

# Lecciones aprendidas en educación médica durante la pandemia y perspectivas a futuro: Experiencias en la residencia de Ortopedia en un hospital de Colombia

## Calidad educativa en la virtualidad

### Autores:

Carlos A. Sánchez<sup>1</sup>; Daniela Gutierrez<sup>2</sup>; Felipe J. Valbuena<sup>3</sup>; Francisco B. Linares<sup>4</sup>.

1. Ortopedista y Traumatólogo; Candidato a Magister Epidemiología Clínica Pontificia Universidad Javeriana.

2. Residente Ortopedia y Traumatología Pontificia Universidad Javeriana.

3. Ortopedista y Traumatólogo Especialista en cirugía de Hombro y codo; Profesor Instructor Hospital Universitario de San Ignacio.

4. Ortopedista y Traumatólogo Especialista en Ortopedia Oncológica; Profesor Asistente Hospital Universitario de San Ignacio.

*"Aprender ortopedia es mucho más que estudiar ortopedia"*

### Introducción

El gran reto de educar en Ortopedia está en la producción de conocimiento a partir del desarrollo de habilidades físicas y humanas. El cambio en los primeros meses de distanciamiento social fue vertiginoso y el reto continúa.

La pandemia por COVID-19 generó un cambio sin precedentes en los esquemas tradicionales de educación médica a nivel mundial(1-7). La formación de residentes, tradicionalmente enfocada hacia las actividades prácticas y asistenciales, se ha visto afectada por la cancelación de cirugías electivas y la reducción de exposición quirúrgica a casos de trauma por el confinamiento obligatorio(3). A su vez, la situación actual obligó a acelerar la implementación de herramientas electrónicas que pretenden suplir las actividades faltantes(1,8,9).

Nuestra hipótesis es que los cambios generados por la virtualidad han logrado aspectos positivos y negativos que, de ser correctamente analizados, podrán moldear una nueva época de educación en la especialidad.

### Metodología

**Objetivo:** Quisimos indagar por la percepción que tienen los actores de este proceso en la forma de adquirir y brindar educación en una especialidad quirúrgica.

**Método:** se desarrolló una encuesta anónima en el departamento (Residentes y profesores) evaluando diversas estrategias virtuales, entre ellas charlas, reuniones, juntas, revisiones de casos difíciles, uso de simuladores, congresos y charlas por conferencistas.

### Resultados

#### Lo bueno:

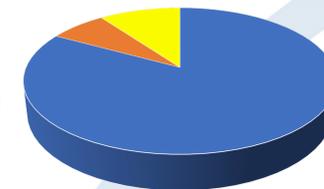
- Aumento del volumen de formación teórica
- Mejoría en interacción entre diferentes programas, diferentes especialistas, incluyendo conferencistas invitados nacionales e internacionales.
- Mayor presencia de estudiantes de postgrado que se encuentran en rotaciones extramurales.

#### Lo "no tan bueno":

- No todos concuerdan en que se ha mejorado la calidad de vida.
- La virtualidad impone una barrera de interacción entre el expositor y la audiencia.
- Duración mayor a 1 hora torna las actividades tediosas y poco provechosas.
- Difícil acceso a herramientas de simulación que complementen el entrenamiento práctico.

### ¿La virtualidad ha mejorado o empeorado su calidad de vida?

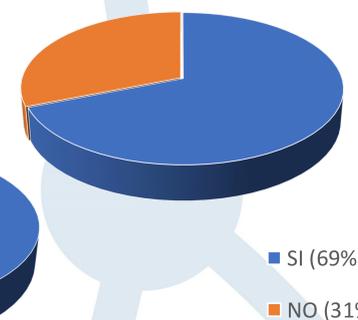
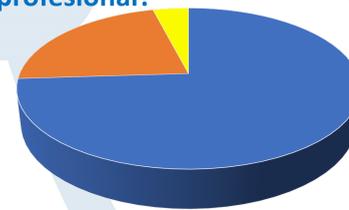
- Mejorado (83%)
- Empeorado (7%)
- Ns/Nr (10%)



### ¿Al retornar a la normalidad tras la pandemia, deben continuar las actividades virtuales?

### ¿Los cambios generados en la práctica quirúrgica por la pandemia empeoran su formación profesional?

- Definitivamente (74%)
- Parcialmente (22%)
- Ns/Nr (4%)



### Conclusiones

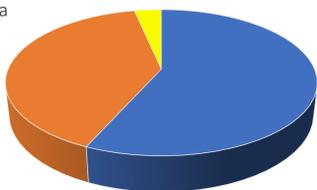
Existen dudas y detractores en la nueva educación, no se debe temer al cambio, se debe continuar el desarrollo de estrategias que permitan mejorar la calidad de vida de los residentes e instructores, sin sacrificar la calidad de la educación ni la atención que se le pueda brindar al paciente.

Con la desescalada de las restricciones en la post-pandemia, será un reto encontrar un balance entre preservar estas ventajas de la virtualidad y retomar plenamente la actividad asistencial. Otro reto a futuro es implementar herramientas de evaluación en esta adquisición de habilidades para medir el resultado de esta adaptación del programa. Tanto la literatura como los residentes y especialistas de nuestro departamento consideran que estas actividades virtuales requieren evaluación y retroalimentación.

Queda una última reflexión, **¿Tendremos, tanto especialistas como residentes, que re - organizarnos y enfocarnos en recuperar el tiempo perdido, incluso prolongando la duración de las residencias?** Este es un tema álgido en un país como el nuestro.

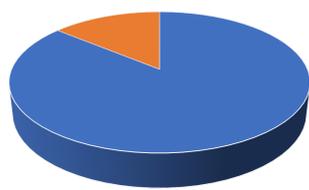
### ¿La virtualidad afecta la interacción entre el expositor y la audiencia?

- Es una barrera (56%)
- Mejora la interacción (40%)
- Ns/Nr (4%)



### ¿Cómo califica la duración de las actividades?

- Muy prolongada (86%)
- Adecuada (14%)



### Referencias

1. Plancher KD, Shanmugam JP, Petterson SC. The Changing Face of Orthopedic Education: Searching for the New Reality After COVID-19. *Arthrosc Sport Med Rehabil.* 2020
2. Wang JJ, Deng A, Tsui BCH. COVID-19: novel pandemic, novel generation of medical students. 2020;(January).
3. Cabrera-Vargas LF, Luna Jaspe C, Pedraza Ciro M. Adaptación de la residencia de Cirugía General en Colombia a la pandemia del COVID-19: programa de enseñanza quirúrgica virtual. *Rev Colomb Cirugía.* 2020;35(2):257-64.
4. Zingaretti N, Contessi Negrini F, Tel A, Tresoldi MM, Bresadola V, Parodi PC. The Impact of COVID-19 on Plastic Surgery Residency Training. *Aesthetic Plast Surg.*
5. Giovanni Tinelli, Simona Sica, MS Fabrizio Minelli YT. Vascular surgery education during COVID-19 pandemic. *J vascu.* 2020;(January).
6. Kwon YS, Tabakin AL, Patel H V., Backstrand JR, Jang TL, Kim IY, et al. Adapting Urology Residency Training in the COVID-19 Era. *Urology.* 2020;(January).
7. Tomlinson SB, Hendricks BK, Cohen-Gadol AA. Editorial. Innovations in neurosurgical education during the COVID-19 pandemic: is it time to reexamine our neurosurgical training models? *J Neurosurg.* 2020;1-2.
8. Zaid I. Almarzooq, Mathew Lopes AK. Virtual Learning During Covid 19 A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY.* 2020;75(January).

Woolliscroft JO. Innovation in Response to the COVID-19 Pandemic Crisis. *Acad Med.* 2020;XX(X):1-3

ASCOFAME - 5 y 6 de noviembre de 2020