

# Artículo de reflexión



# Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

www.revista.acorl.org.co



## Artículo de reflexión

# Pedagogía y otorrinolaringología, alteridad en momentos de pandemia

## Pedagogy and otorhinolaryngology, alterity in pandemic times

William Andres Becerra-Cuervo\*

\* Médico especialista en Otorrinolaringología y estudiante de la Especialización en Docencia Universitaria, Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.

Forma de citar: Becerra-Cuervo WA. Pedagogía y otorrinolaringología, alteridad en momentos de pandemia. Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello. 2021;49(1):73-76. DOI. 10.37076/acorl.v49i1.572

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido: 10 de Noviembre de 2020

Evaluado: 9 de Marzo de 2021

Aceptado: 12 de Marzo de 2021

#### Palabras clave (DeCS):

Otolaringología, educación médica, SARS-CoV-2, enseñanza, internado y residencia.

### RESUMEN

En la actualidad la educación médica está pasando por un momento de crisis dado que se requiere de una implementación de estrategias pedagógicas basadas en modelos educativos constructivistas, que deje a un lado parte del modelo educativo tradicional. Actualmente se requiere de nuevos cambios al modelo pedagógico en la especialidad de otorrinolaringología para la formación de los médicos residentes de primera y segunda especialidad, debido al estado de pandemia global. Apoyarse en las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación médica merece tener más relevancia en los programas formativos; así mismo, es importante una mirada educativa donde la alteridad (nos-otros) tome relevancia con un papel activo entre el cuerpo docente y el estudiantado, sin dejar a un lado la participación de los centros de formación académica mediante un trabajo en conjunto. Este, es el nuevo horizonte educativo de los programas de posgrados médico-quirúrgicos.

#### Correspondencia:

William Andrés Becerra-Cuervo

E-mail: williambecmed@gmail.com

Dirección: Clle 22s N8A35 Apto 202 Bogotá, Colombia

Teléfono celular: 3138900301

## ABSTRACT

**Key words (MeSH):**

Otolaryngology; Medical education, SARS-CoV-2; Teaching, Internship and Residency.

Medical education is currently going through a time of crisis where it requires an implementation of pedagogical strategies based on constructivist educational models and leaves aside part of the traditional educational model. Currently, further changes and adjustments to the educational model in the specialty of otolaryngology are required for the training of first and second specialty resident physicians by the global pandemic state. Relying on information and communication technologies applied to medical education deserves more relevance in training programs, likewise an educational look where the otherness (We-Others) takes relevance with an active role among the groups of teachers and students without leaving aside the participation of the academic formation centers by means of a joint work, this is the new educational horizon for medical-surgical postgraduate programs.

**Introducción**

La realidad de un estado de pandemia global trajo consigo un profundo efecto en los programas de especialización médico-quirúrgicos; dejamos de pensar únicamente en el cuidado al paciente para pensar en el cuidado del personal médico y el personal en formación. Actividades diarias de formación académica presencial como rondas, revisiones de casos clínicos, conferencias magistrales, revisiones de morbimortalidad, juntas médicas, laboratorios de simulación, entre otras, debieron ser canceladas por el riesgo creciente de exposición e infección para el personal en entrenamiento. Esta situación definitivamente disminuye el volumen de pacientes a los cuales se expone un médico residente de primera y segunda especialidad (1).

Es imperativo para los centros de formación académica y todos los actores involucrados en la formación médica replantear la manera en la que los futuros médicos especialistas ejercen su papel formativo. Trabajar en un currículo dinámico y flexible de acuerdo con las situaciones cambiantes de salud pública requiere enlazar la actividad docente con un verdadero ejercicio didáctico, aprovechando al máximo cada oportunidad de aprendizaje y logrando dinamizar el papel del educador a través de una actividad pedagógica que permita promover en el estudiante la adquisición de las competencias necesarias para su ejercicio profesional (2). Abrirse paso a un pensamiento desde la alteridad (nos-otros) que fomente la creación de nuevas formas de enseñanza médica, como el uso de la tecnología y la simulación, es esencial en la actualidad, ya que permite un ajuste adecuado a los requerimientos curriculares de la enseñanza médica (3, 4).

**Discusión**

La noción de pedagogía está ligada al clima social, cultural y educativo de cada momento histórico, así como a contextos en los que surgen nuevas concepciones y enfoques. Por ende, del papel de la educación médica enfocada en los programas de posgrados en otorrinolaringología se infiere la necesidad de un ajuste constante según las demandas educativas del

ejercicio profesional. (5). Actualmente la situación de pandemia por SARS-CoV-2, un agente infeccioso, ha modificado la dinámica mundial en todas las esferas de la sociedad, que ha estado buscando la mitigación de la enfermedad y evitando el colapso de los sistemas de salud.

Para los centros educativos del área de la salud la enseñanza se ha convertido en un desafío dado el riesgo inherente exposicional en las prácticas hospitalarias, o el hecho de que estos puedan ser fuente de propagación de la enfermedad. (6). No es fácil para las visiones tradicionales de la enseñanza médica, que imparten una metodología asistencial escalonada según el ámbito académico, comprender e interpretar los nuevos sentidos, circunstancias y contingencias, ni las nuevas formas de comunicación pedagógica que redimensionan la formación médica (5, 6).

La educación en la especialidad médica de otorrinolaringología, como un posgrado clínico-quirúrgico en los distintos ámbitos de formación profesional, se ha visto drásticamente afectada por el estado actual de pandemia. La transmisión de la infección por SARS-CoV-2 entre humanos se permite mediante las secreciones respiratorias en la mayoría de los casos (aerosoles). La tasa de contagio entre el personal de salud en Italia durante el primer semestre del año alcanzó el 20 %, con muchos fallecimientos asociados en el acmé epidemiológico; por lo tanto, es evidente que el personal expuesto a la producción de aerosoles del tracto aerodigestivo, como aquellos que ejercen en el aérea de la otorrinolaringología, presentan una mayor tasa de exposición y riesgo de infección, lo cual es hasta dos veces superior al promedio. Cabe resaltar que hasta el 13%-30 % de los pacientes pueden ser portadores asintomáticos. Por ello, la búsqueda de la mitigación de contagios en la práctica de la otorrinolaringología ha propiciado medidas de mínima manipulación de la vía aérea superior, a excepción de los casos de urgencia o de consulta prioritaria (7, 8). En este aspecto, la formación especializada del personal médico en otorrinolaringología requiere una reestructuración pedagógica dada la poca posibilidad de exposición a casos clínicos formativos en el ámbito de consulta externa, procedimientos ambulatorios, cirugía electiva ambulatoria y el limitante exposicional ante el manejo de las patologías de urgencias (9).

El ejercicio de la otorrinolaringología no deja de acarrear un enfoque bioético y pedagógico, en el que se busca lograr un balance deliberado y cuidadoso que limite la exposición a los aerosoles, pero que maximice el beneficio de servicio al paciente y la enseñanza del personal médico en formación (10). En la situación actual de pandemia se ha acentuado la crisis de las instituciones de formación, y se evidencian crisis en las construcciones de saber y en el afecto a la búsqueda del conocimiento, en el que prevalece la ausencia de conversación crítica formativa. También se evidencia la carencia de la adquisición de competencias educativas, por lo que es imperativa la reestructuración de modelos educativos que propendan por la profundización del conocimiento ante la mínima oportunidad teórico-práctica enfocada en una mirada del nos-otros (alteridad) (4).

La docencia, si quiere tener éxito, debe saber aprovechar la experiencia docente. Esta debe estar orientada al estudiante, además de promover proyectos que innoven que permitan el desarrollo de planes educativos con distintos recursos de diseño y fomenten la implementación de actividades prácticas seguras; para ello, es importante que se adopten labores de mentorazgo o asesoría por parte de aquellos con más experiencia a través del debate e intercambio de ideas, que busquen soluciones a las políticas tradicionalistas de la educación en salud (11).

Dar continuidad a los programas de posgrado en otorrinolaringología implica la innovación de métodos de enseñanza que traten de suplir la experiencia vivencial, de la cual se ha carecido en el ámbito formativo médico durante el estado de pandemia a nivel global. Esto trasciende al uso de la tecnología informativa de la comunicación aplicada a las ciencias de la salud, como el uso de grabaciones de procedimientos, webinars y el uso de modelos de cirugía o práctica clínica mediante simulaciones de realidad virtual. Por años la tecnología se ha concentrado en la búsqueda de herramientas que permitan renovar los modelos de enseñanza, pero se requiere de la apropiación de este tipo de herramientas y la modificación de la estructura académica tradicionalista por parte del cuerpo docente en salud, así como la sistematización por parte de los centros formativos para su correcta adecuación y la adquisición de mecanismos tecnológicos que fomenten el aprendizaje entre los médicos en formación (6, 12).

Ajustarse al estado de pandemia conlleva orientar la educación a la enseñanza y evaluación de competencias quirúrgicas, diagnósticas y terapéuticas enfocadas en suplir la actividad asistencial. La opción de flexibilización del currículo se arraiga en la necesidad de sensibilizarse ante la vulnerabilidad del entrenamiento médico y buscar el fortaleciendo de la investigación y productividad académica, así como la no postergación de la promoción académica en los distintos niveles de la residencia médica, ya que se torna desmoralizante en el grupo de médicos residentes de primera y segunda especialidad, quienes ven satisfactorio cada año de entrenamiento completado (13, 14). En este último sentido y ante la notoria disminución de la exposición a casos clínico-quirúrgicos en los que se centra la adquisición

del conocimiento en salud, lo que hace evidente la crisis de la educación médica tradicional basada únicamente en la práctica hospitalaria, se debe optar por el aprovechamiento de cada oportunidad de entrenamiento mediante el uso de herramientas tecnológicas, logrando globalizar el conocimiento y siendo congruentes con la adecuada adquisición de competencias para programas de primera y segunda especialidad. (14).

La minimización del gap educativo del personal médico en formación requiere de un trabajo conjunto entre los distintos centros de formación académica, con la posibilidad de que los médicos residentes se acojan a los escenarios de mayor demanda asistencial, manteniendo la constante consecución de competencias profesionales teórico-prácticas en el personal en entrenamiento (15, 16). La construcción de un conocimiento colectivo de manera cooperativa entre los distintos programas de especialización nacionales e internacionales expone a los médicos residentes y educadores a una diversidad de puntos de vista y metodologías de enseñanza, ambas necesarias para el desarrollo pedagógico de la otorrinolaringología; además, es un punto de partida para el establecimiento de futuras plataformas de educación médica continuada a distancia (9, 14, 16). La educación médica debe replantearse en todos los niveles de formación profesional y se deben buscar opciones de aprendizaje que sincronicen el entrenamiento a distancia con el presencial en el entorno hospitalario. La enseñanza apoyada en el uso de modelos de simulación anatómica con animación e impresión en 3D de anatomía humana viene a ser una opción viable de entrenamiento, la cual reformula la competencia práctica y quirúrgica de la otorrinolaringología a distancia (17).

Desde la década de 1960 se afirmaba que no era suficiente ser buen médico para ser buen profesor de medicina, situación que cada vez es más evidente. Se requiere que los distintos programas de posgrado garanticen la integralidad de la competencia docente en los escenarios de práctica clínica, lo cual implica que, ante las nuevas circunstancias de pandemia nacional y la crisis del sector hospitalario, el educador en salud mejore sus habilidades pedagógicas y logre comprender los nuevos paradigmas en la educación médica por medio de la implementación de nuevos modelos educativos y el uso de tecnologías de la información; así mismo, se debe contar en lo posible con médicos docentes con preparación formal en educación o que busquen capacitarse a las demandas actuales (18, 19). Respecto al estudiante, médico en formación de primera o segunda especialidad en otorrinolaringología, y su actual vulnerabilidad educativa gracias a la reducción brusca de las actividades formativas clínicas y quirúrgicas –lo cual depende del tiempo de duración del estado de emergencia–, se debe mantener la constante capacitación académica mediante el uso de la tecnología para lograr una difusión global del conocimiento a su favor y la implementación de actividades en pro de la investigación; esto ha demostrado favorecer la motivación, el compromiso y el razonamiento científico y crítico necesarios para obtener un adecuado desempeño en cualquier especialidad médica

(19). En este escenario de crisis la preparación no subyace únicamente al cuerpo docente ni al estudiantado, sino también a las universidades y a los centros hospitalarios, donde se gestan los convenios de docencia y servicio mediante la flexibilidad curricular; en ellos se ha considerado desde la finalización, y aprobación de semestres de forma temprana hasta la concesión de títulos, así como la adaptación e incorporación en el ámbito institucional de nuevas herramientas tecnológicas y la infraestructura necesaria de tecnología médica con el fin de dar continuidad a los procesos de formación académica, mientras se mantiene la seguridad de los alumnos, su familia y la población en general (18, 20, 21).

## Conclusión

La metodología tradicional educativa en salud de posgrado, y específicamente en la especialidad de otorrinolaringología, requiere la implementación urgente de un modelo educativo que contemple la seguridad propia del personal asistencial y la continuidad formativa del estudiante de primera y segunda especialidad. La consecución de un trabajo conjunto entre los distintos programas de posgrado de la mano de la adquisición de nuevas herramientas tecnológicas e infraestructura en educación médica, así como la flexibilización de los programas curriculares, permitiría la adquisición de las competencias necesarias del alumno. Los cambios educativos asociados a la crisis mundial por la pandemia de SARS-CoV-2 realzan la necesidad de una constante capacitación pedagógica del médico docente en otorrinolaringología, así como una mayor preparación formal en educación, que permitiría la apertura a las futuras metodologías de educación médica especializada con una mirada desde la alteridad (nos-otros). En ella, se incorporaría el trabajo conjunto entre el médico en formación, el cuerpo docente y el centro de formación hospitalaria.

## Conflicto de interés

No presenta ningún conflicto de interés

## REFERENCIAS

- Chick RC, Clifton GT, Peace KM, Propper BW, Hale DF, Alseidi AA, et al. Using Technology to Maintain the Education of Residents During the COVID-19 Pandemic. *J Surg Educ.* 2020;77(4):729-32. doi: 10.1016/j.jsurg.2020.03.018
- Sabharwal S, Ficke JR, LaPorte DM. How We Do It: Modified Residency Programming and Adoption of Remote Didactic Curriculum During the COVID-19 Pandemic. *J Surg Educ.* 2020;77(5):1033-36. doi: 10.1016/j.jsurg.2020.05.026
- Okland TS, Pepper JP, Valdez TA. How do we teach surgical residents in the COVID-19 era? *J Surg Educ.* 2020;77(5):1005-07. doi: 10.1016/j.jsurg.2020.05.030
- Ortega P. Pedagogía y alteridad. Una Pedagogía del Nos-Otros. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte.* 2012;35:129-46.
- Díaz M. ¿Qué es eso que se llama pedagogía? *Pedagogía y Saberes.* 2019; 50:11-28.
- Sahi PK, Mishra D, Singh T. Medical Education Amid the COVID-19 Pandemic. *Indian Pediatr.* 2020;57(7):652-7. doi: 10.1007/s13312-020-1894-7
- Kowalski LP, Sanabria A, Ridge JA, Ng WT, de Bree R, Rinaldo A et al. COVID-19 pandemic: Effects and evidence-based recommendations for otolaryngology and head and neck surgery practice. *Head Neck.* 2020;42(6):1259-67. doi: 10.1002/hed.26164
- Quesada PR, Solis RN, Diaz RC, Kraft SM. Otolaryngology Residency Application during the SARS-CoV-2 (COVID-19) Pandemic. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020;163(1):89-90. doi: 10.1177/0194599820925037
- Comer BT, Gupta N, Mowry SE, Malekzadeh S. Otolaryngology Education in the Setting of COVID-19: Current and Future Implications. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020;163(1):70-4. doi: 10.1177/0194599820923621
- Shuman AG. Navigating the Ethics of COVID-19 in Otolaryngology. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020;162(6):811-12. doi: 10.1177/0194599820920850
- Histodidáctica [Internet]. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2012. [fecha de acceso: Diciembre 14 de 2020]. Peña JV. Desarrollo profesional del docente universitario. Disponible en: [http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com\\_content&view=article&id=60:desarrollo-profesional-del-docente-universitario&catid=15:debate-y-sistema-educativo&Itemid=103](http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com_content&view=article&id=60:desarrollo-profesional-del-docente-universitario&catid=15:debate-y-sistema-educativo&Itemid=103)
- Rose S. Medical Student Education in the Time of COVID-19. *JAMA.* 2020;323(21):2131-32. doi: 10.1001/jama.2020.5227
- Choi B, Jegatheeswaran L, Minocha A, Alhilani M, Nakhoul M, Mutengesa E. The impact of the COVID-19 pandemic on final year medical students in the United Kingdom: a national survey. *BMC Med Educ.* 2020;20(1):206. doi: 10.1186/s12909-020-02117-1
- Imielski B. The detrimental effect of COVID-19 on subspecialty medical education. *Surgery.* 2020;168(2):218-9. doi: 10.1016/j.surg.2020.05.012
- Dedeilia A, Sotiropoulos MG, Hanrahan JG, Janga D, Dedeilias P, Sideris M. Medical and Surgical Education Challenges and Innovations in the COVID-19 Era: A Systematic Review. *In Vivo.* 2020;34(3 Suppl):1603-11. doi: 10.21873/invivo.11950
- Daodu O, Panda N, Lopushinsky S, Varghese TK Jr, Brindle M. COVID-19 - Considerations and Implications for Surgical Learners. *Ann Surg.* 2020;272(1):22-23. doi: 10.1097/SLA.0000000000003927
- Moszkowicz D, Duboc H, Dubertret C, Roux D, Bretagne F. Daily medical education for confined students during coronavirus disease 2019 pandemic: A simple videoconference solution. *Clin Anat.* 2020;33(6):927-8. doi: 10.1002/ca.23601
- Rozo R, Escobar R. La educación médica en Colombia. *Revista Med.* 2011;19 (1):7-9.
- Ferrel MN, Ryan JJ. The Impact of COVID-19 on Medical Education. *Cureus.* 2020;12(3):e7492. doi: 10.7759/cureus.7492
- Sánchez J. Educación médica en tiempo de pandemia: el caso de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). *Educ Med.* 2020;21(4):259-60.
- Vásquez R. Educación remota en médicos residentes en tiempos de COVID-19. *Educ Med.* 2020;21:282.