

Percepción de los residentes Becas Maule sobre la educación en línea durante la pandemia COVID-19. ¿Debería mantenerse en sus programas a futuro?

JAVIER MARTIN A.¹, MATÍAS MORÁN V.², GABRIELA CORONADO T.³,
PAULETTE LLANOS C.³

Maule scholarship residents 'perception on online education during the COVID-19 pandemic. Should it be kept in your future programs?

Abstract

Due to the COVID-19 pandemic, education, in a transversal way, has had to adopt innovative measures including online resources to advance its programs.

It was decided to conduct a survey to find out the levels of impact, use and satisfaction of the residents of the BECAS MAULE program with respect to this new modality. A survey was applied using the Google Forms tool, receiving 43 responses out of 70 possible.

93% of those surveyed affirmed that their program included online modality, of which 95.3% correspond to online presentations, 79.1% to webinars, 46.5% exams and tests, 11.6% review of surgical videos or procedures and 9.3% video consultation with patients. The most used platform was Zoom with 97.7%. Regarding satisfaction (scale from 1 to 10, with 1 being very unsatisfactory and 10 very satisfactory), an average score was obtained of: exams and tests 8.9, video consultation with patients 8.0, surgical videos and / or procedures 7.6, presentations 7.3 and webinars 7.0. 67.4% stated that they would continue to participate in webinars, the same percentage for presentations, tests and exams 27.9%, and only 7% would continue to perform video consultation with patients. Despite the importance and great utility that the online modality has had during the pandemic, in general the residents of Maule scholarships consider that the virtual modality should not be maintained for their theoretical activities and that it is important to resume the face-to-face modality, especially in practical activities and patient evaluation.

Keywords: *pandemic, online education, BECAS MAULE.*

1. Traumatólogo, Hospital Regional de Talca.

2. Residente de Traumatología, Hospital Regional de Talca.

3. Interna de Medicina, Universidad San Sebastián.

Correspondencia

Sr. Javier Martin A.

Dirección: 5 ½ poniente 1043, departamento 706 B, Talca, Maule, Chile.

Fono: 56 9 78 566 026

E-mail: javier.andres.eme@gmail.com

Introducción

La actual crisis sanitaria mundial se ve reflejada en distintos ámbitos en nuestro país, no solo en lo evidente en cuanto a vida cotidiana, distanciamiento social, cuidado de los demás y autocuidado, sino también es un desafío en el plano de educación a nivel transversal. Actualmente se dispone de medidas sanitarias que han modificado la forma de funcionamiento hospitalario y que ha significado en algunos casos la reducción en cuanto a flujo de pacientes en distintos servicios, viéndose afectadas sobre todo aquellas especialidades quirúrgicas, cabe destacar la norma publicada en el diario oficial de la República de Chile el día 25 de marzo de 2020,¹ que implicó la suspensión de toda cirugía electiva, disminuyendo por lo tanto la cantidad de práctica quirúrgica. Lo anterior, sumado al resto de medidas que restringe, por ejemplo, la cantidad de personas por módulo hospitalario y que prohíbe actividades académicas presenciales se ha transformado en un verdadero desafío el lograr desarrollar ideas y modalidades que permitan mantener la educación a nivel superior y en este caso de postgrado sin ver mermada la calidad de esta.

El aprendizaje en línea (e-learning) es el uso de recursos basados en Internet para la enseñanza y el aprendizaje.² Sus ventajas están bien establecidas, además de ser de fácil acceso y actualizarse, las plataformas de aprendizaje electrónico se adaptan a una amplia variedad de estilos de aprendizaje y pueden enseñar de manera efectiva una amplia gama de información relevante.³

El programa BECAS MAULE es una iniciativa pionera a nivel nacional, que mediante un financiamiento conjunto entre el Gobierno Regional, el Ministerio de Salud / Servicio de Salud del Maule y la Universidad Católica del Maule, contempla la creación e implementación de diferentes programas de especialidades médicas, con el objetivo de formar médicos en las especialidades más deficitarias y de mayor

demanda en la Región del Maule para así dotarla de recurso humano calificado, debido a esto se ha vuelto de suma importancia no retrasar durante la actual crisis el egreso de nuevos especialistas que irán en función de mejorar y equiparar el acceso a la salud, más aún en este contexto en el que se han visto postergadas muchas atenciones.⁴

En el contexto nacional, destaca el trabajo de Figueroa y cols., 2020,⁵ quienes aplicaron una encuesta a los residentes de ortopedia y traumatología con respecto a la educación en línea, obteniendo 100 respuestas que, en palabras de los autores, corresponden a aproximadamente el 50% de todos los residentes de ortopedia y traumatología que actualmente hay en Chile. Nosotros decidimos replicar dicha encuesta en los residentes de los distintos programas que componen BECAS MAULE para identificar las fortalezas y debilidades de esta forma de transmitir conocimiento que ha llegado abruptamente a los diferentes programas de especialidades médicas pero que, a nuestro entender, ha llegado para quedarse.

Material y método

Se aplicó una encuesta (Tabla 1) sobre percepción de la educación en línea a residentes del programa Becas Maule de diferentes especialidades. La encuesta se desarrolló utilizando el software Google Forms (Amphitheatre Parkway Mountain View, CA, Estados Unidos) y fue enviada por WhatsApp (Mountain View, CA, Estados Unidos) y correo electrónico. Se informó a los residentes sobre la naturaleza de la encuesta y que los resultados se utilizarían como parte de un estudio. Todos los participantes dieron su consentimiento formal para ser incluidos en el análisis. Los resultados se recopilaron 30 días después del envío de la encuesta. Respondieron a la encuesta un total de 43 residentes de diferentes áreas de especialización, que corresponde al 61,4% del total de residentes de Becas Maule.

Resultados

En cuanto a la utilización del aprendizaje en línea (e-learning) como modo de compensación ante la disminución de horas de capacitación formal presencial, el 93% de los residentes manifestó que sus programas lo están utilizando. Al preguntar sobre las modalidades específicas utilizadas, la más común fue el sistema de presentaciones (95,3%), seguido de webinars (seminarios con discusión y participación de la audiencia) (79,1%) (Figura 1). Otros métodos seleccionados por los residentes fueron evaluaciones y pruebas en línea (46,5%), vídeos quirúrgicos y/o de procedimientos (11,6%) y vídeo consulta con pacientes reales (9,3%). La aplicación más utilizada fue Zoom (Zoom Video Communications, San Jose, CA, Estados Unidos), en el 97,7% de los casos, seguida de Google Meet con el 76,7% y Microsoft Teams en el 44,2% de los casos.

En cuanto a cómo los residentes califican las diferentes experiencias de aprendizaje en línea con una calificación de 1 a 10 (siendo 1 muy insatisfactorio y 10 muy satisfactorio), los exámenes y pruebas obtuvieron la calificación más alta con un promedio de 8.9, mientras que los webinars obtuvieron la calificación más baja con un promedio de 7.0. (Figura 2).

Las dificultades más importantes de las diferentes modalidades de educación online mencionadas por los residentes fueron: dificultades con la programación y la sobrecarga de seminarios/presentaciones para el 64,3% de los residentes, aspectos técnicos (conexión lenta a internet, problemas de audio) para el 50%, ausencia de formación práctica para el 47,6% y falta de concentración debido a distracciones en el hogar para el 38,1%. Ante la opción de agregar otras dificultades asociadas se añaden dificultad para entender funcionamiento de la plataforma utilizada para el 4,8% y excesiva duración de los seminarios y horarios inestables, para el mismo porcentaje de residentes. Cuando se les preguntó si, una vez finalizada

la pandemia, seguirían utilizando las modalidades online realizadas en las últimas semanas, la mayoría de los residentes respondió que seguirían asistiendo a webinars y seguirían realizando presentaciones online. Por otro lado, solo una minoría continuaría realizando pruebas en línea y vídeos quirúrgicos y/o de procedimientos (Figura 3).

El 34,9% de los residentes cree que, cuando termine la pandemia de COVID-19, toda la educación médica no práctica debe realizarse utilizando herramientas basadas en Internet. Del mismo modo, el 39,5% de los residentes respondió que las reuniones académicas (grupos menores a 100 personas) deben realizarse de manera no presencial.

Discusión

La situación de emergencia sanitaria ha llevado a las instituciones de educación superior y programas de formación médica a implementar actividades en línea sin mayor preparación, diseño, capacitación y/o evidencia. Si bien el aprendizaje en línea ha demostrado gran utilidad y ha permitido avanzar en los programas académicos en estas circunstancias, el presente trabajo deja en evidencia opiniones divididas entre los residentes de Becas Maule, en cuanto a uso, preferencias de uso, fortalezas y debilidades, dando a entender que es una modalidad de enseñanza que es totalmente perfectible, a fin de obtener su máximo potencial.

En relación a las modalidades más utilizadas por los residentes, y a qué modalidades seguirían utilizando una vez finalizada la pandemia, nuestra serie concuerda con Figueroa y et al., siendo las presentaciones y webinars las dos primeras preferencias en ambos puntos de la encuesta.

Encontramos preferencias bastante llamativas. Por ejemplo, a diferencia de lo encontrado por Figueroa y et al., donde los webinars y cualquier tipo de presentación online con posibilidad de participación de la audiencia obtuvieron

las mejores valoraciones, y los exámenes y videoconsulta con pacientes fueron pésimamente evaluados, nuestra serie reportó que los exámenes y videoconsultas fueron las modalidades más valoradas por los residentes encuestados, en contraste con los webinars y presentaciones que obtuvieron las peores valoraciones. Llama la atención que las modalidades mejor evaluadas en nuestra serie son aquellas que por su naturaleza presentan una menor frecuencia (un examen, una instancia con paciente real), y las peor evaluadas son las que más se realizan en el día a día (un webinar o una presentación equivaldría a una instancia docente normal, como una clase teórica). Es destacable que en nuestra serie todas las modalidades de enseñanza en línea fueron valoradas con un promedio superior a 7 en escala de 1 a 10 (8,9 - 7,0), a diferencia de la serie de Figueroa y cols. donde hubo una dispersión notablemente mayor (8,1 - 2,9).

Además, la principal dificultad reportada en nuestra serie fue “la dificultad con la programación y la sobrecarga de eventos online (seminarios/presentaciones)”, seguida de los aspectos técnicos, a diferencia de Figueroa y et al., que reportó como principal dificultad los aspectos técnicos, ausencia de formación práctica y como tercera preferencia, junto con distracciones en el hogar, “la dificultad con la programación y la sobrecarga de eventos online (seminarios/presentaciones)”.

En relación a la principal dificultad encontrada, las actividades formativas en condiciones previas a la pandemia son una combinación de actividades prácticas y formación teórica académica, primando lo práctico por sobre lo teórico. Sin embargo, debido a la pandemia de COVID-19 y la disminución en las actividades prácticas (no así la carga horaria “laboral”, recordar la labor asistencial del residente), las nuevas actividades teóricas online deben ser realizadas fuera de horario laboral, esto produce una sensación de sobrecarga en los residentes y problemas de programación (por ejemplo, más de 1 actividad al mismo tiempo). Sortear

este problema implica una mejor coordinación y comunicación entre los tutores y residentes, y la capacidad de proporcionar un horario formal y razonable de actividades online.

Finalmente, pese a la buena evaluación de algunas de las modalidades online, como se señaló en las últimas 2 preguntas, la mayoría de los residentes de Becas Maule creen que una vez superada la pandemia la educación médica no práctica debe ser al menos en parte cara a cara en lugar de ser completamente en línea; los porcentajes de respuesta obtenidos son similares a la serie de Figueroa y et al., lo que hace pensar que esto es una apreciación bastante transversal. Esto genera un desafío para los jefes de programa y tutores en general, porque evidencia la necesidad de equilibrar las modalidades en línea y presenciales, ya que las actividades teóricas presenciales todavía son valoradas por la mayoría de los residentes como un complemento necesario a su formación como médicos especialistas.

En resumen, si bien la evaluación de algunas de las actividades online es buena, los residentes de Becas Maule siguen valorando a las actividades teóricas presenciales como un complemento necesario para su formación. Debe mirarse entonces hacia el futuro con una visión crítica y en búsqueda de perfeccionamiento y complemento óptimo entre lo presencial y lo online, tratando de reforzar las ventajas del sistema online como la cobertura, flexibilidad, eficacia e inmediatez, evitando convertirlas en desventajas que lleven al rechazo del modelo por parte de los residentes.

Referencias

1. Diario Oficial de la República de Chile, N°. 42.614, miércoles 25 de marzo de 2020. Resolución exenta N° 203. Dispone medidas sanitarias que indica por brote de covid-19. https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/DO_2_1744907.pdf, link revisado el 31-01-2021.

2. Jayakumar N, Brunckhorst O, Dasgupta P, Khan M S, Ahmed K. e-Learning in surgical education: a systematic review. *J Surg Educ* 2015; 72(6): 1145-57.
3. Tarpada S P, Morris M T, Burton D A. E-learning in orthopedic surgery training: a systematic review. *J Orthop* 2016; 13(4): 425-30.
4. Resolución Afecta N° 831. Talca, 13 de noviembre de 2013. Servicio de Salud del Maule. Departamento de Asesoría Jurídica.
5. Figueroa F, Figueroa D, Calvo-Mena R, Narvaez F. Orthopedic surgery residents' perception of online education in their programs during the COVID-19 pandemic: should it be maintained after the crisis? *Acta Orthop*. 2020 Oct; 91(5):543-546.

1.- ¿Tu programa ha iniciado alguna modalidad de educación basada en Internet debido a la pandemia de COVID-19? (si tu respuesta es sí, pasa a la pregunta 2, si tu respuesta es no, pasa a la pregunta 7)

- Si
- No

2.- ¿En qué tipo de modalidades en línea has participado?

(Puedes marcar más de una respuesta)

- Webinars (seminarios con discusión y participación de la audiencia)
- Presentaciones
- Vídeos quirúrgicos y/o de procedimientos
- Exámenes y pruebas
- Vídeo consulta con pacientes reales
- Otro (opción de agregar)

3.- ¿Qué aplicación web has usado para estas instancias?

(Puedes marcar más de una respuesta)

- Zoom
- Google Meet
- Microsoft Teams
- Skype
- Otro (opción de agregar)

4a.- Si marcaste "Webinars" ¿cómo calificas la experiencia?

(escala del 1 al 10, 1 es muy insatisfactoria, 10 es muy satisfactoria)

4b.- Si marcaste "Presentaciones" ¿cómo calificas la experiencia?

(escala del 1 al 10, 1 es muy insatisfactoria, 10 es muy satisfactoria)

4c.- Si marcaste "Vídeos quirúrgicos y/o de procedimientos" ¿cómo calificas la experiencia?

(escala del 1 al 10, 1 es muy insatisfactoria, 10 es muy satisfactoria)

- 4d.- Si marcaste "Exámenes y pruebas" ¿cómo calificas la experiencia?
(escala del 1 al 10, 1 es muy insatisfactoria, 10 es muy satisfactoria)
- 4e.- Si marcaste "Vídeo consulta con pacientes reales" ¿cómo calificas la experiencia?
(escala del 1 al 10, 1 es muy insatisfactoria, 10 es muy satisfactoria)
- 5.- ¿Qué dificultades ves con esta forma de educación?
(puedes marcar más de una respuesta)
- Aspectos técnicos (conexión lenta a internet, problemas de audio)
 - Ausencia de educación práctica
 - Falta de concentración debido a distracciones en el hogar
 - Dificultades con la programación y sobrecarga de seminarios y/o presentaciones
 - Otro (opción de agregar)
- 6.- Después de que termine la pandemia, ¿qué instancias educativas en línea seguirías utilizando? (puedes marcar más de una respuesta)
- Webinars (seminarios con discusión y participación de la audiencia)
 - Presentaciones
 - Vídeos quirúrgicos y/o de procedimientos
 - Exámenes y pruebas
 - Vídeo consulta con pacientes reales
 - Otro (opción de agregar)
- 7.- ¿Crees que después de que termine la pandemia, toda la educación teórica de los distintos programas de especialidades médicas deberían realizarse utilizando plataformas basadas en la web?
- Si
 - No
- 8.- ¿Consideras que las instancias educativas con grupos de menos de 100 personas (reuniones de servicio, pequeñas reuniones de subespecialistas) deberían realizarse utilizando plataformas basadas en la web después de que termine la pandemia?
- Si
 - No

Tabla 1. Cuestionario aplicado.

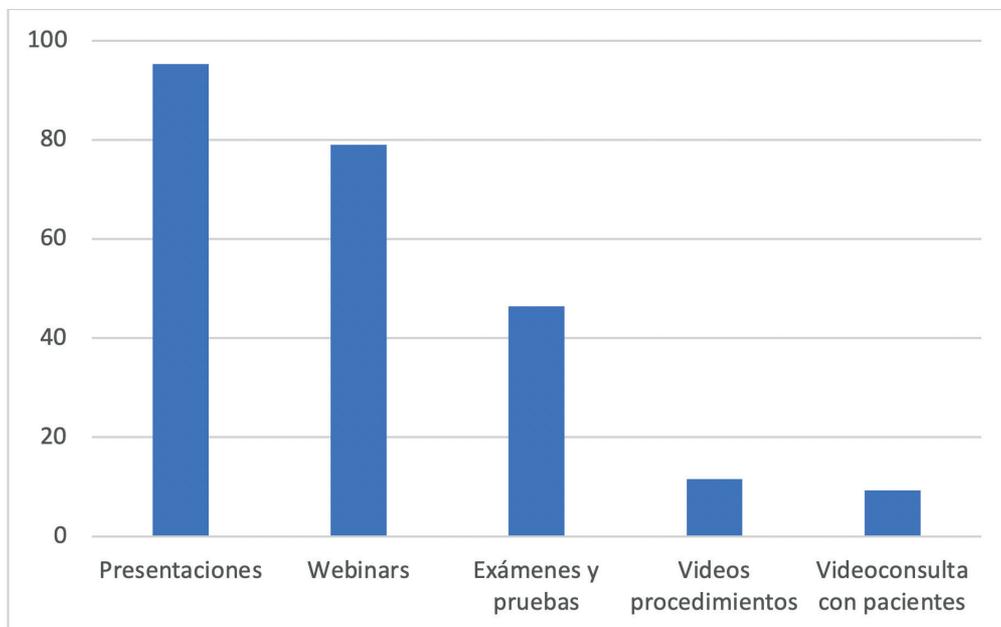


FIGURA 1. Porcentaje de residentes involucrados en diferentes modalidades online.

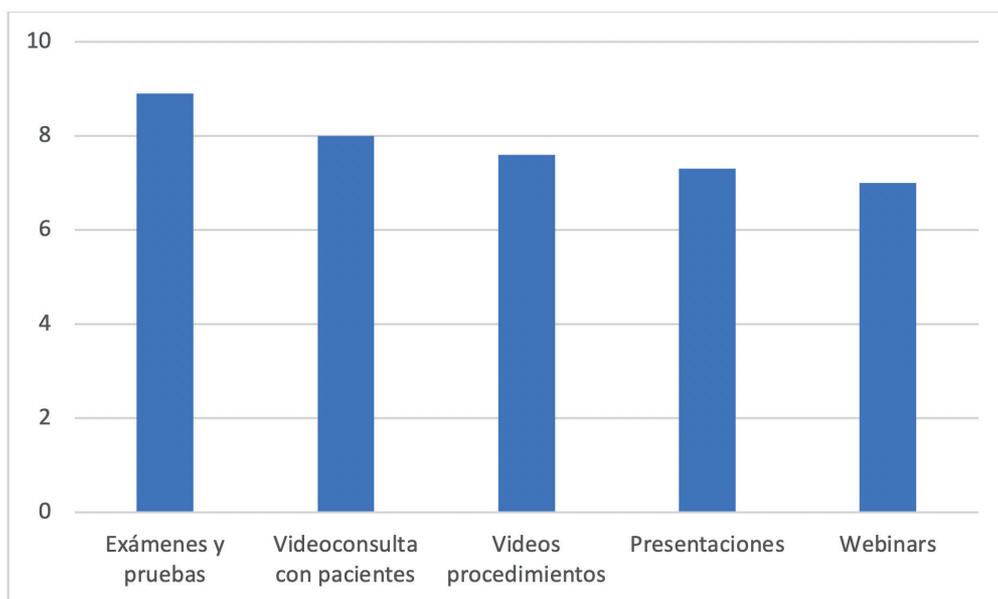


Figura 2. Evaluación de las diferentes modalidades online.

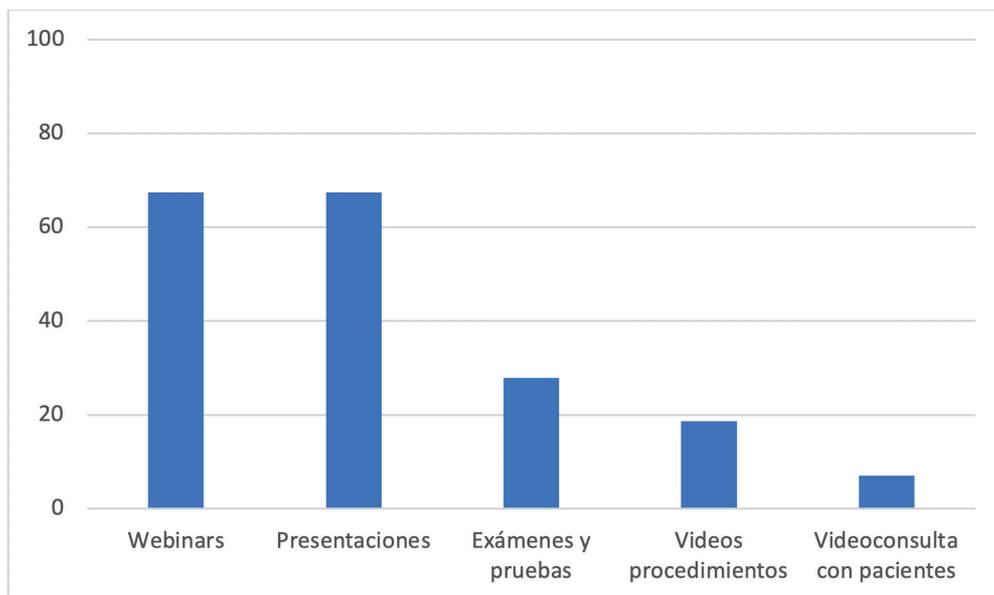


Figura 3. Porcentaje de residentes que continuarían con diferentes modalidades online.