



ORIGINAL

Perception of Dentistry Students Regarding Virtual Classes During the COVID-19 Pandemic

Percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Cirujano Dentista ante las clases virtuales durante la pandemia COVID-19

María Fernanda Yáñez Acosta¹  , Mónica Gabriela Romo Rodríguez²  , Elida Lizeth Barba González²  ,
Katia Alcalá Barbosa²  , Juan Carlos Rolón Díaz²  

¹Universidad de Guadalajara. Departamento de Ciencias de la Salud. Guadalajara. México.

²Universidad de Guadalajara. Departamento de Clínicas. Guadalajara. México.

Citar como: Yáñez Acosta MF, Romo Rodríguez MG, Barba González EZ, Alcalá Barbosa K, Rolón Díaz JC. Perception of Dentistry Students Regarding Virtual Classes During the COVID-19 Pandemic. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2024; 3:.703. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.703>

Enviado: 24-02-2023

Revisado: 14-06-2024

Aceptado: 10-11-2024

Publicado: 11-10-2024

Editor: Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: María Fernanda Yáñez Acosta 

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic implied changes and challenges in university education around the world. In the area of dental education, the virtual approach or virtual teaching was a challenge for both students and teachers. Although digital platforms, conferences and virtual courses have already been used in Dentistry as a complementary resource, the pandemic meant a completely virtual modality. However, teaching in virtuality is complex since the didactic and pedagogical processes are related to areas or specialties linked to the clinical part of this profession, where the virtual approach related to the restorative, rehabilitation or even surgical area, It is insufficient for the dental student to adequately develop procedural skills. The objective of this study is to know the perception of Dentistry students regarding virtual classes during the pandemic in order to know their opinion about this issue, in addition to managing the improvement of teaching methods on virtual platforms, training teachers and students in the management of information and communication technology in virtual environments. Likewise, the use of haptic simulators can be integrated with virtual reality systems, technology that is already being used in Russian universities. In addition to contributing to the development of students' learning in times of pandemic, would also allow them to acquire and develop clinical skills that are required before having contact with the patient.

Keywords: Pandemic; Perception; Education; Dentistry; Students.

RESUMEN

La pandemia de la COVID-19 implicó cambios y retos en la educación universitaria en todo el mundo. En el área de la educación en odontología, el enfoque o la enseñanza virtual fue todo un desafío tanto para estudiantes y docentes. A pesar de que las plataformas digitales, conferencias y cursos virtuales ya han sido usados en Odontología como un recurso complementario, la pandemia supuso una modalidad virtual en su totalidad. No obstante, la enseñanza en la virtualidad resultó compleja ya que los procesos didácticos y pedagógicos estaban relacionados con áreas o especialidades vinculadas a la parte clínica de esta profesión, donde el acercamiento virtual relacionado a la parte restaurativa, de rehabilitación o incluso del área quirúrgica, resultó insuficiente para que el alumno de odontología desarrollara adecuadamente las competencias procedimentales. El objetivo de este estudio fue conocer la percepción de los estudiantes de Odontología ante las clases virtuales durante la pandemia con el fin de conocer su opinión acerca de este tema, además de gestionar el mejoramiento de métodos de enseñanza en plataformas virtuales, capacitar a los docentes y

alumnos en el manejo de la tecnología de la información y comunicación en entornos virtuales. Así mismo, se podría integrar la utilización de simuladores hápticos con sistema de realidad virtual, tecnología que se usa en las universidades de Rusia. Además de contribuir con el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pandemia, también permitiría adquirir y desarrollar habilidades clínicas que se requieren antes de tener contacto con el paciente.

Palabras clave: Pandemia; Percepción; Odontología; Enseñanza; Estudiantes.

INTRODUCCIÓN

La Organización mundial de la salud (OMS) declaró en 2020 el brote de la COVID-19 como una pandemia. ⁽¹⁾ La suspensión de actividades presenciales en Latinoamérica fue rápida; inició el 12 de marzo en Colombia y Perú, y ya para el día 17 prácticamente la totalidad de los diferentes sistemas y niveles de educación habían suspendido sus actividades presenciales, incluido México. ⁽²⁾ Tras el anuncio del confinamiento en varios países, las universidades tuvieron que implementar el uso de estrategias virtuales para continuar con la educación superior en un nuevo modelo no presencial. ^(3,4,5)

Debido a esto la OMS y los Centros para el control y la Prevención de Enfermedades (CDC), emitieron recomendaciones para la prevención y tratamiento de la COVID-19. ⁽⁶⁾

Dentro de las recomendaciones se incluyeron cambios en el formato de clases, como la transición de la enseñanza en línea, así como los protocolos del centro universitario para proteger a la comunidad universitaria.

Durante la pandemia de la COVID-19, la percepción de los estudiantes varió ampliamente dependiendo de una serie de factores, incluyendo su situación personal, acceso a recursos tecnológicos, apoyo y situación familiar, así como a la respuesta que dio la Universidad de Guadalajara ante la pandemia.

Muchos estudiantes tuvieron que adaptarse rápidamente a nuevas formas de aprendizaje, como las clases en línea o híbridas, generando en algunos casos sentimientos de estrés, ansiedad o frustración debido a la falta de interacción cara a cara con los profesores y compañeros.

No todos los estudiantes tenían acceso a dispositivos electrónicos confiables o una conexión internet estable, lo cual complicaba su participación en clases virtuales o al realizar las tareas encomendadas en línea, situación que podría mostrar desigualdades preexistentes en el acceso a la educación.

Además, el aislamiento social, aunado con la incertidumbre sobre la situación sanitaria y los cambios sobre la rutina diaria, afectaron la salud mental de muchos estudiantes, provocando en algunos alumnos sentimientos de ansiedad y depresión. La falta de estructura y supervisión directa en entornos de aprendizaje remoto hizo que algunos estudiantes se enfrentarán a retos como la organización del tiempo y motivación para las tareas académicas. ⁽⁷⁾

La pandemia generó preocupaciones sobre cómo afectará a las oportunidades educativas y laborales futuras. Algunos estudiantes se preocuparon por la calidad de su educación durante este período y las repercusiones que esto podría tener en cuanto a conseguir empleos o continuar con sus estudios. ⁽⁸⁾

Es importante destacar que tanto los docentes como los estudiantes se encontraron repentinamente en sus hogares compartiendo, si es que lo había, red de internet y los dispositivos digitales entre toda la familia. Esta composición de coexistencia en entornos complejos creó un conjunto de emociones y acciones que no se habían visto, tomando de sorpresa a los actores educativos. ⁽⁹⁾

Analizar los impactos de la crisis ocasionada por la COVID-19 en el ámbito educativo resultó prioritario para muchas instituciones y permitió un abordaje desde distintas perspectivas. Con dicho análisis se busca contribuir a la comprensión del fenómeno como producto tanto de la interacción entre las condiciones educativas estructurales imperantes antes de la pandemia como de la suspensión de clases presenciales. ⁽¹⁰⁾

Objetivo

Determinar la percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Cirujano Dentista del Centro Universitario de los Altos sobre las clases virtuales durante la pandemia de la COVID-19.

MÉTODO

El diseño de la muestra fue no probabilístico por conveniencia, respetando los criterios de inclusión, exclusión y no inclusión; obteniendo un total de 94 estudiantes correspondientes a los semestres de quinto a noveno, incluyendo también a los que estaban realizando el servicio social.

El estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, pues se recolectaron los datos a manera de preguntas para dar respuesta a la pregunta de investigación. El diseño fue no experimental, ya que no se manipularon variables, sino solo se observó cómo se presentó el fenómeno, por lo que se considera observacional de corte

transversal, pues se llevó a cabo en una sola intervención.

Se utilizó una encuesta elaborada por el equipo de investigación que constaba de 25 ítems de tipo Likert (nunca, la mayoría de las veces no, algunas veces, la mayoría de las veces sí, y siempre). la encuesta se estructuró en la plataforma Google Forms y se difundió a través de WhatsApp, donde se les dieron indicaciones de llenado, la cual fue de aplicación autodirigida con una duración aproximada de 13 minutos.

Los datos se recopilaron en una sola intención durante el mes de noviembre del año 2023. Dicho instrumento permitió establecer conclusiones a partir de los resultados encontrados. El análisis estadístico se realizó mediante la estadística descriptiva, las cuales establecieron los valores porcentuales.

RESULTADOS

Fueron encuestados 94 estudiantes de 5to. a 9no, semestre y pasantes del servicio social de la Licenciatura de Cirujano Dentista del Centro Universitario de los Altos.

Con relación a la percepción que presentaron los alumnos con respecto a las clases virtuales 39 (41,5 %) contestaron que la mayoría de las veces si realizaron actividades individuales y/o grupales de aprendizaje (figura 1); 33 (35,1 %) de los alumnos comentaron que la enseñanza virtual la mayoría de las veces no los motivaba (figura 2). En cuanto a la accesibilidad al aula virtual, 34 estudiantes (36,2 %) respondieron que algunas veces le resultó fácil el acceso al aula virtual y a la plataforma utilizada para las clases; 32 (34 %) expresaron que la disponibilidad de medios técnicos (computadora, conexión a internet, falta de luz) en su casa algunas veces les dificultó la participación en las clases.

Así mismo 52 alumnos (55,3 %) contestó que algunas veces las clases virtuales se llevaron a cabo con una metodología de enseñanza adecuada. Sin embargo, 24 alumnos (25,5 %) contestaron que su interés en las clases virtuales no había aumentado (figura 3); 31 (33 %) de los encuestados contestaron que algunas veces habían encontrado la enseñanza virtual formativa estimulante. En su mayoría, es decir, 31 de los alumnos (33 %) encontraron que no consideraban que las clases virtuales fueran mejores que las presenciales (figura 4). En cuanto a si la comunicación entre compañeros fue la misma entre clases virtuales y las presenciales, con un rotundo 40,4 %, es decir, 38 alumnos comentaron que no fue igual.

También cabe señalar que 62 alumnos (66 %) mencionaron que nunca habían llevado clases de manera virtual. Asimismo, 25 alumnos (26,6 %) indicaron que algunas veces las unidades de aprendizaje/materias de la licenciatura no eran aptas para llevarse de manera virtual.

En cuanto a las actividades realizadas por el profesor, 35 (37,2 %) de los estudiantes contestaron que el diseño de las presentaciones utilizadas fue adecuado; 42 (44,7 %) de los encuestados respondieron que recibieron asesoramiento/orientación virtual de sus profesores (figura 5); 48 alumnos (51 %) contestaron estar satisfechos con los métodos de enseñanza que utilizaron la mayoría de los profesores en la educación a distancia. 39 (41,5 %) de los estudiantes respondieron que los profesores atendieron a sus dudas durante las clases (figura 6).

En cuanto a las implicaciones prácticas o sociales, estos resultados indican que los alumnos no estuvieron del todo contentos con las clases virtuales y que no se motivaron a seguir estudiando de esta forma, quizá por la falta, en cierta medida, de los maestros al no saber cómo transmitir el conocimiento de forma virtual comparado con el modelo presencial con el que estaban acostumbrados. Además, en la carrera de cirujano dentista, muchas de las unidades de aprendizaje son prácticas y se dificulta el cómo compartir el conocimiento de forma virtual cuando se debe realizar algo práctico.

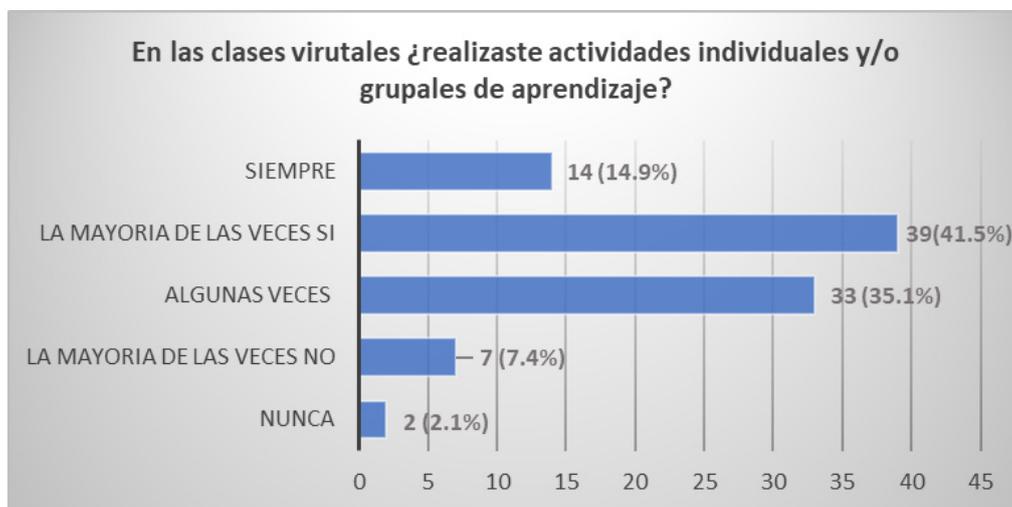


Figura 1. Opinión sobre si los alumnos realizaron actividades individuales y/o grupales de aprendizaje



Figura 2. Percepción sobre si la enseñanza virtual motivaba al alumno

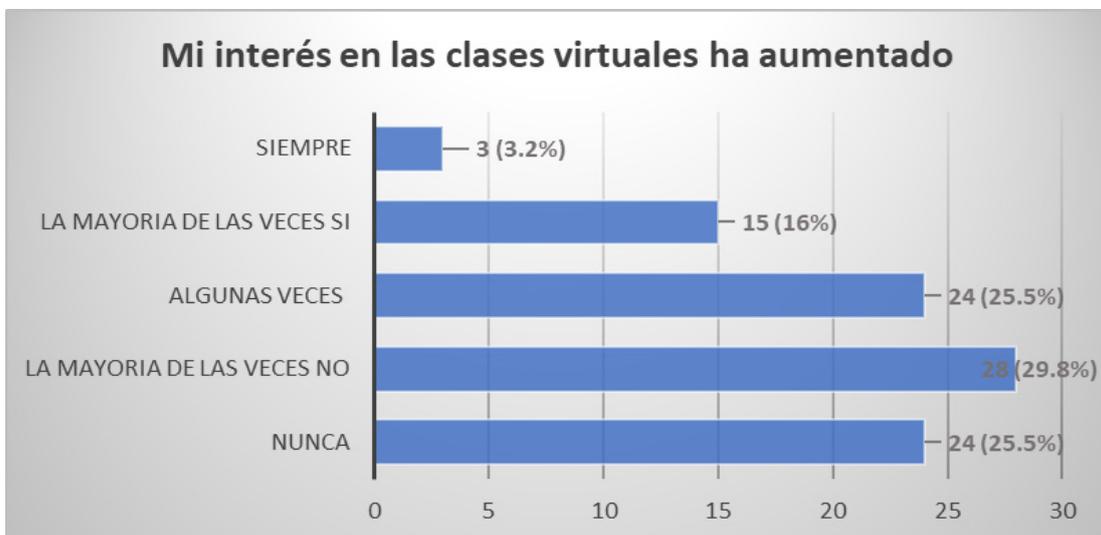


Figura 3. Opinión sobre si ha aumentado el interés por las clases virtuales

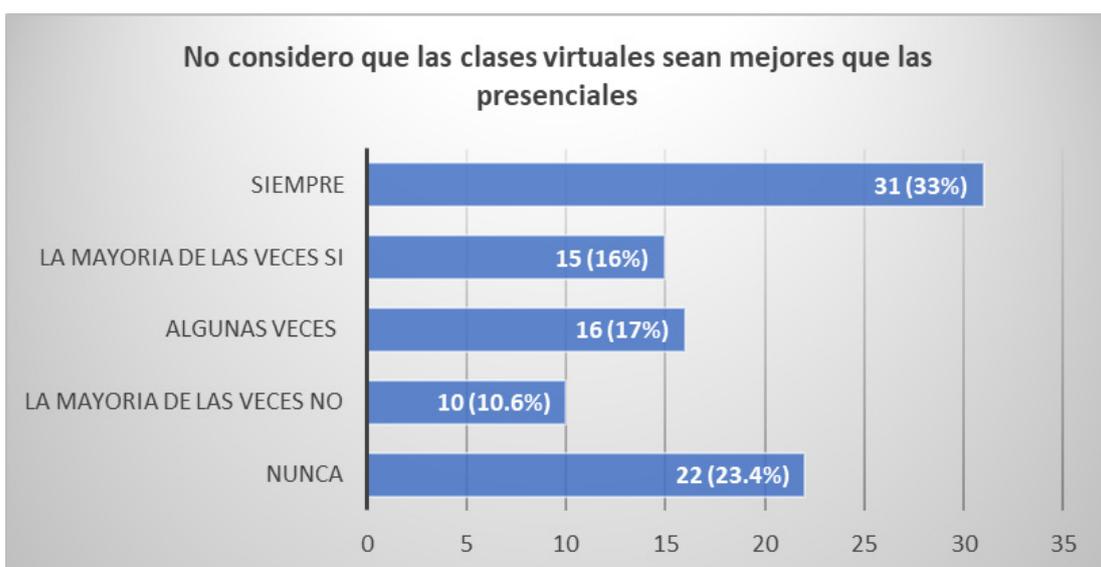


Figura 4. Percepción sobre si las clases virtuales no las considera mejor que las presenciales

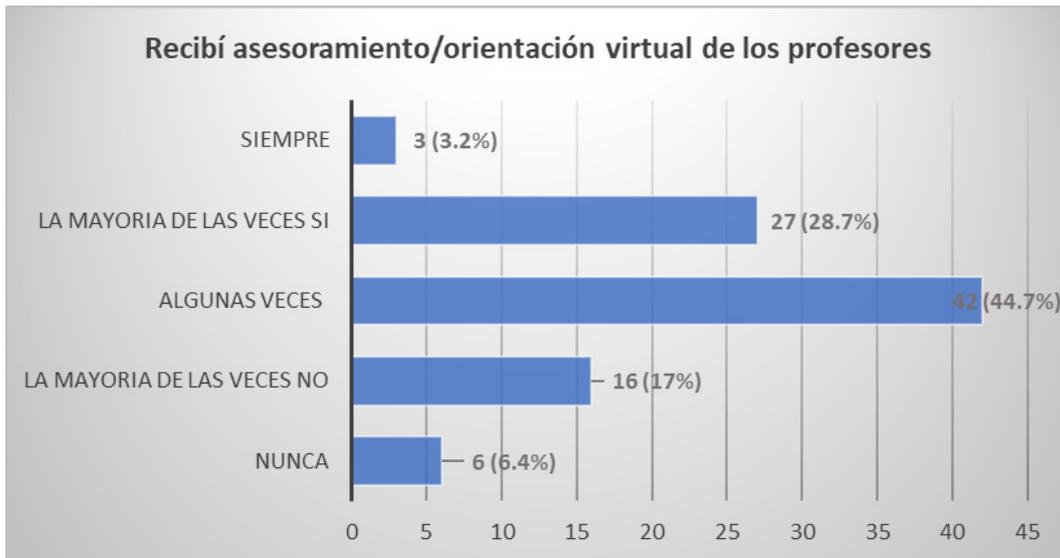


Figura 5. Percepción sobre el asesoramiento/orientación virtual de los profesores

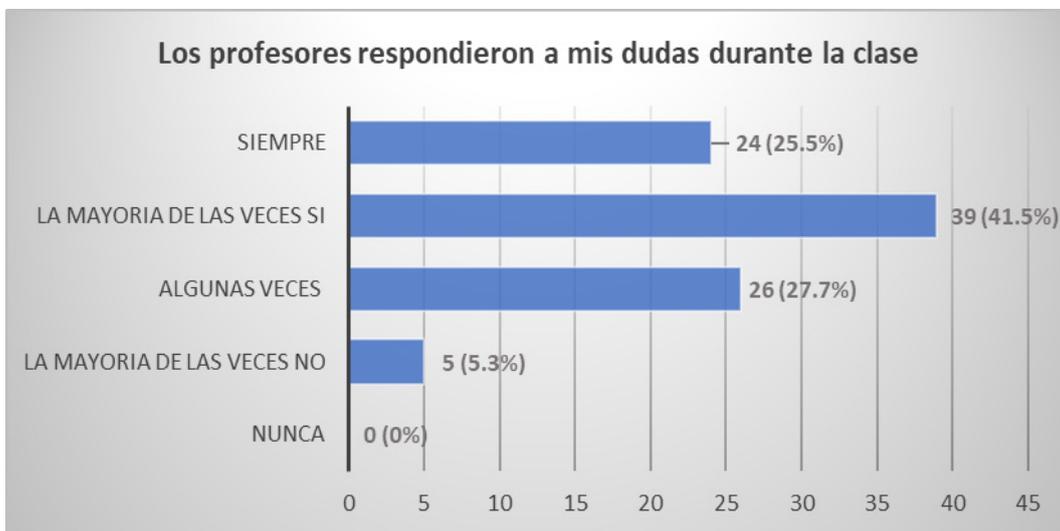


Figura 6. Percepción sobre los profesores sobre sí respondieron las dudas durante la clase

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos y basándonos en el objetivo de esta investigación, como primer punto de análisis se destacó la percepción de los estudiantes sobre las clases virtuales. Se evidenció que solo para el 29 % de la población encuestada, la educación virtual le pareció motivante; el 33 % no encontró la enseñanza virtual formativamente estimulante y también consideraron que estas no son mejores que las clases presenciales. El 23,4 % respondió que se sentía desesperado y frustrado ante las clases virtuales. Tomando en cuenta que en la carrera de odontología se requiere de la práctica ya sea en laboratorio o en la clínica para evaluar las competencias requeridas en las asignaturas, el 26,6 % de los estudiantes manifestaron que las unidades de aprendizaje/materias de la licenciatura no son aptas para llevarse a cabo de manera virtual.

Considerando estos resultados y haciendo mención a Cayo-R. y Agramonte-R. (2020), quienes comentaron que, en el área de las ciencias básicas de la odontología, los desafíos de llevar a cabo una educación virtual resultan más complejos.⁽¹¹⁾ Esto se debe a que los procesos formativos están relacionados con especialidades relacionadas a la parte clínica de la profesión donde una aproximación virtual asociada al campo restaurador, rehabilitador o incluso quirúrgico resulta insuficiente para que el alumno desarrolle las competencias conceptuales y principalmente las procedimentales y actitudinales.

Desde el punto de vista del desempeño docente ante las clases virtuales, la percepción de los estudiantes fue la siguiente: el 51,1 % respondió estar satisfecho con los métodos de enseñanza que utilizaron la mayoría de los profesores en la educación a distancia; el 55,3 % manifestó que las clases virtuales se llevaron a cabo con una metodología de enseñanza adecuada; el 48,9 % manifestó que el desarrollo virtual de las actividades en clase fue claro.

En contraste, los resultados presentados por Avendaño (2021), en donde se evaluó la percepción del diseño del curso/materia, el 28 % de los estudiantes manifestó estar muy de acuerdo con la organización del curso; el 36 % de los participantes consideraron que la actitud de los docentes había sido pertinente con las necesidades de los estudiantes.⁽¹²⁾ En cuanto a la percepción sobre las capacidades tecnológicas y sociales del docente, a mayoría de los participantes consideraron que los docentes habían mostrado capacidades suficientes en el manejo de las plataformas tecnológicas (muy de acuerdo 36 % y algo de acuerdo 43 %).

Sobre el dominio del profesor de la plataforma utilizada (Google Meet/ Moodle/Zoom/Classroom o la utilizada), el 44,7 % respondió que el profesor mostró tener conocimiento y estar actualizado con el uso de la misma. De igual manera, el 39,4 % respondió que se le explicó con claridad el uso de las herramientas que se utilizarían en el aula virtual. Comparando estos resultados con los reportados en el estudio realizado por Ladewig B. et.al, (2022), donde reportaron que el 18,95 % de los encuestados respondió que todos los docentes están actualizados en las tecnologías de la información.⁽¹³⁾ La diferencia de resultados podría deberse a que, en el Centro Universitario de los Altos, donde se llevó a cabo nuestro estudio, se brindó capacitación continua a los docentes con respecto a las TIC's y específicamente al uso de las plataformas disponibles para llevar a cabo las clases virtuales durante la pandemia.

En cuanto al acceso al internet y a los dispositivos disponibles en casa para llevar a cabo las clases virtuales encontramos que el 34 % de los estudiantes respondió que algunas veces presentaron dificultad para disponer de medios técnicos (computadora, conexión a internet, falta de luz) para participar en clase. Comparando estos resultados con los presentados por Castellano, J. (2021), el 100 % de los alumnos disponen de celular inteligente, un 99 % de los hogares tienen acceso a internet y un 27 % de los mismos sufre con problemas de conectividad estable.⁽¹⁰⁾ En el caso de los resultados de nuestro estudio, los problemas de conectividad presentados por los alumnos pudieron deberse a que la mayoría de ellos vive en rancherías o zonas rurales en las cuales el acceso a internet es nulo o se encuentra limitado.

Por otro lado, respecto a la comunicación entre los alumnos, el 40,4 % contestaron que nunca fue misma que en las clases presenciales, en disparidad con los resultados obtenidos por Castellano, J. (2021), en donde el 94 % de los estudiantes afirmaron haber mantenido una comunicación frecuente con sus compañeros en el período de confinamiento, aunque un 64 % considera que se ha producido un cambio en las relaciones interpersonales y un 93 % manifiesta extrañar el contacto físico.⁽¹⁴⁾

En conclusión, la percepción de los estudiantes con relación a las clases virtuales se encuentra en una percepción media-baja y en cuanto la labor docente consideran que la mayoría de las veces realizó un trabajo adecuado. De acuerdo con los resultados obtenidos y las investigaciones similares, es importante valorar la implementación de plataformas virtuales de aprendizaje, capacitar a los docentes y alumnos en el manejo de la tecnología de la información y comunicación en entornos virtuales, además de la adquisición de simuladores hápticos con sistema de realidad virtual.

Esto además de contribuir con el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes en tiempos difíciles, también permitirá adquirir y desarrollar habilidades clínicas que se requieran antes de tener contacto con el paciente. También parece ser importante que los profesionales que ejercen la docencia en el área de la odontología realicen investigaciones donde se evalúe la aplicabilidad y el impacto en la enseñanza con los sistemas de realidad virtual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Restrepo LC, Restrepo Londoño KJ, Zúñiga Pérez LM, Amaya Gómez AY. Mental health in times of covid-19: an analysis of Colombia before and during the pandemic. *AG Salud* 2023;1:11. <https://doi.org/10.62486/agsalud202311>.
2. Cuevas-Álvarez et al. - Educación en tiempos de pandemia análisis sobre e.pdf s. f.
3. Guevara-Veliz DN, Flores-Joaquin KM, Maturrano-Santos AG, Mattos-Vela MA. Educación virtual en odontología durante la pandemia de COVID-19. *Rev Científica Odontológica* s. f.;9:e078. <https://doi.org/10.21142/2523-2754-0903-2021-078>.
4. Rodríguez Cairo D, Ramírez Echavarría Y. Smart Tutors: improving the quality of higher education through AI. *LatIA* 2023;1:8. <https://doi.org/10.62486/latia20238>.
5. Bitar TA, Pérez M, Sirvente A, Bonatti L, Sassu B. Social resilience and higher education: strategies for educational continuity and pillars in times of pandemic from student perspectives. *South Perspect Perspect Austral* 2024;2:36. <https://doi.org/10.56294/pa202436>.
6. Key planning recommendations for mass gatherings in the context of COVID-19 s. f. <https://www.who>.

int/publications/i/item/10665-332235 (accedido 28 de junio de 2024).

7. Rodríguez-Martínez C, Alvarez-Solano J, Pérez-Galavís AD, Ron M. Distance education during the COVID-19 pandemic: experience at a public university. *Semin Med Writ Educ* 2023;2:32. <https://doi.org/10.56294/mw202332>.

8. Maritza Alvarado Nando VMRM. La pandemia de la COVID-19 como oportunidad para repensar la educación superior en México. 2020.

9. Percepción de los estudiantes y docentes sobre la educación virtual en tiempos de COVID-19 | Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS s. f. <https://www.editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/81> (accedido 28 de junio de 2024).

10. COVID-19 y educación en México: Primeras aproximaciones de una desigualdad agudizada | Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo s. f. <https://www.undp.org/es/mexico/publicaciones/covid-19-y-educacion-en-mexico-primeras-aproximaciones-de-una-desigualdad-agudizada> (accedido 28 de junio de 2024).

11. Rojas CFC, Rosell R de la CA. Desafíos de la educación virtual en Odontología en tiempos de pandemia COVID-19. *Rev Cuba Estomatol* 2020;57:3341.

12. Avendaño WR, Luna HO, Rueda G. Educación virtual en tiempos de COVID-19: percepciones de estudiantes universitarios. *Form Univ* 2021;14:119-28. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000500119>.

13. Ladewig Bernáldez GI, Pérez Vázquez SI, González Delgado A, Flores Pacheco NA. Preocupaciones sobre la educación de los estudiantes de ciencias de la salud durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Educ Médica* 2022;23:6.

14. Castellano J, Lominchar J, Fajardo A. Percepción estudiantil sobre la educación online en tiempos de COVID-19: Universidad de Almería (España). *Rev Sci* 2021;6:185-207. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.9.185-207>.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: María Fernanda Yáñez Acosta, Mónica Gabriela Romo Rodríguez, Elida Lizeth Barba González, Katia Alcalá Barbosa, Juan Carlos Rolón Díaz.

Curación de datos: Mónica Gabriela Romo Rodríguez, Juan Carlos Rolón Díaz.

Análisis formal: Elida Lizeth Barba González, María Fernanda Yáñez Acosta.

Investigación: María Fernanda Yáñez Acosta, Katia Alcalá Barbosa.

Metodología: Elisa Lizeth Barba González, Mónica Gabriela Romo Rodríguez.

Administración del proyecto: Juan Carlos Rolón Díaz.

Redacción - borrador original: María Fernanda Yáñez Acosta, Elida Lizeth Barba González.

Redacción - revisión y edición: María Fernanda Yáñez Acosta, Mónica Gabriela Romo Rodríguez, Elida Lizeth Barba González, Katia Alcalá Barbosa, Juan Carlos Rolón Díaz.