e socialização. **Conclusão:** Para os alunos, o aprendizado presencial continua sendo crucial no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Estudo de Avaliação; odontologia; COVID-19. (Fonte: DeCS, Bireme).

Metas de desenvolvimento sustentável: Saúde e bem-estar; educação de qualidade. (Fonte: MDS, OMS).

INTRODUCCIÓN

La evaluación del desempeño docente es un proceso fundamental para las instituciones de educación superior, cuyo objetivo es alcanzar la excelencia y mejorar la calidad de los procesos formativos^(1,2). La evaluación de los profesores por los estudiantes, por medio de encuestas, puede ser un instrumento válido y de utilidad para hacer ajustes en las instituciones de educación superior, sin embargo, estas deben ser tomadas con precaución, teniendo en cuenta el contexto y las perspectivas personales de los estudiantes⁽³⁾.

La opinión de los estudiantes sobre el proceso formativo dentro de la educación superior puede aportar en aspectos como la incorporación de prácticas pedagógicas favorables, los métodos de evaluación, la comprobación de la calidad de las propuestas planteadas por las instituciones, la autoevaluación que hacen los estudiantes acerca del compromiso que se tiene con el aprendizaje y el punto de vista libre y particular del estudiante⁽²⁾.

En marzo de 2020, la pandemia por COVID-19 requirió del cierre inmediato de la educación odontológica presencial, para cumplir con los lineamientos sociales y de la salud⁽⁴⁾. Las facultades de odontología debieron confrontar el reto de involucrar a los estudiantes en las plataformas de aprendizaje virtuales y de contenidos digitales, para poder desarrollar los programas académicos^(5,6). Este proceso de educación a distancia fue acelerado, establecido de emergencia y, por lo tanto, no se encontraba estructurado⁽⁷⁾, sin embargo, el aprendizaje digital se convirtió en una buena alternativa, que dependía mayormente de la mentalidad y los estilos de enseñanza interactiva de los profesores, así como de las actitudes y los conocimientos hacia las tecnologías digitales por parte de los estudiantes⁽⁸⁾.

Las actividades formativas que se dan exclusivamente a través de un dispositivo conectado a la red, se dividen en formatos de aprendizaje sincrónico y asincrónico. En el aprendizaje sincrónico se encuentran las conferencias por *Zoom*[®], *Google Meet*[®] y *Microsoft Teams*[®], transmisiones en vivo donde las conferencias se transmiten en tiempo real al dispositivo digital del estudiante. Así, el aprendizaje asincrónico se basa en el aprendizaje

autónomo e incluye cualquier grabación del contenido de enseñanza que no se transmite en vivo a los dispositivos digitales de los estudiantes. Las presentaciones de *PowerPoint*[®] pregrabadas con explicaciones de audio, capturas de pantalla y videos, son un ejemplo⁽⁹⁾. Ambos medios digitales de enseñanza (sincrónico y asincrónico) se utilizaron en la educación odontológica durante la pandemia por COVID-19.

Conocer la percepción de los estudiantes acerca de la educación odontológica en línea, en tiempos de la pandemia por COVID-19, ha sido estudiado en términos de ventajas y desventajas⁽¹⁰⁾; entre las ventajas se encontró la disponibilidad de las clases cuando se requería, la disposición para aceptar nuevas técnicas de evaluación y la revisión de apuntes adicionales; y entre las desventajas estuvieron: el agotamiento o *burnout*, las fallas en la tecnología, la falta de interacción con los pares y de capacitaciones prácticas^(11,12). Con relación a los niveles de ansiedad de los estudiantes, hubo controversia y en algunas revisiones apareció como desventaja por darse en un nivel alto⁽¹²⁾ y en otras se encontró como una ventaja porque se dio en un nivel bajo⁽¹¹⁾; lo mismo ocurrió con el manejo del tiempo, donde las revisiones focales encontraron que este empeoró con la educación odontológica en línea⁽¹¹⁾ y otras encontraron lo contrario⁽¹²⁾. Los estudios realizados utilizaron análisis cuantitativos y cualitativos.

En la educación odontológica, en tiempos de pandemia por COVID-19, se ha identificado un aumento de trastornos psicológicos en un número significativo⁽¹³⁾, debido a la carga de trabajo aumentada y al aislamiento de los compañeros de clase⁽¹⁴⁾, lo que hizo necesario asesorías e intervenciones psicológicas para el bienestar de los estudiantes⁽¹⁵⁾.

Los profesores del programa académico de Odontología, de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle, evaluados en las asignaturas teóricas, contaban en su mayoría con estudios de especialización, seguidos de maestría y, en menor proporción, de doctorado. La dedicación al programa por parte de ellos se dio a partir del segundo y hasta el décimo semestre. Los profesores del primer semestre del programa académico de Odontología pertenecían a la Escuela de Ciencias Básicas y a la Escuela de Salud Pública.

Para comprender el fenómeno ocurrido, se propuso revisar las evaluaciones que realizaron los estudiantes a los profesores del programa académico de Odontología de la Universidad del Valle antes de la pandemia por el COVID- 19 (2018 y 2019) y compararlas con las evaluaciones en los dos años de pandemia (2020 y 2021), para determinar el efecto del aprendizaje, mediado por la tecnología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en dos etapas, la primera de tipo cuantitativa, se hizo a partir de fuentes de información secundarias, procedentes del sistema de evaluación docente de la Universidad del Valle. Se revisaron los años 2018 (n = 218), 2019 (n = 296), 2020 (n = 68) y 2021 (n = 347). De cada periodo se seleccionaron los formatos de evaluación a los profesores, completados por los estudiantes del programa de Odontología, en las asignaturas teóricas. La escala de valoración fue de 1,0-5,0, donde 1,0 fue la menor calificación posible y 5,0 la mayor. Estos datos se incluyeron en una base de datos de Excel® para realizar el análisis en el programa SPSS-26, donde se analizaron las medianas, debido a que los datos no cumplieron con los criterios de normalidad.

Las variables consideradas en la evaluación cuantitativa de los profesores incluyeron aspectos como: presentación y explicación del programa del curso, planificación del curso por el profesor, cumplimiento del horario, validación de si la metodología empleada propició la reflexión y apropiación de los conocimientos y habilidades, si las explicaciones del profesor fueron claras, si el profesor cumplió con los objetivos planteados al inicio del curso, si el profesor tuvo disponibilidad para consultas y asesorías en el tiempo programado para ese fin, si se estableció un acuerdo claro sobre la evaluación al inicio del curso, si el profesor entregó los resultados de las evaluaciones a tiempo, si el profesor utilizó las evaluaciones para mejorar la formación de los estudiantes, si el acompañamiento del docente facilitó la adquisición de habilidades para el desarrollo de técnicas y procedimientos y, por último, si el trato del profesor fue respetuoso con los estudiantes. Se analizaron las diferencias entre las medidas resumen con la prueba de *Shapiro-Wilk*.

Una vez el sistema de evaluación emitía el reporte semestral de calificaciones, los profesores eran informados de su desempeño cuantitativa y cualitativamente; si obtenían una calificación inferior a 3,8/5,0, debían llevar a cabo un plan de mejoramiento que describiera las oportunidades de mejora concertadas con el jefe de la unidad académica. A este se le hacía un seguimiento en el periodo académico siguiente.

En la segunda etapa, que fue de tipo cualitativo, se establecieron dos grupos focales con estudiantes de octavo y décimo semestres, seleccionados por conveniencia, quienes durante el periodo de pandemia estuvieron relacionados con los contenidos de asignaturas teóricas de la malla curricular, con énfasis en el componente profesional de la carrera; con ellos se profundizó en los aspectos relacionados con las metodologías virtuales como medio de aprendizaje en tiempos de pandemia. Esta información fue transcrita, realizándose el análisis sistemáticamente del contenido, extrayendo las ideas y patrones significativos de los datos, que generaron cuatro categorías.

Consideraciones éticas

Esta investigación fue clasificada como sin riesgo alguno, según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Los investigadores siguieron la Ley 1581 de 2012, relacionada con la protección de datos de personas. Finalmente, la investigación fue revisada y aprobada por el Comité de Ética en Investigación en Salud de la Universidad del Valle, asignándole el código E-036-023.

RESULTADOS

Componente cuantitativo

Los promedios de evaluación de los profesores en las asignaturas teóricas entre los años 2018-2021 mostraron una tendencia en ascenso, pareciendo evidenciar que el cambio en la metodología utilizada en las clases teóricas favoreció la evaluación cuantitativa del desempeño de los profesores, como lo muestra la Figura 1. Los promedios de evaluación tenidos en cuenta en esta investigación eran los correspondientes a las evaluaciones finales de las asignaturas, donde los tópicos mejor valorados por los estudiantes

fueron: a. el trato del profesor fue respetuoso con los estudiantes y b. el profesor explicó el programa y lo presentó oportunamente; la de menor valoración tuvo que ver con la metodología empleada y si esta propició la reflexión y apropiación de los conocimientos.

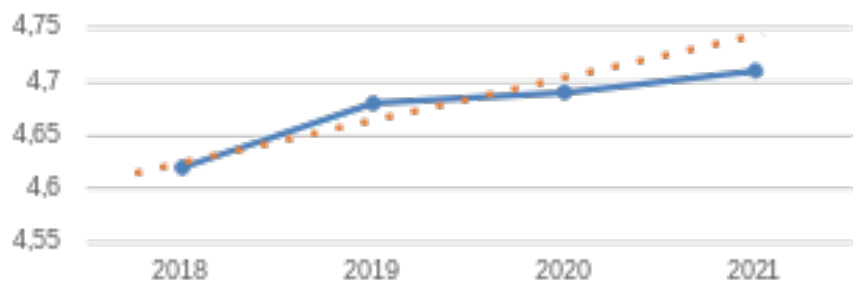


Figura 1.
Promedios de calificaciones de los profesores 2018-2021

Fuente: Sistema de Evaluación Docente, Universidad del Valle, 2022. Promedios de calificaciones de los profesores, de las asignaturas teóricas del programa académico de Odontología en el periodo 2018-2021.

Aun así, al realizar la prueba de normalidad con la prueba de *Kolmogórov-Smirnov*, se identificó que ninguno de los semestres presentó normalidad en la distribución de las calificaciones obtenidas. Por ello, se trabajó con las medianas de las calificaciones reportadas desde el 2018 al 2021, tal como se observa en la Tabla 1.

Año	n	Media	DE	Mediana	Q1	Q3	Mínimo	Máximo
2018	218	4,7	0,4	4,84	4,5	5,0	3,0	5,0
2019	296	4,8	0,4	4,94	4,7	5,0	1,0	5,0
2020	68	4,8	0,5	4,87	4,7	5,0	1,2	5,0
2021	347	4,7	0,4	4,75	4,5	5,0	2,9	5,0

Tabla 1.
Medianas de las calificaciones del 2018 al 2021

DE: Desviación estándar
Q1: Percentil 25
Q3: Percentil 75

Se graficaron las medianas en un diagrama de cajas y bigotes, donde se observa que el año 2019 tuvo el mejor comportamiento y el 2021 tuvo la mayor variación de los datos reportados (Figura 2).

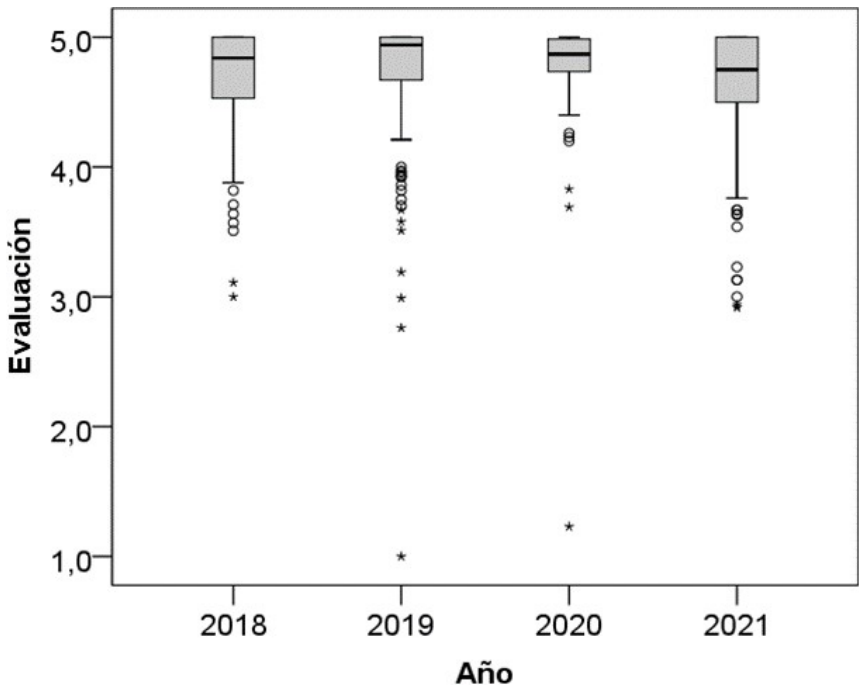


Figura 2.
Diagrama de cajas y bigotes del comportamiento de evaluación de los años del 2018 al 2021

A través de la prueba de *Kruskal-Wallis* se compararon las medianas, identificando que existieron diferencias significativas entre los años 2018 y 2019 ($p = 0,047$) y 2019-2021 ($p = 0,00$), descritas en la Tabla 2.

Tabla 2.
Análisis comparativo de las medianas para establecer diferencias en las evaluaciones realizadas por los estudiantes del 2018 al 2021

Nota aclaratoria: Cada fila prueba la hipótesis nula de que las distribuciones de las muestras 1 y 2 son iguales. Se muestran las significaciones asintóticas (pruebas bilaterales). El nivel de *p* es 0,05 y los valores de significación se han ajustado con la corrección *Bonferroni* en varias pruebas. Para profundizar en el entendimiento de los resultados de la evaluación de tipo cuantitativo se desarrolló el componente cualitativo, encontrando los siguientes resultados.

Muestra 1- muestra 2	Estadística de contraste	Error estándar	Desviación estadística de contraste	<i>p</i>	Valor de <i>p</i> Ajustado
2021-2018	32,746	22,875	1,432	0,152	0,914
2021-2020	68,794	35,103	1,960	0,050	0,300
2021-2019	95,541	20,943	4,562	0,000	0,000
2018-2020	-36,047	36,765	-0,980	0,327	1,000
2018-2019	-62,795	23,624	-2,658	0,008	0,047
2020-2019	26,748	35,595	0,751	0,452	1,000

Componente cualitativo

A partir del análisis realizado en los dos grupos focales, el primero de ellos con cinco estudiantes de octavo semestre y el segundo con siete estudiantes de décimo semestre, se identificaron cuatro categorías de aspectos experimentados en la época de la pandemia, con clases remotas asistidas por tecnologías, las cuales fueron:

- 1. Metodologías de estudio de los estudiantes, disciplina y rutinas.
- 2. Metodologías de enseñanza de los profesores.
- 3. Emociones.
- 4. Socialización e interacción con otros.

Estas cuatro categorías fueron refrendadas por la literatura.

Metodologías de estudio de los estudiantes, disciplina y rutinas. El cambio de la modalidad presencial a la virtual fue insatisfactorio para todos los estudiantes entrevistados en los grupos focales, con excepción de un estudiante. El proceso fue difícil y exigió una adaptación de la vida académica a la vida cotidiana en el sitio de residencia, aumentándose las responsabilidades con el cuidado de otros familiares. Los estudiantes debieron reorganizar sus agendas para esta forma de aprendizaje, desarrollando autodisciplina, lo cual no siempre se lograba por múltiples factores de distracción en los lugares de residencia.

Otro punto referido por los estudiantes tuvo que ver con la necesidad de los estudiantes de tener la exigencia de los docentes en la presencialidad para las actividades académicas. Se dio también la postergación de la visualización de las clases, situación que fue apoyada por las grabaciones que se generaron a través de las plataformas, lo que facilitó el estudio para los talleres, exámenes parciales, finales y demás ejercicios planteados por los profesores. Los estudiantes mostraron preferencia por las presentaciones asincrónicas

de *PowerPoint®* a las sincrónicas, esto debido a la flexibilidad en tiempo y lugar, y a menores problemas técnicos.

Metodologías de enseñanza de los profesores. Se identificó una mayor exigencia en el número de actividades asignadas por parte de los profesores a los estudiantes. La experiencia se vio favorecida por el manejo que tenían algunos docentes de los entornos virtuales de aprendizaje, aunque cuando no era así, resultaba muy complejo para los estudiantes el entendimiento de las temáticas planteadas al inicio de los cursos y la adherencia al mismo. En algunas asignaturas, los profesores incorporaron elementos innovadores que reforzaron los contenidos de las asignaturas, incluyendo elementos como la realización de mapas conceptuales, videos, presentaciones, talleres, esquemas, dibujos, lecturas y revisión de temas; estos ejercicios se tomaban en cuenta para la evaluación de las asignaturas, aspecto favorecedor para los estudiantes. Los cambios en los procesos de evaluación de los profesores y la exigencia en los tiempos de entrega de exámenes teóricos, talleres y evaluaciones cortas de algunos profesores, en ocasiones fueron estresantes para los estudiantes, porque la hora de envío era distinta a la hora de recepción de la tarea, ya que esta estaba mediada por la red de internet, la cual podía variar por múltiples razones.

A pesar de que los estudiantes contaban con el soporte de las clases grabadas, libros, artículos y apuntes de clase para las evaluaciones de los resultados de aprendizaje de los cursos, algunos mencionaron que el aprendizaje se lograba de mejor forma cuando se tenía el contacto con los profesores en los espacios universitarios de forma presencial.

Emociones. Algunos aspectos fueron referidos en esta categoría, desde angustia, ansiedad hasta tranquilidad y confort, lo cual estuvo asociado con la incertidumbre de la pandemia, pero otros se vincularon con la forma de relacionarse con los

docentes y las tecnologías remotas (que en muchos casos eran desconocidas para los docentes), aunque con el tiempo fueron consolidándose de buena manera para el bienestar de los estudiantes.

Socialización e interacción con otros. Una de las situaciones identificadas en los grupos focales referidas por los estudiantes fue la necesidad de la presencialidad para hacer intercambios con los compañeros y los profesores; ellos manifestaron extrañar el contacto con sus pares y los profesores como un mecanismo de socialización, pero también de exigencia personal con las rutinas de la presencialidad en la universidad.

DISCUSIÓN

La educación odontológica se vio afectada por la pandemia por COVID-19, en especial en las metodologías de enseñanza y aprendizaje que debieron ser modificadas, dándose una migración hacia las plataformas de educación virtual, con los grandes desafíos que esto representó⁽¹⁷⁾. Los estudiantes realizaron las evaluaciones sobre los profesores, como se hacía habitualmente, sin embargo, dado que las encuestas cerradas no brindaban información adicional para medir el impacto de la pandemia, fue necesario hacer grupos focales que permitieron profundizar en aspectos desapercibidos, antes y durante la pandemia por COVID-19.

En la literatura no se encontraron reportes de evaluaciones con escalas numéricas realizadas por estudiantes de odontología, acerca del desempeño de los profesores durante la pandemia por COVID-19, por lo tanto, lo encontrado en esta investigación resulta revelador para la educación odontológica. Las diferencias significativas en las medianas entre los años 2018 y 2019 (4,84 y 4,94) antes de la pandemia, pueden justificarse por los procesos de mejoramiento que se llevaban a cabo en la Universidad del Valle. Las diferencias significativas estadísticamente entre los años 2019 y 2021, en la evaluación sobre los profesores por los estudiantes, pueden ser explicadas por los cambios que se dieron al pasar de la educación odontológica universitaria tradicional (que involucraba la presencialidad física de los estudiantes y profesores) a una educación odontológica virtual (que implicó el uso de plataformas digitales, algo con lo cual el sistema no estaba lo suficientemente familiarizado), obteniendo los profesores menores calificaciones en la virtualidad⁽¹⁷⁾.

Metodologías de estudio por parte de los estudiantes, la disciplina y las rutinas

Durante la pandemia, los estudiantes debieron modificar sus metodologías de estudio^(10,16), al igual que en lo encontrado en el presente artículo, donde adicionalmente se halló un grado de satisfacción bajo y una actitud negativa hacia la educación a distancia y los exámenes en línea. En la Universidad de Indonesia, estudiantes de odontología de primero, segundo y tercer año manifestaron en un 55,8 % que no les gustaba el aprendizaje a distancia, prefiriendo el aprendizaje presencial en un salón de clases; de ellos, un 47,8 % estudió de forma menos eficiente con el aprendizaje a distancia⁽¹⁸⁾; sin embargo, hay reportes contrarios de estudiantes de odontología y de especialización en ortodoncia de la Universidad de *Roseman* en Estados Unidos, donde un 87,6 % mostraron un alto grado de adaptabilidad a la educación a distancia, un 12,4 % indicó una adaptabilidad neutral frente al tema y ningún estudiante manifestó incomodidad con la virtualidad; sin embargo, una tercera parte de la población estudiada se mostró preocupada por la calidad de los cursos y cerca de la mitad de ellos se les dificultó enfocarse en el trabajo académico y en la motivación para estudiar⁽¹⁹⁾. En dicho estudio⁽¹⁹⁾, se mencionaron también ventajas de la educación en línea, tales como: una mejor accesibilidad, ya que permitió observar las presentaciones en *PowerPoint®* asincrónicamente y una mayor disposición para aceptar nuevas técnicas de evaluación⁽¹¹⁾. Como barreras de la educación odontológica en línea se encontraron los problemas con la tecnología, en especial en la interrupción o pérdida de la conexión a internet, la falta de dispositivos de algunos estudiantes y las condiciones ambientales inadecuadas, atribuibles a las disparidades económicas⁽²⁰⁾. Se encontró también, como barrera, la dificultad para mantenerse concentrado en sesiones académicas de larga duración, la gestión del tiempo y la ausencia de capacitación práctica⁽¹¹⁾.

Las metodologías de enseñanza de los profesores

Para los profesores, la rápida transición de la enseñanza dentro del campus universitario al aprendizaje en línea fue desafiante, ya que muchos de ellos nunca habían dado clases en un ambiente virtual; por lo tanto, fue necesario brindar preparación en habilidades de enseñanza y evaluación de cursos en línea en un periodo

de tiempo limitado⁽¹⁷⁾. Con esta migración obligada por las circunstancias de la pandemia por COVID-19, los profesores de odontología ganaron experiencia y confianza en los medios virtuales de enseñanza, lo que aceleró la adopción e innovación del aprendizaje electrónico⁽⁴⁾.

En la Universidad Nacional de Singapur se realizó una investigación cualitativa con entrevistas semiestructuradas a través de *Zoom*, a 15 profesores de odontología, que al igual que los profesores de odontología de la Universidad del Valle, tenían una experiencia previa mínima en aprendizaje electrónico, encontrando dificultades para involucrar a los estudiantes en el proceso formativo⁽²⁰⁾. La evaluación de los estudiantes en línea fue uno de los aspectos más afectados del proceso educativo en la educación remota de emergencia, ya que durante los exámenes era inevitable que ellos tuvieran a la mano sus notas de clase, libros y artículos; por ello, los profesores recurrieron a la disminución de los tiempos de entrega durante los procesos evaluativos, situación mencionada como factor de estrés por parte de los estudiantes^(7,21).

Las emociones

Los alumnos fueron afectados de diferentes formas por la pandemia global por COVID-19⁽¹⁴⁾. Las emociones manifestadas por los estudiantes de la Universidad del Valle y otras instituciones durante la pandemia fueron angustia, ansiedad, depresión e incertidumbre⁽²²⁾. Otras emociones manifestadas por los estudiantes de odontología fueron el aumento del estrés, relacionado con la alta carga de trabajo, la soledad⁽²¹⁾, la preocupación por la salud física, salud mental y emocional, el estar malgeniados por sentir que la situación que se estaba viviendo por el COVID-19 se encontraba fuera de control y también había preocupación por no poder asegurar una vivienda y por la situación financiera pospandemia⁽¹⁹⁾.

Socialización e intercambio con otros

Los estudiantes de odontología de la Universidad del Valle y de la Universidad de los Andes de Chile mencionaron, entre los cambios en los procesos de aprendizaje por la pandemia por COVID-19, los impactos en la vida personal, los tiempos aumentados de compartir en familia si se vivía con ella y la adaptación de un lugar para

estudiar en el lugar de residencia⁽²¹⁾. Además, el método de aprendizaje virtual trajo consigo el aislamiento de compañeros de clase, impidiendo la comunicación grupal⁽¹⁴⁾. El aislamiento social y la soledad fueron otros factores estresantes entre los estudiantes de odontología, adicional a la limitación en la interacción social y una mayor dificultad para mantenerse en contacto con los profesores⁽²²⁾. Debido a estas situaciones, más estudiantes sintieron una menor satisfacción con el aprendizaje y una comunicación más difícil, ya sea con los instructores o con los compañeros de clase al realizar el aprendizaje a distancia⁽²³⁾.

CONCLUSIONES

Los análisis realizados a la información cuantitativa de este estudio permitieron identificar que la medida de tendencia central que permitió el análisis comparativo en los periodos analizados fue la mediana y no la media aritmética, esto por la falta de normalidad en los datos. El comportamiento de las calificaciones evidenció que las evaluaciones cuantitativas sobre los profesores de odontología, por medio de una encuesta que realizaron los estudiantes antes y durante la pandemia por COVID-19, diferencias significativas en las medianas en los años 2018-2019, lo cual pudo obedecer a las políticas de mejoramiento que instauró la institución universitaria a los profesores evaluados deficitariamente. Entre los 2019-2021, también se dieron diferencias significativas atribuibles al cambio de la educación presencial a la educación virtual, proceso adaptativo que debieron llevar a cabo profesores y estudiantes.

Los grupos focales realizados brindaron información que permitió profundizar en aspectos complementarios respecto a elementos de la evaluación docente, que tuvieron que ver con: metodologías de estudio, disciplinas, rutinas, metodología de enseñanza, emociones y socialización e interacción con otras personas, como puntos importantes para el proceso de aprendizaje que iban más allá de las herramientas utilizadas para superar las dificultades vividas durante la pandemia, en las que las tecnologías asistidas por computador se convirtieron en el centro del proceso pedagógico; sin embargo, para los estudiantes, la presencialidad en el aula de clase sigue siendo trascendente y de mayor satisfacción para el proceso formativo.

REFERENCIAS

1. Gómez-López LF, Valdés MG. La evaluación del desempeño docente en la educación superior. *Propós Represent* [Internet]. 2019; 7(2):499-515. DOI: 10.20511/pyr2019.v7n2.255
2. Mohammadi M. Dimensions of teacher performance evaluation by students in higher education. *Shanlax Int J Educ* [Internet]. 2021; 9(2):18-25. DOI: 10.34293/education.v9i2.3673
3. Sivena S, Nikolaidis Y. Improving the quality of Higher Education teaching through the exploitation of student evaluations and the use of control charts. *Commun Stat Simul Comput* [Internet]. 2019; 51(3):1289-1312. DOI: 10.1080/03610918.2019.1667390
4. Chen E, Kaczmarek K, Ohyama H. Student perceptions of distance learning strategies during COVID-19. *J Dent Educ* [Internet]. 2021; 85(Suppl 1):1190-1191. DOI: 10.1002/jdd.12339
5. Iyer P, Aziz K, Ojcius DM. Impact of COVID-19 on dental education in the United States. *J Dent Educ* [Internet]. 2020; 84(6):718-722. DOI: 10.1002/jdd.12163
6. Desai BK. Clinical implications of the COVID-19 pandemic on dental education. *J Dent Educ* [Internet]. 2020; 84(5):512. DOI: 10.1002/jdd.12162
7. Oliveira G, Grenha Teixeira J, Torres A, Morais C. An exploratory study on the emergency remote education experience of higher education students and teachers during the COVID-19 pandemic. *Br J Educ Technol* [Internet]. 2021; 52(4):1357-1376. DOI: 10.1111/bjet.13112
8. Al-Azzam N, Elsalem L, Gombedza F. A cross-sectional study to determine factors affecting dental and medical students' preference for virtual learning during the COVID-19 outbreak. *Heliyon* [Internet]. 2020; 6(12):e05704. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e05704
9. Amiti F. Synchronous and asynchronous E-learning. *Eur J Open Educ E-Learn Stud* [Internet]. 2020; 5(2):60-70. DOI: 10.46827/ejoe.v5i2.3313
10. Coughlan J, Timu D, Crnic T, Srdo D, Halton C, Dragan IF. Impact of COVID-19 on dental education in Europe: The students' perspective. *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2022; 26(3):599-607. DOI: 10.1111/eje.12736
11. Kerkstra RL, Rustagi KA, Grimshaw AA, Minges KE. Dental education practices during COVID-19: A scoping review. *J Dent Educ* [Internet]. 2022; 86(5):546-573. DOI: 10.1002/jdd.12849
12. Di Carvalho-Melo L, Bastos-Silveira B, Amorim-Dos Santos J, Alves-de Cena J, Damé-Teixeira N, Domingues-Martins M, et al. Dental education profile in COVID-19 pandemic: A scoping review. *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2023; 27(2):252-261. DOI: 10.1111/eje.12798
13. Tonkaboni A, Razi-Avarzamani A, Sadrzadeh-Afshar MS. Effects of COVID-19 epidemic on mental health of dental students of Tehran University of Medical Sciences in 2020. *J Dent Educ* [Internet]. 2023; 87(1):43-49. DOI: 10.1002/jdd.13095
14. Hill CM, Moore E, Randall CL, Chi DL. Dental trainees' mental health changes, sources of stress, coping strategies, and suggestions for mental health improvement 1 year into the pandemic. *J Dent Educ* [Internet]. 2023; 87(1):101-109. DOI: 10.1002/jdd.13099
15. Tonkaboni A, Razi-Avarzamani A, Sadrzadeh-Afshar MS. Effects of COVID-19 epidemic on mental health of dental students of Tehran University of Medical Sciences in 2020. *J Dent Educ* [Internet]. 2023; 87(1):43-49. DOI: 10.1002/jdd.13095
16. Goob J, Erdelt K, Güth JF, Liebermann A. Dental education during the pandemic: Cross-sectional evaluation of four different teaching concepts. *J Dent Educ* [Internet]. 2021; 85(10):1574-1587. DOI: 10.1002/jdd.12653

17. Iosif L, Tâncu AMC, Didilescu AC, Imre M, Pituru SM, Ionescu E, et al. Perceptions and expectations of academic staff in bucharest towards the covid-19 pandemic impact on dental education. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023; 20(3):1782:1782-1799. DOI: 10.3390/ijerph20031782
18. Amir LR, Tanti I, Maharani DA, Wimardhani YS, Julia V, Sulijaya B, et al. Student perspective of classroom and distance learning during COVID-19 pandemic in the undergraduate dental study program Universitas Indonesia. *BMC Med Educ* [Internet]. 2020; 20(1):392-400. DOI: 10.1186/s12909-020-02312-0
19. Hung M, Licari FW, Hon ES, Lauren E, Su S, Birmingham WC, et al. In an era of uncertainty: Impact of COVID-19 on dental education. *J Dent Educ* [Internet]. 2021; 85(2):148-156. DOI: 10.1002/jdd.12404
20. Goh CE, Lim LZ, Müller AM, Wong ML, Gao X. When e-learning takes centre stage amid COVID-19: Dental educators' perspectives and their future impacts. *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2022; 26(3):506-515. DOI: 10.1111/eje.12727
21. Prieto D, Tricio J, Cáceres F, Param F, Meléndez C, Vásquez P, et al. Academics' and students' experiences in a chilean dental school during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2021; 25(4):689-697. DOI: 10.1111/eje.12647
22. Ramachandran S, Shayanfar M, Brondani M. Stressors and mental health impacts of COVID-19 in dental students: A scoping review. *J Dent Educ* [Internet]. 2023; 87(3):326-342. DOI: 10.1002/jdd.13122
23. Di Giacomo P, Di Paolo C. COVID-19 and dental distance-based education: students' perceptions in an Italian University. *BMC Med Educ* [Internet]. 2021; 21(1):414. DOI: 10.1186/s12909-021-02840-3