

Análisis de una Estrategia de Enseñanza Virtual Durante la Pandemia COVID-19

Analysis of a Virtual Teaching Strategy During the COVID-19 Pandemic

Recibido 04/12/2020

Aceptado 02/03/2021

Mollo L, Salomone L, Gatti P, Bugatto A, Puia S

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Odontología
Cátedra de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial
Buenos Aires, Argentina

RESUMEN

Durante la pandemia COVID-19, la Cátedra de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial I, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (FOUBA), ha implementado la educación virtual como alternativa a las clases presenciales, con el fin de continuar con los procesos formativos educacionales. El objetivo del presente trabajo fue describir y analizar la estrategia de enseñanza virtual implementada a través del campus virtual de la FOUBA. Un total de 172 estudiantes fueron evaluados mediante un examen oral de tipo coloquial por videoconferencia. Se consideró aprobado a quienes obtuvieron una nota igual o mayor a 4 (cuatro). Para el análisis, se realizó una comparación entre las notas obtenidas durante la evaluación parcial del año 2020 correspondiente a la cursada virtual, y las del año 2019 correspondiente a la cursada presencial. Se obtuvo como resultados que: Año 2019: total 155 alumnos (5 libres y 1 libre no aprobado). En la primera fecha de examen se presentó el 72,26% del alumnado (112 estudiantes). Aprobó el 82,14% (92 aprobados y 20 desaprobados). La media fue 4,45 (DS+-2,27). Año 2020: total 172 alumnos (8 libres y 1 libre no aprobado). En la primera fecha de examen se presentó el 86,05% del alumnado (148 estudiantes). Aprobó el 95,27% (141 aprobados y 7 desaprobados). La media fue 6,81 (DS+-1,73).

Palabras clave: COVID-19, aula Virtual, educación, evaluación, pandemia.

ABSTRACT

During the COVID-19 pandemic, the Department of maxillofacial Surgery I of the School of Dentistry of the University of Buenos Aires, has implemented virtual education as an alternative to face-to-face classes, in order to continue with the educational training processes. Objective: to describe and analyse the virtual teaching strategy implemented during the COVID-19 pandemic. A total of 172 students were evaluated through a colloquial oral test via videoconference. Those who obtained a mark equal to or higher than 4 (four) were considered to have

been approved. For the analysis, a comparison was made between the marks obtained during the partial evaluation of the year 2020 corresponding to the virtual course and those of the year 2019 corresponding to the face-to-face course. Results: Year 2019: total 155 students (5 free and 1 free not approved). On the first exam date, 72.26% of the student body (112 students) took the exam. 82.14% passed (92 passed and 20 failed). The mean was 4.45 (SD+-2.27). Year 2020: total 172 students (8 free and 1 free failed). On the first exam date, 86.05% of the student body (148 students) took the exam. 95.27% passed (141 passed and 7 failed). The mean was 6.81 (SD+-1.73).

Keywords: COVID-19, virtual classroom, education, evaluation, pandemic.

INTRODUCCIÓN

La aparición de una nueva enfermedad llamada COVID-19, causada por el Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), surgió en diciembre del 2019 en Wuhan provincia de Hubei, China. Desde entonces, se ha extendido por todo el mundo causando gran preocupación (Silva et al., 2021). El día 30 de enero de 2020, el Comité de Emergencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional basada en el aumento de las tasas de enfermos por COVID-19. El día 11 de marzo, la OMS la declaró pandemia (OMS, 2020).

El SARS-CoV-2 se puede propagar de persona a persona de forma directa, principalmente a través de las gotitas respiratorias de un enfermo, que entran en contacto con la mucosa oral, nasal u ocular de una persona sana. También, el contagio se puede producir mediante el contacto indirecto con fómites y contagio aéreo. Las gotas no pueden atravesar más de dos metros y permanecen en el aire por un tiempo limitado. Sin embargo, el SARS-CoV-2 permanece intacto y es contagioso en gotitas (de menos de cinco micrones de diámetro) y puede suspenderse en el aire hasta por tres horas (Lotfi et al., 2020). Los estudios han indicado que el SARS-CoV-2 puede ser transportado por el aire por los aerosoles producidos durante los tratamientos médicos / odontológicos. Dentro de un área cerrada, la transmisión aérea es una ruta de difusión potencial cuando hay exposición a altas concentraciones de aerosoles. Si bien los pacientes sintomáticos con COVID-19 son la principal fuente de transmisión, los últimos hallazgos indican que los pacientes asintomáticos y los pacientes en el período de incubación también son portadores (Baghizadeh, 2020).

A fin de controlar la transmisión de la enfermedad, los gobiernos en distintos países adoptaron medidas inmediatas para hacer frente a esta emergencia sanitaria. En la República Argentina, con el objetivo de

proteger la salud pública como una obligación inalienable del Estado Nacional, el día 20 de marzo del 2020 se estableció la medida de "aislamiento social, preventivo y obligatorio" (ASPO) (Decreto 297, 2020). Esta medida ha demostrado ser eficaz para reducir la propagación de nuevos casos de infección. Sin embargo, investigaciones recientes han demostrado que estas decisiones pueden tener efectos psicológicos adversos en la población en cuarentena (Liu et al., 2020). Bajo este contexto, la actividad educativa presencial de la Carrera de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (FOUBA), debió ser interrumpida.

En la asignatura de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial I, los contenidos teóricos-prácticos, normalmente están divididos en dos etapas. En la primera, se dictan semanalmente dos seminarios en cada una de las seis comisiones. En el seminario A, se desarrollan los contenidos teóricos de cada unidad temática mediante clases teóricas presenciales. En el seminario B, se dictan los contenidos teóricos-prácticos mediante actividades y talleres realizados en el aula y en el salón de trabajos prácticos. La actividad estratégica didáctica se desarrolla previa a la atención de los pacientes, mediante workshops en grupos de trabajo sobre modelos, para simular la aplicación de la anestesia, manejo del instrumental y práctica de suturas. La segunda etapa comienza luego de una primera evaluación teórica parcial. Una vez aprobada esta instancia, el alumno abordará los contenidos procedimentales y actitudinales en el salón de trabajos prácticos para realizar la tarea clínica diaria. Allí se procederá a la práctica de las maniobras quirúrgicas de las exodoncias simples en pacientes supervisados por el cuerpo docente.

En la Carrera de Odontología, las asignaturas preclínicas y clínicas son indispensables para el proceso formativo educacional. Durante esta etapa el alumno debe adquirir diversas destrezas manuales y cognitivas que le permitirán desarrollar y resolver las diferentes terapéuticas cuando se enfrenten a la realidad de la atención de pacientes. A consecuencia de la pandemia, con el fin de continuar con los procesos formativos educacionales, la Cátedra de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial I ha implementado la educación virtual como alternativa imprescindible, lo que facilita el proceso de aprendizaje a distancia, mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, migrando de esta forma a la educación didáctica en línea y restringiendo las prácticas de aprendizaje preclínico y clínico.

La decisión de la implementación inmediata de la educación virtual estuvo basada en que la misma es una estrategia educativa que facilita el manejo de la información, y permite la aplicación de estrategias pedagógicas enfocadas al desarrollo de aprendizajes significativos, los cuales están centrados en el estu-

dianter y en su participación activa. Permite superar la dificultad impuesta por la situación excepcional, prescindiendo en una primera etapa de la presencialidad, ajustándose a las condiciones personales de los estudiantes, y facilitando la interacción continua entre compañeros y docentes por medio virtual.

La educación virtual genera un proceso educativo, una acción comunicativa con intenciones de formación, creando un "nuevo espacio" que brinde las condiciones adecuadas para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades esenciales para el futuro desempeño profesional.

El presente trabajo tiene como objetivo describir y analizar la estrategia de enseñanza virtual implementada por la Cátedra de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial I - FOUBA, durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio de la pandemia COVID-19.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño de la estrategia de educación propuesta se gestionó principalmente a través del campus virtual de grado de la FOUBA. La dinámica estuvo dividida en 17 módulos de contenidos teóricos y 3 módulos de repaso.

Cada módulo estaba conformado por:

- Una clase teórica expositiva asincrónica (en formato de video con voz en off y su correspondiente archivo en pdf), que permitía a los alumnos acceder cuantas veces fuera necesario al material, así como también en el momento más oportuno de acuerdo a sus situaciones particulares.
- Una actividad que permitía la ejercitación de los contenidos abordados en la clase propiciando un aprendizaje activo, con un seguimiento del docente, quien realizaba una corrección y devolución sobre lo realizado por los alumnos, generando así una comunicación personalizada entre alumno y docente.
- Un encuentro semanal sincrónico por comisión, entre docentes y alumnos, a través de la plataforma Google Meet, con el fin de brindar herramientas para desarrollar el pensamiento crítico, pensamiento creativo y competencias comunicacionales, con propuestas didácticas tales como el método de casos, aprendizaje basado en problemas, debates y discusiones guiadas.
- Una autoevaluación, que permite que el alumno reconozca y tome conciencia de su progreso individual en el proceso de enseñanza y aprendizaje, dando posibilidad a la autonomía y autodirección.
- Material complementario: videos didácticos y bibliografía específica por módulo.
- Canales de comunicación: mensajería interna, noticias, foros y redes sociales que permitieron una comunicación sostenida y eficaz entre alumnos y docentes.
- Examen teórico parcial: con examinación oral que permite comprobar aprendizajes específicos y más

de un objetivo en simultáneo, mediante preguntas disparadoras que abordan los contenidos de los diferentes módulos.

Un total de 172 estudiantes divididos en 6 comisiones, fueron evaluados mediante un examen oral de tipo coloquial, en grupos de 4 alumnos y 3 docentes, por videoconferencia. Como recurso didáctico se utilizaron imágenes del instrumental y de casos clínicos que sirvieron como soporte visual para las respuestas de los alumnos, permitiendo al docente preguntar y repreguntar, solicitando profundización en aquellas respuestas que fueran necesarias.

Se consideraron aprobados a aquellos que recibieron una nota igual o mayor a 4 (cuatro) en cualquiera de las tres instancias del examen; libres a aquellos que no cumplían con la condición de regularidad de la materia hasta dicha fecha, y libres no aprobados a aquellos que desaprobaban las tres instancias de examen parcial.

Para el análisis de la estrategia de enseñanza virtual se tomará como referencia las notas de la evaluación teórica parcial. Se realizará una comparación de las notas obtenidas del total de las comisiones, durante la evaluación parcial del año 2020 correspondiente a la cursada virtual y las notas obtenidas durante el año 2019 correspondientes a la cursada presencial.

RESULTADOS

AÑO 2019

De un total de 155 alumnos, hubo 5 libres y 1 libre no aprobado (Figuras 1 y 2).

- En la primera fecha de examen se presentó el 71,61% del alumnado (111 estudiantes). Aprobó con nota ≥ 4 el 81,89% (92 aprobados y 20 desaprobados). La nota promedio (media) fue 4,45 (DS+2,27). La nota máxima fue 9 y la mínima 1. La nota más frecuente (moda) fue 4.
- En la segunda fecha de examen se presentaron a rendir 56 estudiantes. Aprobaron con nota ≥ 4 , 47 y desaprobaron 9. La nota promedio (media) fue 5,16 (DS+-2). La nota máxima fue 10 y la mínima 2. La nota más frecuente (moda) fue 4.
- En la tercera fecha de examen se presentaron a rendir 10 alumnos. Todos aprobaron. La nota promedio (media) fue 5,3 (DS+-1,49). La nota máxima fue 8 y la mínima 4. La nota más frecuente (moda) fue 4.

AÑO 2020

De un total de 172 alumnos, hubo 8 libres y 1 libre no aprobado. (Figura 1 y 3)

- En la primera fecha de examen se presentó el 86,04% del alumnado (148 estudiantes). Aprobó con nota ≥ 4 el 95,3% (141 aprobados y 6 desaprobados). La nota promedio (media) fue 6,81 (DS+-1,73). La nota máxima fue 10 y la mínima 2. La nota más frecuente (moda) fue 7.

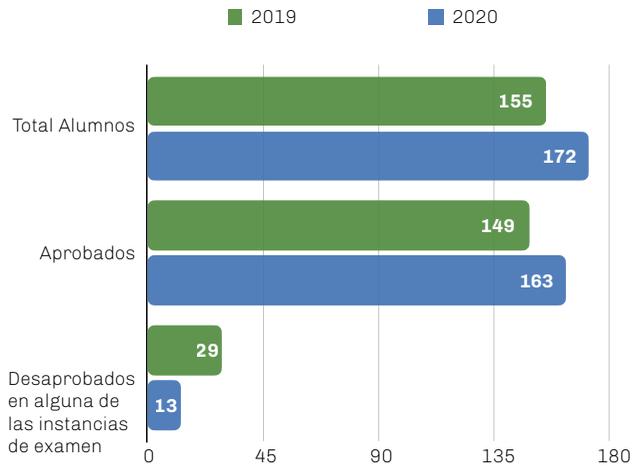


FIGURA 1. Alumnos que cursaron, alumnos aprobados y alumnos desaprobados en alguna de las instancias de examen el año 2019 y año 2020

● Libre ● Libre No aprobado ● Aprobado

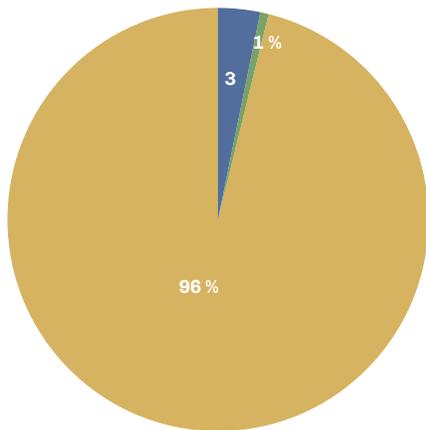


FIGURA 2. Porcentaje de alumnos aprobados, libres y libres no aprobados durante el año 2019

● Libre ● Libre No aprobado ● Aprobado

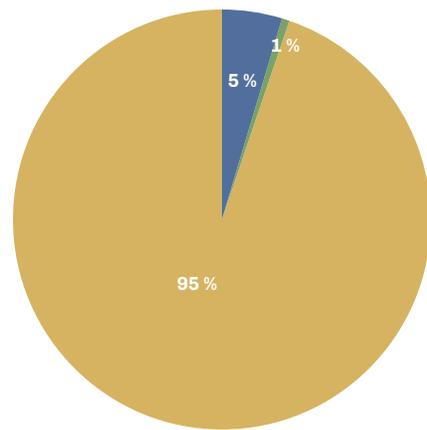


FIGURA 3. Porcentaje de alumnos aprobados, libres y libres no aprobados durante el año 2020

- En la segunda fecha de examen se presentaron a rendir 20 estudiantes. Aprobaron con nota ≥ 4 , 13 y 7 desaprobaron. La nota promedio (media) fue 4,2 (DS+ -1,93). La nota máxima fue 7 y la mínima 2. La nota más frecuente (moda) fue 2.
- En la tercera fecha de examen se presentaron a rendir 9 alumnos. Todos aprobaron. La nota promedio (media) fue 4,66 (DS+ -1,32). La nota máxima fue 7 y la mínima 4. La nota más frecuente (moda) fue 4.

DISCUSIÓN

La pandemia de COVID-19 está exigiendo un alto precio a la población mundial. Las vidas cotidianas se han transformado significativamente. La educación también se ha visto sometida a una presión sin precedentes. A finales de mayo del 2020, escuelas e instituciones de educación superior estaban cerradas en 177 países, lo que ha afectado al 72,4% del total de alumnos matriculados (Marinoni y van't Land, 2020). Bajo este contexto, los docentes se encontraron con el desafío de la necesidad de una rápida adaptación de las propuestas pedagógicas y diseño del aula virtual, la posibilidad de conectividad y de acceso a la tecnología de los alumnos y la adaptación; como así también la capacitación de los equipos docentes para la implementación de las diferentes estrategias diseñadas para la educación a distancia. Asimismo, se requiere de múltiples métodos de evaluación y retroalimentación constructiva para superar las limitaciones de los formatos únicos. Los docentes deben ser conscientes de las limitaciones de cada método de evaluación y su impacto en el aprendizaje (Epstein, 2007).

En el presente trabajo, los aprendizajes de los contenidos teóricos, procedimentales y actitudinales, se evaluaron virtualmente por medio de un examen oral sincrónico, lo más similar posible a la evaluación presencial habitual, el cual constó de grupos reducidos de cuatro alumnos, usando la videoconferencia (Meet Google). Tal como Abella García et al. (2020), se consideró que este método de evaluación online es de fácil configuración y permite cierto control del entorno de quien está siendo evaluado. Sin embargo, no se recomienda en grupos grandes por el tiempo que conlleva. Además, es necesario garantizar una adecuada conectividad. Es aconsejable grabar y conservar el examen como evidencia de su realización, lo que además permitirá revisar las respuestas (Abella García et al., 2020). García-Peñalvo et al. (2020), recomiendan evitar preguntas que requieran respuestas memorísticas o que se puedan buscar en Internet, cuando se recurra a la realización de exámenes orales, ya sean sincrónicos o asincrónicos. Para ello, sugiere realizar preguntas de reflexión, que evalúen comprensión, discriminación, valoración o que requieran la aplicación de algún tipo de proceso cognitivo antes de dar una respuesta válida.

Es importante mencionar que, en la estrategia de enseñanza virtual implementada durante la pandemia, posiblemente, los resultados positivos estén relacionados con el hecho de que los alumnos fueron evaluados pensando la utilización de la instancia de examen para favorecer el aprendizaje y de una manera articulada a la enseñanza desarrollada en los encuentros sincrónicos.

El método de casos fue uno de los más implementados en los encuentros virtuales. Consiste en presentarle al estudiante situaciones problemáticas de la

vida real para su estudio y análisis. De esta manera, se pretende entrenar a los estudiantes en la generación de soluciones. Su aplicación como estrategia de aprendizaje reside en que no proporciona soluciones, sino datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles soluciones al problema que presenta. El docente cumple un papel de moderador y motivador de la discusión. Cuando los alumnos comienzan a explorar las tangentes, los docentes utilizan preguntas orientadoras para que vuelvan al objetivo principal de aprendizaje. Al analizar un caso los estudiantes definen y ponderan alternativas, y eligen un curso de acción. Por eso, es un método de indagación guiada que proporciona mejor estructura durante sesiones en grupos pequeños, a diferencia del método basado en problemas, que es un método abierto en el que los docentes desempeñan un papel mínimo y no guían el debate; incluso cuando los alumnos exploran por las tangentes. El docente debe tener conocimiento previo sobre el caso, debe saber formular preguntas que motiven a la reflexión, a la profundización y que ayuden a clarificar ideas. Además, debe administrar correctamente el tiempo sintetizando las ideas y promover la reflexión grupal de los aprendizajes logrados, como así también, la metacognición individual (Setia et al., 2011).

En un estudio realizado por Thistlethwaite et al. (2012), la mayoría de los estudiantes disfruta del método de casos y piensa que mejora su aprendizaje. Los docentes también lo prefieren, ya que, al promover la participación de los alumnos, perciben que los están motivando. Permite, a su vez, la evaluación continua de los aprendizajes.

Por otro lado, García-Peñalvo et al. (2020) hace referencia a la importancia del nivel de identificación de los estudiantes según las diferentes pruebas en: nivel básico, intermedio o alto. Para esta instancia educativa, se optó por un nivel de identificación intermedio. Es decir, en la videoconferencia se le solicitó a cada alumno que muestre a la cámara un carnet de identificación (DNI o libreta universitaria) antes de comenzar el examen.

Un estudio reciente, revela que garantizar una buena conectividad es lo que más estresa a los estudiantes al momento de rendir en línea (Elsalem et al., 2020). Otras preocupaciones descritas están relacionadas a problemas para ingresar al campus universitario y error en el grabado de las respuestas cuando los exámenes sean estructurados. Además, los alumnos consideran desfavorables los exámenes unidireccionales que no permiten acceder a las preguntas anteriormente contestadas (Wibowo et al., 2016).

En un trabajo reciente (Khalaf et al., 2020), los estudiantes manifestaron que rendir el examen oral en línea redujo los niveles de ansiedad, comparado con otros tipos de exámenes.

En este trabajo hemos considerado previamente la

preocupación de los estudiantes y docentes por el acceso libre a los medios y recursos tecnológicos. Si el alumno no tiene posibilidad de disponerlos, la oportunidad de aprendizaje se encuentra totalmente limitada. En la Cátedra de Cirugía y Traumatología Bucocomaxilofacial I se generaron reuniones virtuales en las cuales se estableció un canal de comunicación que nos permitiera tener en claro las diferentes situaciones de los alumnos en relación a los recursos tecnológicos y sus posibles dificultades técnicas, así como también el modo en el que estaban atravesando el proceso de adaptación a la cursada virtual.

Afortunadamente, todos los alumnos inscriptos pudieron contar con un dispositivo y acceso a internet. En base a los resultados positivos obtenidos, se coincidió con otros autores en valorar la educación online como una herramienta complementaria a la educación presencial (Jowsey et al., 2020; L'Ecuyer, 2020).

CONCLUSIONES

La estrategia de enseñanza virtual implementada por la Cátedra de Cirugía y Traumatología Bucocomaxilofacial I - FOUBA, durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio de la pandemia COVID 19, ha sido satisfactoria. Bajo esta modalidad, durante el año 2020 se han obtenido resultados similares en número de estudiantes inscriptos, presentismo y aprobados, alcanzando los objetivos propuestos por la Cátedra, comparado el año 2019.

Cabe destacar la importancia de una planificación adecuada de la cursada virtual, así como también de un método de evaluación que se encuentre alineado con los objetivos educativos planteados. Las preguntas de ¿por qué evaluar?, ¿cómo evaluar? y ¿qué evaluar?, serán las que deban guiar el método de evaluación, el cual es uno de los grandes desafíos, aún hoy, en lo que respecta al rol docente tanto en cursadas virtuales como en presenciales. La pandemia ha permitido salir de la zona de confort y volver a hacer estas preguntas, desafiando posición del docente en relación a la enseñanza- aprendizaje y disparando el potencial creativo.

REFERENCIAS

Abella García V, Grande de Prado M, García-Peñalvo FJ y Corell A. (2020). Guía de recomendaciones para la evaluación online en las Universidades Públicas de Castilla y León. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3780661>

Baghizadeh Fini M. (2020). What dentists need to know about COVID-19. *Oral Oncol*, 105, 104741. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104741>

Decreto 297. (2020). Aislamiento social preventivo y obligatorio. Publicado en el Boletín Oficial, 19 de marzo de 2020. Argentina. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primer/227042/20200320>

Elsalem L, Al-Azzam N, Jum'ah AA, Obeidat N, Sindiani AM y Kheirallah KA. (2020). Stress and behavioral changes with remote E-exams during the Covid-19 pandemic: A cross-sectional study among undergraduates of medical sciences. *Ann Med Surg (Lond)*, 60, 271–279. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.10.058>

Epstein RM. (2007). Assessment in medical education. *N Engl J Med*, 356(4), 387–396. <https://doi.org/10.1056/NEJMra054784>

García-Peñalvo FJ, Corell A, Abella-García V y Grande M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Educ Knowl Soc*, 21, 1–26. <https://doi.org/10.14201/eks.23086>

Jowsey T, Foster G, Cooper-Ioelu P y Jacobs S. (2020). Blended learning via distance in pre-registration nursing education: a scoping review. *Nurse Educ Pract*, 44, 102775. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102775>

Khalaf K, El-Kishawi M, Moufti MA y Al Kawas S. (2020). Introducing a comprehensive high-stake online exam to final-year dental students during the COVID-19 pandemic and evaluation of its effectiveness. *Med Educ Online*, 25(1), 1826861. <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1826861>

L'Ecuyer C. (2020). La verdadera brecha educativa. [en línea]. *La Vanguardia*. <https://cutt.ly/4ypuKuf>

Liu JJ, Bao Y, Huang X, Shi J y Lu L. (2020). Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*, 4(5), 347–349. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30096-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30096-1)

Lotfi M, Hamblin MR, Rezaei N. COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities. *Clin Chim Acta*, 508, 254–266. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2020.05.044>

Marinoni G y van't Land H. (2020). The impact of COVID-19 on global higher education. *Int High Educ*, 102(special issue), 7–9. <https://doi.org/10.36197/IHE.2020.102.03>

OMS. Organización Mundial de la Salud. (2020). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Setia S, Bobby Z, Ananthanarayanan PH, Radhika M, Kavitha M y Prashanth T. (2011). Case based learning versus problem based learning: a direct comparison from first year medical students. *WebmedCentral Med Educ*, 2(6), WMC001976. http://www.webmedcentral.com/article_view/1976

Silva PGB, de Oliveira CAL, Borges MMF, Moreira DM, Alencar PNB, Avelar RL, Bitu Sousa RMR y Sousa FB. (2021). Distance learning during social seclusion by COVID-19: Improving the quality of life of undergraduate dentistry students. *Eur J Dent Educ*, 25(1), 124–134. <https://doi.org/10.1111/eje.12583>

Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, Kidd JM, MacDougall C, Matthews P, Purkis J y Clay D. (2012). The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. *Med Teach*, 34(6), e421–e444. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.680939>

Wibowo S, Grandhi S, Chugh R y Sawir E. (2016). A pilot study of an electronic exam system at an Australian university. *J. Educ Technol Syst*, 45(1), 5–33. <https://doi.org/10.1177/0047239516646746>

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Dirección para correspondencia

Cátedra de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial I
Facultad de Odontología
Universidad de Buenos Aires
Marcelo T de Alvear 2142
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1122AAH
lucianoeliamollo@gmail.com