

¹Instituto Nacional del Tórax.

Santiago, Chile.

²Hospital Barros Luco Trudeau.

Santiago, Chile.

³Complejo Asistencial Dr. Víctor

Ríos Ruiz, Los Angeles, Chile.

Trabajo no recibió
financiamiento.

Los autores declaran no tener
conflictos de interés.

Recibido el 30 de septiembre
de 2021, aceptado el 21 de
septiembre de 2022.

Correspondencia a:
Andrés Ramírez Carreño
andresramirezcarreno@gmail.
com

Formación entre pares. Experiencia digital sincrónica en tiempos de pandemia

ANDRÉS RAMÍREZ CARREÑO¹, FELIPE CARRILLO HURTADO²,
GABRIEL URIBE SANZANA³

Peer to peer education among internal medicine residents using digital platforms

Background: COVID-19 impacted all areas of our society, and we took advantage of new technologies such as telemedicine to deliver information. Peer education is another tool that can be used. **Aim:** To report the experience of peer education among residents using a digital platform. **Material and Methods:** A digital educational program was devised in which third year residents exposed different relevant topics in internal medicine to their first year peers using Zoom. The educational process was evaluated using a Likert scale. **Results:** A high level of satisfaction was found among the respondents according to the scale. **Conclusions:** There was a high level of satisfaction with the used methodology among first-year residents. A more exhaustive evaluation of this educational program should be worthwhile.

(Rev Med Chile 2022; 150: 1060-1062)

Key words: COVID-19; Education, Distance; Education, Medical; Internship and Residency.

Desde la declaración de la pandemia COVID-19 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2020, se debieron imponer diversas condiciones socio sanitarias, que fueron impactando de distinta manera el funcionamiento de nuestra sociedad. Lo académico no ha estado exento de estos cambios, siendo perjudicado por varias razones, principalmente: Priorización de la atención clínica y la necesidad de distanciamiento social que derivó en menor aforo de los centros de salud.

En este escenario adverso, muchos de los lugares que imparten educación médica han debido adaptarse a los nuevos requerimientos y para ello, las tecnologías de la información han sido un pilar fundamental en las nuevas herramientas que se han implementado para transmitir docencia en tiempo real y en distintos lugares al mismo tiempo, tan grande ha sido su importancia que

incluso algunas universidades han adaptado sus programas a estos nuevos tiempos¹.

Además, existe evidencia de que la transmisión de información entre residentes de distintos niveles puede generar beneficios bidireccionales, tanto para expositor como para receptor².

Queremos dar a conocer nuestra experiencia en el aporte a la malla curricular de nuestra formación, específicamente en residentes de primer año de la especialidad de medicina por sus pares en tiempos de pandemia.

Métodos

El inicio de la actividad estuvo marcado por la elección de los temas que serían presentados por residentes de tercer año de la especialidad de medicina interna a los residentes que daban inicio a su formación el año 2020.

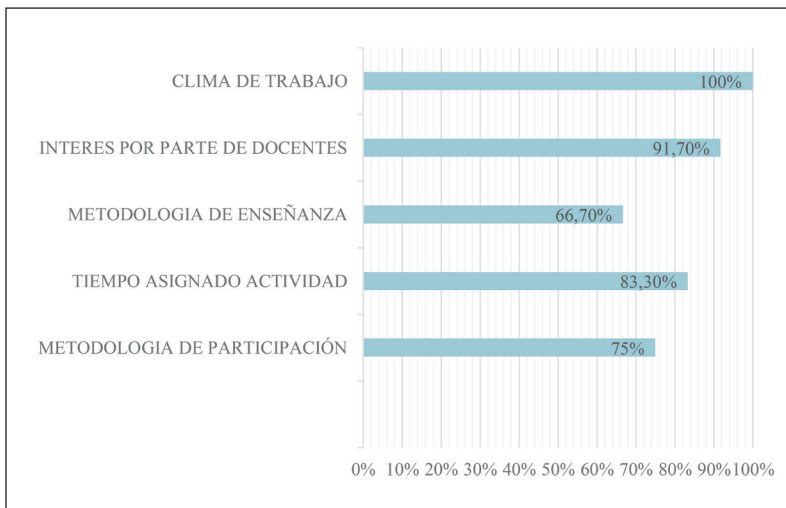


Figura 1. Porcentajes de puntuación 5 en Escala Likert para ítems evaluados.

Se solicitó a los residentes de Tercer año de Medicina Interna que propusieran contenidos que podrían ser de relevancia para los recién ingresados, de acuerdo a los contenidos requeridos para los residentes de primer año en el programa de medicina interna de la Universidad de Chile. Participó el 100% de los residentes de tercer año ($n = 12$) como expositores. Se seleccionaron 28 temas los cuales se designaron y fueron preparados de acuerdo a las preferencias personales de cada presentador. Para hacer la carga académica equitativa, cada residente de tercer año preparó de dos a tres temas.

Se realizó presentación sincrónica, vía plataforma digital (Zoom), con duración entre 30 y 45 minutos cada una, a los residentes de primer año. La asistencia fue de 100% y no fue obligatoria. Las sesiones no tuvieron evaluación formal, sólo retroalimentación verbal a los expositores y la aplicación de una encuesta anónima. No existió participación por parte de la plana docente del programa de formación en Medicina Interna ya que fue una iniciativa autogestionada y fuera del horario académico regular.

Se revisaron grandes síndromes y algunos capítulos de paciente crítico, todo con el fin de complementar la formación regular. Para poder objetivar la experiencia obtenida a través de esta metodología, se aplicó una encuesta anónima a los residentes con las variables satisfacción, desempeño expositor, componente digital y desempeño global, adaptada de cuestionarios con validación

internacional en el ámbito de la enseñanza³ aplicada en otras modalidades de evaluación a través de una escala Likert⁴ de 1 a 5.

El presente trabajo respetó las normas éticas concordantes con la Declaración de Helsinki. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado previa encuesta.

Resultados

Fueron 12 participantes, 9 de ellos de sexo masculino y 3 femenino. Las edades varían entre 2 y 3 años. El 33,3% ($n = 4$) eran recién egresados de la carrera de medicina, mientras que el resto contaba con algunos años de experiencia en trabajo en atención primaria. Se encuestó el 100% de los becados de medicina interna participantes. Los resultados fueron anónimos y no se aplicaron variables epidemiológicas. Se usó una encuesta tipo Likert validada en medio nacional¹ con escala 0 (total desacuerdo) a 5 (total acuerdo). Todos los ítems presentaron resultados mayores a 66% con 5 puntos, siendo los mejores evaluados el clima de trabajo, el interés por parte del docente y el tiempo asignado a la actividad. Los resultados se adjuntan en la Figura 1.

Discusión

El inicio de la pandemia por COVID-19 ha tenido repercusiones en diversas áreas de la vida. Una de las más afectadas ha sido la educación,

tendiendo que ser modificada para ser entregada en diversos puntos al mismo tiempo, respetando los aforos y la distancia social impuesta para disminuir las posibilidades de contagio entre la población. Otro de los aspectos claves, es que las actividades de docencia fueron relegadas a un segundo plano, ya que se ha debido privilegiar lo sanitario por la sobrecarga al sistema de salud y su impacto en las condiciones físicas y psíquicas del personal de salud⁶.

La docencia entregada por y para residentes, ha demostrado mejorar varios aspectos en todos los participantes de esta modalidad, los beneficiarios refuerzan el hábito de estudio, pueden mejorar el rendimiento académico; aumentan el promedio de calificaciones; mientras que los tutores pueden afianzar sus conocimientos, adquirir habilidades comunicativas y obtener experiencia como educandos^{2,5,7}.

Esta experiencia muestra los beneficios en los residentes que inician su formación en un momento sanitario complejo, usando plataformas sincrónicas ampliamente disponibles. Los resultados de la encuesta realizada al término de las sesiones muestran un alto nivel de satisfacción en los aspectos evaluados, siendo concordante con estudios realizados en otros grupos internacionales^{2,7,8,9}. Sin embargo, existen estudios que sugieren que las actividades deberían ser mixtas, dado que los estudiantes prefieren la docencia cara a cara por las oportunidades de comunicación en las que comparten la comprensión y el aprendizaje a través de la interacción¹⁰.

En los ítems evaluados llama la atención el alto grado de satisfacción con respecto al clima del trabajo, interés por parte del docente y tiempo asignado a la actividad.

En cuanto al clima del trabajo podemos mencionar varias limitaciones de este estudio: a) es un estudio observacional, por lo que no presenta grupo de control; b) no hubo un acuerdo previo entre los docentes, por lo que las clases no tenían un formato común, lo que puede afectar en la encuesta de satisfacción; c) la aplicación de la encuesta fue asincrónica, y no al término de la clase; d) no se evaluó la percepción de los residentes que impartían las clases y el impacto que generaban en ellos. Sin embargo, a pesar de las múltiples deficiencias encontradas nos parece importante mostrar estas iniciativas que pueden ser replicadas por otros centros docentes y que podrían

contribuir a mejorar la experiencia docente en circunstancias como esta pandemia o incluso de manera permanente.

Agradecimientos: Se agradece la colaboración a todos los residentes de la beca de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Referencias

1. Sindiani AM, Obeidat N, Alshdaifat E. Distance education during the COVID-19 outbreak: a cross-sectional study among medical students in North of Jordan. *Ann Med Surg (Lond)* 2020; 59: 186-94. doi: 10.1016/j.amsu.2020.09.036
2. Rudland JR, Rennie SC. Medical faculty opinions of peer tutoring. *Educ Health (Abingdon, Print)*. 2014; 27 (1): 4-9.
3. Finkbeiner C, Lathrop J, Schuerger J. Course and instructor evaluation: Some dimensions of a questionnaire. *Journal of Educational Psychology* 1978, 64: 159-63.
4. Riveros-Ruiz J, Gutiérrez-Aguado A, Correa-López LE, De la Cruz-Vargas JA. Competencias del médico residente como educador en una universidad privada del Perú. *Educ Med*. 2020.
5. Quevedo LI, Matus BO, Arellano VJ. Telemedicina como herramienta de enseñanza de la endocrinología en estudiantes de medicina. *Rev. chil. endocrinol. diabetes* 2019; 12 (4).
6. Traub C, Sapag JC. Personal Sanitario y Pandemia COVID-19 en Chile: Desafíos en Salud Mental. *Rev Med Chile* 2020; 148 (9): 1371-2. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000901371>
7. Méndez JF, Mendoza H, Torruco U, Sánchez M. El médico residente como educador. *Educ Med*. 2013; 2: 154-61.
8. Arias J, Swinton J, Anderson K. Online vs. Face-to-Face: a comparison of student outcomes with random assignment. *e-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*. 2018; 12 (2): 1-23. <http://www.ejbest.org>
9. Van der Merwe A. Can online learning boost academic performance? A microeconomics study. *Int. Bus. Econ. Res. J.* 2011; 10 (8): 45-55.
10. Sani I, Hamza Y, Chedid Y, Amalendran J, Hamza N. Understanding the consequence of COVID-19 on undergraduate medical education: medical students' perspective. *Ann Med Surg. (Lond)* 2020; 58: 117-9. doi: 10.1016/j.amsu.2020.08.045.