

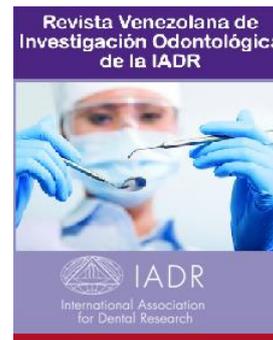


Depósito Legal: ppi201302ME4323

ISSN: 2343-595X

Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR

<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio>



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Impacto de la COVID-19 en la práctica odontológica desde la perspectiva de los estudiantes de Odontología de la Universidad de Los Andes, Venezuela

Rijab Avendaño¹, Olinto García¹, Darío Sosa², Oscar Morales²

1. Tesista de la Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes.
2. Profesor de la de la Facultad Odontología, Universidad de Los Andes

RESUMEN

La odontología es una de las áreas de las ciencias de la salud con más riesgo de contagio por SARS-CoV2, virus responsable de la COVID-19. Por ello, la pandemia tiene un gran impacto en la educación, investigación y práctica clínica odontológica. La enseñanza de las cátedras con componentes clínicos se ha visto más afectadas, por lo cual ha sido necesario buscar alternativas educativas como la educación virtual. Este cambio afecta a los estudiantes de odontología, dado que supone una práctica educativa distinta. El objetivo de esta investigación es describir el impacto de la COVID-19 en la educación, investigación y práctica clínica odontológica desde la perspectiva de los estudiantes de Odontología de la Universidad de Los Andes. Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y diseño transversal de campo. La muestra fue de 160 estudiantes regulares que respondieron un cuestionario autoadministrado. Todos los participantes consideraron que la COVID-19 afecta la práctica educativa de odontología, especialmente a los estudiantes debido a la suspensión prolongada de las actividades académicas, la exposición al virus y riesgo al contagio. También, consideran que afectará la práctica clínica debido al riesgo de contagiarse durante la consulta. Sin embargo, a pesar del impacto de la COVID-19, no se han planteado cambiar de carrera. Los estudiantes de odontología de la Universidad de los Andes perciben el futuro de la educación odontológica como un complemento entre lo virtual y lo práctico siendo este último esencial para su aprendizaje y habilidad en el área clínica.

Historial del artículo

Recibo: 23-05-22

Aceptado: 10-08-22

Disponible en línea:
01-10-2022

Palabras clave:
COVID-19,
educación
odontológica,
perspectivas de
estudiantes,
clínica
odontológica,
SARS-CoV2.

Autora de correspondencia: Rijab Avendaño. Email: rijabaven10@gmail.com

IMPACT OF COVID-19 ON DENTAL PRACTICE FROM THE PERSPECTIVE OF DENTAL STUDENTS AT THE UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA

ABSTRACT

Dentistry is one of the areas of health sciences with the highest risk of infection by SARS-CoV2, the virus responsible for COVID-19. Therefore, the pandemic has had a great impact on dental education, research, and clinical practice. The teaching of chairs with clinical components has been more affected, for which it has been necessary to seek educational alternatives such as virtual education. This change affects dental students since it implies a different educational practice. The objective of this research is to describe the impact of COVID-19 on dental education, research, and clinical practice from the perspective of dental students at the Universidad de Los Andes, Venezuela. It is a quantitative, descriptive, and cross-sectional study. The sample was made up of 160 dental students who answered a self-administered questionnaire. All participants considered that COVID-19 affects the educational practice of dentistry, especially students due to the prolonged suspension of academic activities, exposure to the virus, and risk of contagion. Besides, they consider that it will affect clinical practice due to the risk of getting infected during the consultation. However, despite the impact of COVID-19, they have not considered changing careers. The dental students of the Universidad de Los Andes perceive the future of dental education as a complement between the virtual and the practical, the latter being essential for their learning and ability in the clinical area.

Keywords: COVID-19, dental education, student perspectives, dental clinic, SARS-CoV2.

Introducción

A mediados de diciembre del año 2019 en Wuhan, China, se detectaron los primeros casos de COVID-19. Desde entonces, se han realizado una serie de investigaciones sobre el SARS-CoV2, agente infeccioso causante de la enfermedad¹. Este brote tuvo una rápida expansión a nivel global; en consecuencia, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró pandemia el 11 de marzo del año 2020¹. Esto generó gran conmoción en la población mundial, lo cual obligó a la mayoría de los países del mundo a tomar medidas y generar una serie de modificaciones necesarias para el desarrollo de la cotidianidad². Fueron implementadas medidas de bioseguridad más rigurosas en todos los ámbitos, sobre todo en las ciencias médicas y específicamente, en Odontología.

La Odontología es catalogada como una de las profesiones de mayor riesgo al contagio debido al uso continuo de equipo e instrumental generador de aerosoles; están expuestos a microorganismos patógenos y virus presentes en el microbiota bucal³. Durante la

pandemia, en algunos países la atención odontológica se ha limitado solo a emergencias y los protocolos de bioseguridad en la consulta han sido reforzados^{4,5}.

Dado que tanto la infección por el virus SARS-CoV2 como la COVID-19 son nuevas, se iniciaron múltiples investigaciones sobre el tema; sin embargo, la mayoría de los estudios publicados desde el inicio de la pandemia carecen de rigor científico, lo cual probablemente puede estar asociado a la premura con la que se han desarrollado, en muchos casos sin seguir protocolos estrictos de investigación, y la simplificación de los procesos editoriales⁶⁻¹⁰; al mismo tiempo, empezó a divulgarse una gran cantidad de contenido mediático, incluidas noticias falsas sobre el virus y medidas de bioseguridad iniciales que no eran efectivas, tales como los tapetes para la desinfección del calzado y la toma de temperatura.¹¹⁻¹⁷ En un principio, no se conocían claramente los potenciales efectos y repercusiones de la COVID-19 para la práctica odontológica en el ámbito educativo, clínico y de investigación; sin embargo, debido a diversos reportes, se demostró que produce estrés, ansiedad y burnout; este último está definido como un estado de desinterés, fatiga, frustración, depresión, agresividad, pérdida de energía, que se desarrollan en el contexto laboral y tiene un gran impacto en la vida de los trabajadores en aspectos emocionales, cognitivos y físicos, afectan de igual forma a las personas que los rodean y en el desarrollo del trabajo¹⁸⁻²⁰.

La revisión de la literatura sugiere que la mayoría de los estudios sobre la COVID-19 en el ámbito práctico de la odontología recomiendan y, en menor proporción, analizan las medidas para prevenir el contagio en la consulta de odontología general^{10,18-24} especialidades odontológicas^{21,23-25} y las perspectivas sobre la atención odontológica desde el punto de vista de los pacientes²¹. Además, en el ámbito educativo, la carrera de odontología ha sido una de las más afectadas, pues contempla un componente clínico presencial con pacientes. Por ello, existe la necesidad de buscar estrategias didácticas virtuales complementarias para la enseñanza en las áreas clínicas y preclínicas^{19,26,27}.

Se han realizado trabajos relacionados con el impacto de la COVID-19 en la práctica profesional odontológica y cómo se ha visto afectada de manera integral debido a la pandemia²⁸. Otras investigaciones se enfocan en el impacto de la COVID-19 en las actividades de profesores y estudiantes de odontología en distintas facultades en países europeos, como Alemania²⁹, Italia³⁰, y americanos, como Canadá³¹, Estados Unidos^{32,33}, Perú³⁴ y Ecuador como resalta, el estudio de Cedeño³⁵ con estudiantes de odontología ecuatorianos, en el cual encontró que los estudiantes consideran que la COVID-19 tendrá un impacto negativo en la educación universitaria y la práctica profesional de la Odontología, así como también creen que la odontología post COVID-19 podría ser una profesión más complicada y estresante debido al alto riesgo de contagio, las medidas de bioseguridad y la baja demanda de pacientes.

Sin embargo, hasta la fecha se han realizado pocos estudios del impacto de la COVID-19 en la práctica odontológica desde la perspectiva de los estudiantes de la carrera de

Odontología; en Venezuela no se ha reportado ninguna investigación en esta área . Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es describir el impacto de la COVID-19 en la práctica odontológica desde la perspectiva de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y diseño transversal de campo³⁶, que consistió en la aplicación de un cuestionario autoadministrado elaborado en la plataforma de Google Forms durante el periodo comprendido entre diciembre 2020 y marzo 2021. Dicho instrumento fue validado por un panel de tres expertos en investigación odontológica de Ecuador, Perú y Venezuela. Cada uno de los sujetos del estudio aceptó participar en el estudio dando su consentimiento informado al inicio del instrumento. Como parte del consentimiento, se les informó sobre los propósitos del estudio, su naturaleza y alcance. Además, se les garantizó la privacidad y el anonimato.

El instrumento estuvo estructurado como sigue: una breve introducción, instrucciones, 21 preguntas cerradas de selección simple, selección múltiple y dicotómicas, y 4 preguntas abiertas de respuestas largas. Incluye 1) datos demográficos, 2) datos académicos, 3) medio de acceso a la información y 4) información sobre el efecto del virus de la COVID-19 en la práctica odontológica educativa universitaria actual y en la práctica clínica profesional futura, tanto pública y privada.

El muestreo utilizado para la presente investigación es no probabilístico; se incluyeron todos los estudiantes de Odontología (Año lectivo 2019) de la Universidad de Los Andes que accedieron voluntariamente a responder la encuesta en el tiempo mencionado y dieron su consentimiento informado, distribuidos en 117 mujeres y 43 hombres (n = 160).

Para el análisis y procesamiento de las preguntas abiertas, las respuestas fueron copiadas de forma literal para mantener su integridad. Se leyeron y se identificaron patrones para establecer categorías y así poder representar los resultados de forma cuantitativa. El análisis y procesamiento de las preguntas cerradas se realizó a través de Excel (Microsoft Office 2019) mediante estadística descriptiva.

Resultados

En el estudio participaron 160 estudiantes de Odontología de la Universidad de los Andes, 117 mujeres y 43 hombres. Sus edades oscilan entre los 21 y 30 años. Todos eran estudiantes regulares en el año 2021, aunque participaron estudiantes de todos los años que integran el currículo de la FOULA, siendo la mayoría correspondiente al 5to año. La mayoría de los participantes proceden del estado Mérida, en segundo lugar, del estado Táchira y en tercer lugar del estado Lara.

Todos los participantes consideraron que la COVID-19 afecta la práctica educativa de la odontología, especialmente a los estudiantes, que se ven afectados por la suspensión prolongada de las actividades académicas, por la exposición al virus y riesgo al contagio y consideraron que la pandemia junto a la situación económica y social de Venezuela los afecta (Figura 1).

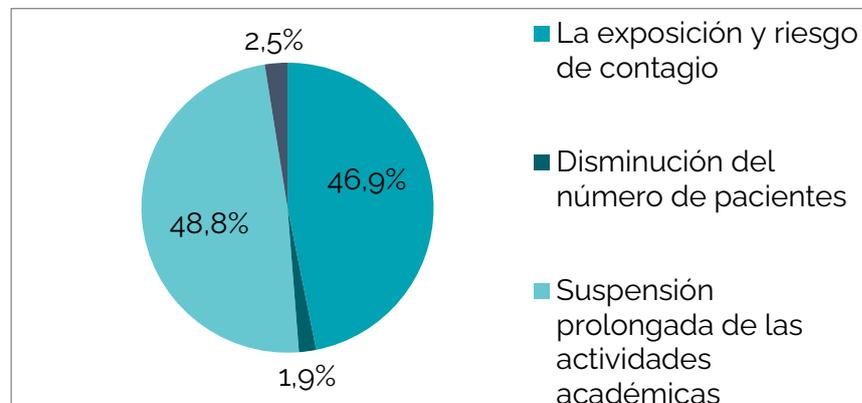


Figura 1. Razones por las cuales se ven afectados los estudiantes de odontología debido a la COVID-19

En cuanto al impacto de la COVID-19 en los estudiantes de la FOULA, afirmaron el retraso en la carrera como primera consecuencia, así como el riesgo de contagio por la enfermedad. Además, reportan un aumento de niveles de estrés; y finalmente, la deserción estudiantil.

En relación con el área donde tendrá mayor impacto negativo la COVID-19 en la FOULA, un 93,80% respondió que sería en las prácticas clínicas universitarias; seguido por las pasantías (77,50%), educación actual (56,30%) y prácticas preclínicas (45%).

Respecto a la implementación de la educación virtual en la FOULA, de 160 estudiantes, 57 participantes creen que es medianamente buena (35,65%); 50 que es mala (31,3%) y; 39 la considera buena (24,4%).

A propósito del impacto que tendrá la COVID-19 en el número de pacientes disponibles para las prácticas clínicas, la mayoría de los encuestados considera que disminuirá medianamente; un menor porcentaje cree que disminuirá significativamente y la minoría de encuestados respondió que no afectará.

En relación a los protocolos de bioseguridad en la era postpandemia, los estudiantes consideran (Figura 2) que los protocolos de bioseguridad serán más rigurosos que los establecidos durante la pandemia.

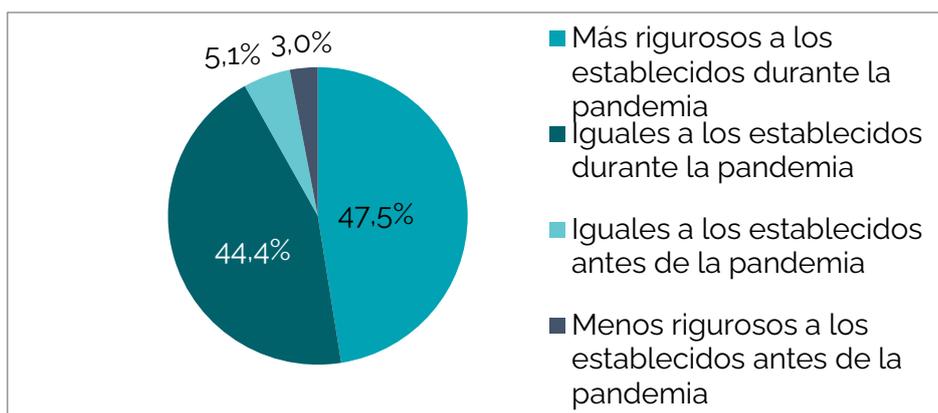


Figura 2. Protocolos de bioseguridad en la práctica clínica en la era postpandemia

En cuanto a estudiar Odontología será complicado y estresante por la aparición de la COVID-19, la mitad de los encuestados afirmó que si será más complicado y estresante que en la actualidad; mientras que el (36,9%) respondió que puede ser medianamente complicado y estresante, y un (6,6%) de los encuestados cree que disminuirá la complicación y el estrés luego de la pandemia.

A su vez, la mayoría de los estudiantes afirmaron que podrá ser complicado debido al alto riesgo a contagio; en segundo lugar, respondieron que debido a las condiciones económicas e insalubres del país sumado a la situación pandemia y en tercer lugar consideraron que no cambiarán los niveles de estrés luego de la aparición del coronavirus (Figura 3).

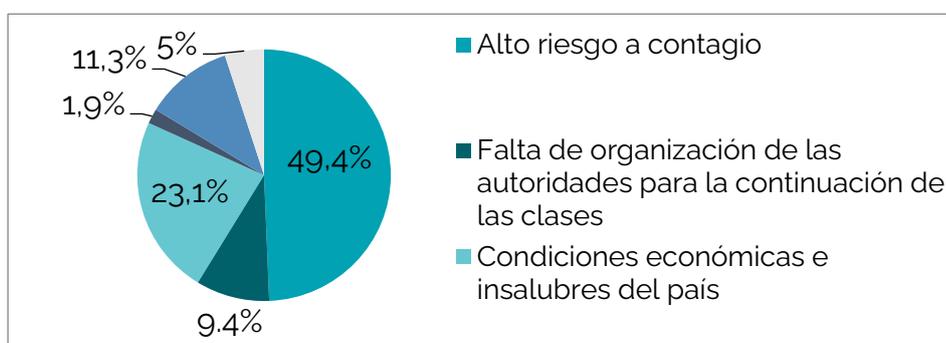


Figura 3. Razones que generan complicación y estrés para estudiar Odontología luego la pandemia por coronavirus

Respecto a las razones que generan complicación y estrés para realizar prácticas odontológicas después de la pandemia por coronavirus, los estudiantes coinciden en que existe un alto riesgo de contagio; en segundo lugar, opinan que no cambiarán los niveles de estrés ya que las medidas de bioseguridad deben mantenerse y, en tercer lugar, será estresante debido a las condiciones económicas e insalubres del país, sumado a la situación pandemia.

En relación a la investigación odontológica, un (70,6%) de los estudiantes de la FOULA opinan que no se verá afectada por la COVID-19 y (29,4%) indicaron que sí afectará. Así mismo la mayoría de los encuestados respondieron que habrá un aumento de estudios epidemiológicos documentales, seguido de que la investigación odontológica será igual a como era antes de la pandemia.

Se pudo observar que los medios más utilizados por los cuales los estudiantes de la FOULA se informan sobre el impacto del coronavirus en la odontología son las redes sociales (90%), seguido de páginas web de organismos nacionales e internacionales (OMS, OPS, Ministerio del Poder Popular para la Salud (68,10%) y aplicaciones, como WhatsApp y Telegram (42,5%).

Respecto de cómo consideran los estudiantes de la FOULA que será en el futuro la educación odontológica, (73%) participantes consideran que las clases serán presenciales solo para las áreas clínicas, (48%) creen que será igual a como era antes de la pandemia y (39%) consideraron que habrá un aumento de clases virtuales sobre las presenciales.

También, se les consultó si han considerado a cambiar de carrera como consecuencia de la pandemia, la mayoría respondió que no cambiaría de carrera. Adicionalmente, se les pidió a los estudiantes que justificaran su respuesta, donde afirmaron que ya avanzaron en la carrera y su meta profesional es ser odontólogos, mientras que otro grupo considera que se puede continuar su formación como odontólogos tomando las medidas pertinentes para disminuir el riesgo de contagio y finalmente, un bajo porcentaje no se reincorporará a las actividades académicas ya que según el criterio de ellos, no observan soluciones a corto plazo para retornar a las actividades académicas.

Por otra parte, se observa la percepción del riesgo asociado a la profesión odontológica luego de la pandemia por COVID-19; en primer lugar; los estudiantes afirmaron que era medianamente riesgosa, en segundo lugar; respondieron que era riesgosa y en tercer lugar que era poco riesgosa.

Para finalizar, respecto a cómo perciben los estudiantes las posibilidades laborales de la profesión odontológica luego de la pandemia por COVID-19, 113 de los encuestados considera que será igual que antes; 39 afirmaron que será menor que antes y 8 respondieron que habrá mayores posibilidades de trabajo.

Discusión

La pandemia por COVID-19 ha afectado la práctica odontológica de forma significativa¹⁶. Los estudiantes de pregrado y postgrado, los odontólogos y el personal asistencial odontológico (higienistas, asistentes y técnicos) representan uno de los principales grupos de riesgo de contagio por SARS-CoV2, pues la práctica odontológica supone un contacto permanentemente con los medios de contagio a través de los fluidos corporales^{10,19-21,23}, lo que puede poner en riesgo su vida y la de sus pacientes^{37,38}. Por lo

tanto, los potenciales efectos de la COVID-19 Odontología en el ámbito educativo, clínico y de investigación produce estrés, ansiedad y burnout¹⁸⁻²⁰.

Los resultados generales indican que los estudiantes de Odontología de la Universidad de Los Andes consideran que la COVID-19 tendrá un impacto significativo en la educación, investigación y práctica clínica odontológica.

Todos los participantes consideraron que la COVID-19 afecta la práctica educativa de odontología, especialmente a los estudiantes debido a la suspensión prolongada de las actividades académicas, la exposición al virus y riesgo al contagio, la situación económica y social de Venezuela los afecta. Resultados similares a los reportados por de Cedeño³⁵ y Jum'Ah *et al*⁴⁰, quienes sostienen que la mayoría de los estudiantes considera que la COVID-19 tendrá un impacto negativo en la educación universitaria y la práctica profesional odontológica, debido a la interrupción de las actividades académicas y clínicas y el riesgo al contagio podría conducir a un déficit de habilidades en la nueva generación de graduados de odontología.

En el presente estudio, el retraso en la carrera es considerado como la principal consecuencia de la pandemia por COVID-19 por el cese actividades universitarias (95%), lo cual coincide con los estudios de Agius *et al.*^{40,41} y Loch *et al.*⁴², quienes reportaron que debido al cierre de las universidades, los estudiantes presentaron gran preocupación por su desempeño educativo a largo plazo.

En cuanto al riesgo de contagio de la enfermedad a causa de la exposición a fluidos como saliva o sangre de forma directa o a través de aerosoles (85%), Weston *et al.*⁴³ y Oliveira *et al.*²⁸ afirman que los estudiantes de odontología tienen mayor riesgo al contagio debido a la alta carga viral de SARS-CoV2 en saliva, sangre y otros fluidos, que pueden ser diseminados a través de los aerosoles favoreciendo la infección cruzada.

Aunado a esto, podría ser una de las razones por la cual en esta investigación se refleja un aumento de niveles de estrés y ansiedad (77,5%) que comparándolo con el estudio de Hung *et al.*³² un 40,2% muestran preocupación por su salud mental y sienten ansiedad de contaminarse durante la práctica clínica. Akinkugbe *et al.*³³ asegura que la mayoría de los encuestados presentaron ansiedad debido a la COVID-19; otra consecuencia en menor porcentaje es la deserción estudiantil (64%), similar a lo reportado por Ciavoi *et al.*⁴⁴ donde mencionan que parte de los estudiantes consideró cambiar de carrera y otro porcentaje espera la disminución de casos para decidir el futuro de su profesión.

En cuanto al impacto negativo de la COVID-19 en las áreas académicas de la FOULA, la mayoría de los encuestados afirmó que el mayor efecto sería en las prácticas clínicas universitarias (94%) y en las pasantías (78%) a causa del alto riesgo al contagio. Similar al estudio de Generali *et al.*³⁰, quienes encontraron la mayoría de los estudiantes reportó que las prácticas clínicas son de alto riesgo debido a la alta exposición al virus.

Autores como Loch *et al.*⁴² y Gurgel *et al.*⁴⁵ explican que el cierre de las áreas clínicas puede afectar considerablemente el desempeño de los estudiantes en la práctica, por lo cual se deben realizar cambios significativos en la educación dental y práctica clínica.

La educación convencional es una de las áreas más afectadas por la pandemia, por lo que se crea la implementación de la educación virtual. La mayoría de los estudiantes de la FOULA consideran a la enseñanza virtual medianamente buena y cerca del 30% considera que es mala. Esto coincide con Generali *et al.*³⁰, donde la mitad de los estudiantes afirmó que esta modalidad puede cubrir parcialmente la educación presencial, pero difiere de Costa *et al.*⁴⁶, donde la mayoría de los encuestados considera que la enseñanza digital es limitada para cursos de laboratorio y clínicos, presenta dificultades debido al acceso de internet y la poca interacción con los estudiantes.

Lo referente al impacto que tendrá la COVID-19 en el número de pacientes disponibles para las prácticas clínicas, menos de la mitad de los encuestados (39%) consideran que disminuirá significativamente, debido al miedo del paciente de contagiarse durante la consulta, también a la disminución de la atención odontológica exclusivamente a emergencias y por último el cierre de los centros odontológicos, similares a los estudios de Sánchez (Fluctuación de pacientes entre el 2% y el 30%)⁴⁷ y Tenorio *et al.* (disminución de 50% a 75%)⁴⁸.

La mayoría de los encuestados en esta investigación reflejó que los protocolos de bioseguridad serán más rigurosos que los establecidos durante la pandemia debido a que la odontología se considera una profesión de alto riesgo (48%), como lo reflejan Tenorio *et al.*⁴⁸, pues la mayoría de los encuestados reconoce que han tenido que reforzar el uso de Equipo de Protección Personal (EPP) y establecimiento de prácticas más rigurosas de bioseguridad.

En cuanto a la realización de las prácticas clínicas odontológicas, los estudiantes afirmaron que será más complicado y estresante luego de la pandemia (47%) debido al alto riesgo a contagio, similar al estudio de Hung *et al.*³², quienes encontraron que 40,2% pueden sufrir de ansiedad y estrés durante la práctica clínica por el temor a contaminarse. Además, las condiciones económicas e insalubres que atraviesa actualmente Venezuela, sumado a la situación pandemia, comparándolo con el estudio de Tenorio *et al.*⁴⁸, los cuales sugieren un impacto económico importante en la práctica de los odontólogos, al combinarse la disminución de pacientes con el aumento de gastos.

En cuanto a la investigación odontológica, probablemente habrá un aumento de estudios epidemiológicos y documentales y disminuirán los estudios con pacientes o investigaciones experimentales. Muchos proyectos de investigación que requerían trabajo de campo tuvieron que ser modificados para adaptarse a las nuevas circunstancias o se vieron aplazados por varios meses. En cambio, la investigación no experimental no ha sufrido cambios significativos durante la pandemia, ya que existen estrategias tecnológicas para el desarrollo de la investigación de una forma 100% digital, utilizando

herramientas para reuniones como Zoom o Google Meet y el uso de plataformas como QuestionPro, Client Heartbeat y Google Forms.

La mayoría de los encuestados respondió que luego de la COVID-19 ejercer la profesión odontológica no será complicado ni estresante. En relación con las posibilidades laborales de la profesión luego de la pandemia, un (76%) respondió que será igual que antes, esto se puede deber a que se implementaron desde el comienzo de la pandemia protocolos de bioseguridad que disminuyen el riesgo al contagio, así como el desarrollo de vacunas para prevenir las complicaciones generadas por la COVID-19 y además la población en general necesitará de la atención odontológica debido a la aparición de enfermedades bucales.

Los estudiantes de la FOULA han obtenido información sobre el impacto del coronavirus en la odontología a través de las redes sociales (90%), páginas web de organismos nacionales e internacionales (OMS, OPS, Ministerio de Salud) (68%), plataformas de mensajería instantánea, como WhatsApp y Telegram (42%), a través de radio y televisión (33%) y a través de amigos y familiares (9%); difiriendo con el estudio de Aragao et al.⁴⁹, donde los estudiantes obtenían información de las páginas web gubernamentales y páginas web de instituciones de salud (88,7%), de otros profesionales de la salud (57,3%), artículos científicos (56,2%), redes sociales (54,1%) y de familiares (7,8%). En cambio, Al-Amad y Hussein⁵⁰ evaluaron de cuáles redes sociales los odontólogos obtenían información sobre la COVID-19 que les podía generar ansiedad, donde WhatsApp (41%) e Instagram (39%) fueron los medios más utilizados, mientras que las menos utilizadas fueron Snapchat (8%) y Tik Tok (1%).

En la presente investigación se realizó un análisis sobre el futuro de las clases según la perspectiva de los estudiantes, la mayoría afirmó que serán presenciales solo para las áreas clínicas odontológicas (46%) comparándolo con el estudio de Clemente *et al.*⁵¹; quienes afirman que a pesar de las ventajas que proporciona la educación virtual, la práctica dental es necesaria para los estudiantes en su formación y estos dependen de los pacientes que asisten a la clínica; por lo que consideran que los estudiantes tanto de pre y postgrado deben realizar sus prácticas clínicas con un número reducido de pacientes además de aplicar todos los protocolos de bioseguridad y el testeo previo en los pacientes. También debe haber adaptaciones curriculares para poder aplicar otros métodos de aprendizaje innovando tecnológicamente y así poder ofrecer otras opciones de enseñanza aparte de la atención al paciente.

Para finalizar, se analizó si los estudiantes de la FOULA consideran o no cambiar de carrera como consecuencia de la pandemia por COVID-19, a lo que la mayoría respondió que no cambiarían de carrera, debido al avance en la formación académica y tienen clara que su meta profesional es ser odontólogo, a diferencia de Chi *et al.*⁵², en cuyo estudio la mayoría de los estudiantes informaron que la pandemia afectó su salud mental y tenían intención de abandonar su formación académica odontológica.

Conclusiones

- Los estudiantes de Odontología de la Universidad de Los Andes consideran que la COVID-19 tendrá un impacto significativo en la educación, investigación y práctica clínica odontológica debido al riesgo al contagio y a la limitación del trabajo con pacientes.
- La pandemia por COVID-19 generó cuadros de estrés y ansiedad en los estudiantes de odontología, debido a la preocupación por su futuro académico, disminución de las prácticas clínicas y las condiciones económicas y sociales del país
- La pandemia afectará la manera como se enseñe y se estudie, qué y cómo se investigue y los protocolos de atención empleados en odontología en el futuro.
- La investigación experimental se verá reducida debido a la limitación de realizar trabajos de campo con pacientes; sin embargo, la investigación documental no será afectada ya que se puede realizar de manera virtual, aunado a esto la pandemia permitió una nueva línea de investigación con relación a la COVID-19 y la odontología.
- Los estudiantes de la FOULA consideran que las oportunidades laborales de la profesión odontológica no se verán afectadas después de la pandemia, ya que se deben mantener los protocolos de bioseguridad ya conocidos.
- Los medios de información sobre la COVID-19 más utilizados por los estudiantes de la FOULA son redes sociales, páginas web de organismos de salud oficiales, y plataformas de mensajería instantánea como WhatsApp y Telegram.
- Los estudiantes de odontología de la Universidad de los Andes perciben el futuro de la educación odontológica como un complemento entre lo virtual y lo práctico siendo este último esencial para su aprendizaje y habilidad en el área clínica.

Recomendaciones

- Mejorar los protocolos de bioseguridad utilizados en las escuelas de Odontología para generar mayor confianza en los estudiantes que asisten a las áreas preclínicas y clínicas.
- Exhortar a las autoridades de las escuelas de Odontología a crear programas de asistencia psicológica para la disminución del estrés y ansiedad que presentan los estudiantes debido a la pandemia y evitar a su vez la deserción estudiantil.

- Reforzar los métodos de bioseguridad para la atención de pacientes y además el uso de la teleodontología en la consulta para disminuir el contacto frecuente con los pacientes y así evitar el riesgo al contagio.
- Se recomienda a la comunidad odontológica comprobar la veracidad de la información obtenida a través de las redes sociales sobre la pandemia, ya que existe una gran cantidad de información errónea.
- Realizar investigación experimental bajo estrictos protocolos de bioseguridad con el fin de no dejar a un lado este tipo de investigación.
- Continuar con líneas de investigación sobre el impacto de la COVID-19 en estudiantes de Odontología, que brinden mayor información tanto a la comunidad estudiantil como profesional sobre las consecuencias de la pandemia y el manejo correcto de los pacientes.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Origin of SARS-CoV-2; <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/origins-of-the-virus>
2. Farooq I, Ali S. COVID-19 outbreak and its monetary implications for dental practices, hospitals and healthcare workers. *Postgraduate Medical Journal*. 96(1142):791–2.
3. Cavazos-López EN, Flores-Flores DA, Alicia R-P, Torres-Reyes P, Óscar R-V, Aldape-Barrios BC. Conocimiento y preparación de los odontólogos mexicanos ante la pandemia por COVID-19. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 77(3):129–36.
4. Chisini LA, S CF, Sartori LRM, Corrêa MB, D’Avila OP, Demarco FF. COVID-19 Pandemic impact on Brazil’s Public Dental System. *Brazilian Oral Research*. 35:1–11.
5. Caldeira PC, Schuch LF, Tavares TS, Santos-Silva AR, Vargas PA, Pérez-de-Oliveira ME, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on Public University Laboratories of oral and maxillofacial pathology – a Brazilian multicenter study. *Oral Diseases*. 2022;0–3.
6. Vizcaino G. Publicaciones científicas sobre COVID-19. ¿La evidencia presentada es de alta calidad?. *Investigación Clínica*. 2021; 62(3): 189-191. <https://doi.org/10.22209/IC.v62n3a00>
7. Glasziou PP. Waste in COVID-19 research. A deluge of poor-quality research is sabotaging an effective evidence based response. *BMJ* 2020;369:m1847 <https://doi.org/10.1136/bmj.m1847>.
8. Chan J, Oo S, Chor CYT, Yim D, Chan JSK, Harky A. COVID-19 and literature evidence: should we publish anything and everything? *Acta Biomed* 2020;91(3):e2020020. <https://doi.org/0.23750/abm.v91i3.9827>.

9. Editorial (2020) Coronavirus drugs trials must get bigger and more collaborative. *Nature* 2020;581(7807):120. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01391-9>.
10. Sigua-Rodríguez EA, Bernal-Pérez JL, Lanata-Flores AG, Sánchez-Romero C, Rodríguez-Chessa J, Haidar ZS. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. *International journal of odontostomatology*. 14(3):299–309.
11. Banakar M, Bagheri Lankarani K, Jafarpour D, Moayedi S, Banakar MH, Mohammadsadeghi A. COVID-19 transmission risk and protective protocols in dentistry: A systematic review. *BMC Oral Health*. 8;20(1):27.
12. Cabrera-Tasayco P, Rivera-Carhuavilca J, Atoche-Socola K, Peña C, Peña-Soto L, Arriola-Guillén E. Biosafety Measures at the Dental Office After the Appearance of COVID-19: A Systematic Review. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*.
13. Checchi V, Bellini P, Bencivenni D, Consolo U. COVID-19 dentistry-related aspects: a literature overview. *International Dental Journal* Pag: 71:21–6.
14. Villani FA, Aiuto R, Paglia L, Re D. COVID-19 and Dentistry: Prevention in Dental Practice, a Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 26;17(12):
15. Li L, Zhang Q, Wang X, Zhang J, Wang T, Gao TL. Characterizing the Propagation of Situational Information in Social Media during COVID-19 Epidemic: A Case Study on Weibo. *IEEE Transactions on Computational Social Systems*. 7(2):556–62.
16. Limaye RJ, Sauer M, Ali J, Bernstein J, Wahl B, Barnhill A. Building trust while influencing online COVID-19 content in the social media world. *The Lancet Digital Health*. 2(6).
17. Pennycook G, McPhetres J, Zhang Y, Lu JG, Rand DG. Fighting COVID-19 Misinformation on Social Media: Experimental Evidence for a Scalable Accuracy-Nudge Intervention. *Psychological Science*. 31(7):770–80.
18. Ramírez-Velásquez M, Medina-Sotomayor P, Morocho Macas AA. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) y su repercusión en la consulta odontológica: una revisión. *Odontología Sanmarquina*. 23(2):139–46.
19. Iyer P, Aziz K, Ojcius DM. Impact of COVID-19 on dental education in the United States. *Journal of Dental Education*. 84(6):718–22.
20. Modi PD, Nair G, Uppe A, Modi J, Tuppekar B, Gharpure AS. COVID-19 Awareness Among Healthcare Students and Professionals in Mumbai Metropolitan Region: A Questionnaire-Based Survey. *Cureus*. 12(4).
21. Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. *Journal of Dental Sciences*. 15(4):564–7.

22. Wenjun C, Ziwei F, Guoqiang H, Mei H, Xinrong X, Jiabin D. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*. (20).
23. Guo Y, Jing Y, Wang Y, To A, Du S, Wang L. Control of SARS-CoV-2 transmission in orthodontic practice. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 158(3):321–9.
24. Maffia F, Fontanari M, Vellone V, Cascone P, Mercuri LG. Impact of COVID-19 on maxillofacial surgery practice: a worldwide survey. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 49(6):827–35.
25. Saltaji H, Sharaf KA. COVID-19 and orthodontics—A call for action. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 158(1):12–3.
26. Carrascal S, Vicente A, Sierra J. Transformación e innovación educativa durante la crisis del COVID-19. *Estilos y modelos de enseñanza y aprendizaje. Revista de Estilos de Aprendizaje*. 13(1–4):1–4.
27. JP TL. Virtualization of Dental Curricula in Times of COVID-19. *Odovtos - International Journal of Dental Sciences*.
28. Oliveira JJM de, Soares K de M, Andrade K da S, Farias MF, Romão TCM, Pinheiro RC de Q, et al. O impacto do coronavírus (covid-19) na prática odontológica : desafios e métodos de prevenção 2020; 46:1–12.
29. Schlenz MA, Schmidt A, Wöstmann B, Krämer N, Schulz-Weidner N. Students' and lecturers' perspective on the implementation of online learning in dental education due to SARS-CoV-2 (COVID-19): A cross-sectional study. *BMC Medical Education*. 20(1):1–7.
30. Generali L, Iani C, Macaluso GM, Montebugnoli L, Siciliani G, Consolo U. The perceived impact of the COVID-19 pandemic on dental undergraduate students in the Italian region of Emilia-Romagna. *European Journal of Dental Education*. 2020;(July):1–13.
31. Brondani M, Donnelly L. COVID-19 pandemic: Students' perspectives on dental geriatric care and education. *Journal of Dental Education*. 2020;84(11):1237–44.
32. 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. *Journal of Dental Education*. 2020;(June):1–9.
33. Akinkugbe AA, Garcia DT, Smith CS, Brickhouse TH, Mosavel M. A descriptive pilot study of the immediate impacts of COVID-19 on dental and dental hygiene students' readiness and wellness. *Journal of Dental Education*. 2020;(May):1–10.
34. Tapia P, Marín J, Sedano G. Bioseguridad en la atención odontológica a partir de la pandemia COVID-19: un análisis global de las nuevas medidas. *Odontología San Marquina*. 2021;24(1):53–60.

35. Cedeño A. Percepciones de estudiantes de Odontología ecuatorianos sobre el efecto de la COVID-19 en la educación y práctica profesional odontológica. *Educere*. 2020;25(80):263–77.
36. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. Metodología de la Investigación. 2014. 634 p.
37. Abrams EM, Greenhawt M. Risk Communication During COVID-19. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*. 8(6):1791–4.
38. Beaunoyer E, Dupéré S, Guitton MJ. COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies. *Computers in Human Behavior*. 111(May).
39. Cedeño A. Percepciones de estudiantes de Odontología ecuatorianos sobre el efecto de la COVID-19 en la educación y práctica profesional odontológica Artículo Científico Previo a la Titulación para la o. Universidad de los Hemisferios. 2020;1–35.
40. Jum'ah AA, Elsalem L, Loch C, Schwass D, Brunton PA. Perception of health and educational risks amongst dental students and educators in the era of COVID-19. *European Journal of Dental Education*. 2020;(June):1–10.
41. Agius AM, Gatt G, Vento Zahra E, Busuttil A, Gainza-Cirauqui ML, Cortes ARG, et al. Self-reported dental student stressors and experiences during the COVID-19 pandemic. *Journal of Dental Education*. 2020;(July):1–8.
42. Loch C, Kuan IBJ, Elsalem L, Schwass D, Brunton PA, Jum'ah A. COVID-19 and dental clinical practice: Students and clinical staff perceptions of health risks and educational impact. *Journal of Dental Education*. 2021;85(1):44–52.
43. Weston GK, Jeong HS, Mu EW, Polsky D, Meehan SA. Impact of COVID-19 on melanoma diagnosis. *Melanoma research* [Internet]. 2021;12–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33625106>
44. Ciavoi G, Farcasiu C, Bechir ES, Dina MN, Alexandru T. The impact of the COVID-19 pandemic on the educational process of Dental Medicine Department students in Oradea University during the lockdown period. 2021;(April 2020):2–6.
45. Gurgel BC de V, Borges SB, Borges REA, Calderon PDS. COVID-19: Perspectives for the management of dental care and education. *Journal of applied oral science : revista FOB*. 2020;28:e20200358.
46. Costa ED, Brasil DM, Santaella GM, Cascante-Sequeira D, Ludovichetti FS, Freitas DQ. Impact of COVID-19 Pandemic on Dental Education: Perception of Professors and Students. *Odovtos - International Journal of Dental Sciences*. 2021;513–24.
47. Sánchez S. Atenciones Odontológicas antes y durante la pandemia de Covid-19 en un Centro de Salud de Posorja, 2021 TESIS [Internet]. Vol. 0, Universidad César Vallejo. 2021.

48. Tenorio-Torres G, Jiménez-Díaz FD, Garcilaso-Gómez A, López-González L, García-Esquivel MI, Miguelena-Muro KE. Impacto de la pandemia en la práctica de los profesionistas de la salud oral en México. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 2021;78(3):142–8.
49. Aragão MGB, Gomes FIF, Melo LPMP de, Coelho CSS, Corona SAM. Information sources of Brazilian undergraduate dental students during the COVID-19 outbreak. *Brazilian Journal of Oral Sciences*. 2021;20:e213961.
50. Al-Amad SH, Hussein A. Anxiety among dental professionals and its association with their dependency on social media for health information: insights from the COVID-19 pandemic. *BMC Psychology*. 2021;9(1):1–9. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00509-y>
51. Clemente MP, Moreira A, Pinto JC, Amarante JM, Mendes J. The Challenge of Dental Education After COVID-19 Pandemic – Present and Future Innovation Study Design. *Inquiry (United States)*. 2021;58.
52. Chi DL, Randall CL, Hill CM. Dental trainees' mental health and intention to leave their programs during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American Dental Association [Internet]*. 2021;152(7):526–34. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.02.012>