

## Los retos de la educación virtual en Odontología en tiempos de la pandemia de COVID-19

Virtual education in Dentistry: a challenge for the teacher and student in times of the COVID-19 pandemic

Manuel Tello-Espejo<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8112-6400>

Stephanny Castillo-Quispe<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7719-0007>

Dagny Ochoa-Escate<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9520-5011>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología. Lima, Perú.

\*Autor para la correspondencia: [manuel.tello1@unmsm.edu.pe](mailto:manuel.tello1@unmsm.edu.pe)

Recibido: 23/12/2020

Aceptado: 02/01/2021

Señor Director:

Debido a la pandemia de COVID-19, el distanciamiento social sigue siendo la principal medida de salud pública empleada para frenar la crisis sanitaria, por lo que muchas escuelas de odontología se han visto obligadas a cerrar sus instituciones y a reestructurar la educación a un formato virtual.<sup>(1)</sup> Dicho cambio trae consigo algunas ventajas y desventajas. Tanto los docentes como estudiantes luchan por adaptarse a esta nueva normalidad. Además, existe muy poca evidencia en relación a la eficacia de las

plataformas virtuales en la formación de los estudiantes y aún más en el caso de las asignaturas preclínicas y clínicas, ya que las alternativas que se mencionan son escasas y costosas.

Muchas escuelas de odontología en el mundo han establecido nuevas estrategias pedagógicas enfocadas en el uso de softwares y han reestructurado también los cronogramas de sus actividades académicas.<sup>(2,3)</sup> Algunas estrategias han sido la grabación de clases teóricas, transmisión de sesiones en vivo y reuniones virtuales entre los docentes y los estudiantes. A la par de estas disposiciones se mantiene el envío de lecturas complementarias para las clases teóricas.<sup>(3)</sup> Por otro lado, poco se evalúa la cantidad de trabajos asignados al estudiante y si estos realmente contribuyen con su educación.

Para la continuidad de la educación clínica, la Asociación de Educación Dental en Europa (ADEE) implementó la presentación y discusión de casos clínicos en los estudiantes.<sup>(3)</sup> En algunas escuelas norteamericanas se instauró la teleodontología y los conversatorios.<sup>(4)</sup> Se menciona que las prácticas clínicas no pueden ser reemplazadas por la educación virtual, por lo que el regreso a la presencialidad es una preocupación constante ya que la educación en odontología se basa en el uso de laboratorios y en la atención de pacientes. Por ello, es importante la adaptación de protocolos sanitarios en dichos ambientes, en los que se controle la emisión de aerosoles y se brinden equipos de protección personal para proteger a los estudiantes, maestros y pacientes.<sup>(2)</sup>

Entre las ventajas que presenta la educación virtual están la accesibilidad a la información y distribución de temas, ya que permite a los estudiantes reforzar los conceptos e indagar asuntos de su interés.<sup>(1)</sup> Además, muchas plataformas virtuales permiten hacer el monitoreo a cada estudiante con el fin de comprobar el logro de los objetivos del curso.<sup>(2)</sup> Cabe mencionar que la utilización de aplicaciones interactivas favorece el interés por aprender, ayuda a la interiorización de conocimientos y garantiza su futura aplicación. Otro punto importante es la oportunidad para el error y retroalimentación. El estudiante hace uso de tecnologías y no siente presión al cometer una equivocación, situación que no se da al tratar a un paciente, por tanto, le permite identificar y corregir sus falencias.<sup>(5)</sup>

En lo que concierne a las desventajas se debe considerar que no todos los estudiantes cuentan con una computadora, una cámara, micrófono y buena conexión a internet, por lo que se sugiere a cada escuela evaluar de manera independiente los recursos de los alumnos. Además, es necesario mencionar que el entorno virtual, el acceso rápido a sitios web y el no tener un ambiente adecuado de estudio pueden generar distracciones y malos hábitos, hechos difíciles de poder controlar por el docente.<sup>(5)</sup>

En relación a las asignaturas preclínicas, el uso de simuladores es aún algo complejo de poder implementar en todas las escuelas, ya que son escasos, no son portátiles, son costosos y no abarcan todas las áreas de odontología. Por otra parte, en relación a las prácticas clínicas, queda claro que ninguna estrategia virtual o tecnológica (simuladores), por más buena que sea, puede reemplazar la experiencia con los pacientes. Este cambio repentino puede traer consigo trastornos en la salud mental

(altos niveles de ansiedad y estrés) e influir en el aprendizaje y rendimiento académico. Por ello, se recomienda a las escuelas una constante evaluación de sus educandos para garantizar un adecuado aprendizaje.<sup>(1)</sup>

Es urgente dotar de capacitaciones a los docentes para garantizar una calidad educativa en este tiempo. El uso de tecnologías de la información (TIC), dominio de plataformas, nuevos métodos de aprendizaje y la percepción de los propios alumnos, ayudarán a crear mejores estrategias educativas. De esta forma serán más eficientes las presentaciones de casos clínicos y debates.<sup>(3)</sup>

Se conoce la existencia del uso de realidad virtual o 3D en distintas facultades de medicina del mundo. Sin embargo, su aplicación en áreas odontológicas es poco destacada y estudiada.<sup>(6)</sup> Se señala el uso de simuladores hápticos, pero existe poca evidencia de su eficacia en la formación preclínica. Medir el potencial de desempeño y educación en los estudiantes, será de importancia y, posiblemente, una alternativa para mantener la calidad educativa en estos tiempos de pandemia.

## Referencias bibliográficas

1. Vásquez D. Ventajas, desventajas y ocho recomendaciones para la educación médica virtual en tiempos del COVID-19: Revisión de Tema. CES Med. 2020 [acceso: 10/10/2020]; 34:14-27. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/5540/3190>
2. Iyer P, Aziz K, Ojcius DM. Impact of COVID-19 on dental education in the United States. J Dent Educ. 2020 [acceso: 10/10/2020]; 84(6):718-22. Disponible en: <https://scholarlycommons.pacific.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1462&context=dugoni-facarticles>
3. Quinn B, Field J, Gorter R, Akota I, Manzanares M-C, Paganelli C, *et al.* COVID-19: The immediate response of european academic dental institutions and future implications for dental education. Eur J Dent Educ. 2020 [acceso: 10/10/2020]; 24(4):811-4. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/eje.12542>
4. Wu DT, Wu KY, Nguyen TT, Tran SD. The impact of COVID-19 on dental education in North America-Where do we go next? Eur J Dent Educ Off J Assoc Dent Educ Eur. 2020;24(4):825-7. DOI: [10.1111/eje.12561](https://doi.org/10.1111/eje.12561)
5. Machado RA, Bonan PRF, Perez DE da C, Martelli Júnior H, Machado RA, Bonan PRF, *et al.* COVID-19 pandemic and the impact on dental education: discussing current and future perspectives. Braz Oral Res. 2020;34. DOI: [10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0083](https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0083)

6. Shah P, Chong BS. 3D imaging, 3D printing and 3D virtual planning in endodontics. Clin Oral Investig. 2018;22(2):641-54. DOI: [10.1007/s00784-018-2338-9](https://doi.org/10.1007/s00784-018-2338-9)

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.