

Autonomía en actividades profesionales confiables luego de la pandemia por COVID-19: perspectivas de residentes y docentes

Alfredo Eymann^{a,b} , Carolina Silva^a , Amanda R. Soto Pérez^{a,b} , Belén Arana^{a,b},
Cecilia Franco^{a,b}, Agustín Zapata^{a,b}, Roberta Ladenheim^b 

RESUMEN

Introducción. Las actividades profesionales confiables (APROC) son 13 actividades que los médicos recién graduados deberían poder realizar sin supervisión directa. Nuestro objetivo fue evaluar la percepción de residentes y docentes acerca de la autonomía para realizar las APROC, luego de 2 años del inicio de la pandemia.

Materiales y métodos. Estudio de corte transversal, que incluyó residentes de primer año de especialidades clínicas y quirúrgicas, y sus docentes. Se enviaron cuestionarios electrónicos y anónimos.

Resultados. Se incluyeron 31 residentes y 20 docentes. La mayoría de los residentes creía que podía realizar en forma autónoma 8 de las 13 APROC. Para la mayoría de los docentes, los residentes requerían supervisión directa para 11 de las 13 actividades. Se observaron diferencias significativas entre la percepción de residentes y docentes en 8 de las 13 APROC.

Conclusión. La percepción de autonomía para realizar las APROC al inicio de la residencia fue considerablemente mayor en residentes que en sus docentes.

Palabras clave: educación médica; competencia profesional; autonomía profesional; actividades profesionales confiables (APROC); internado y residencia.

doi (español): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2023-02996>

doi (inglés): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2023-02996.eng>

Cómo citar: Eymann A, Silva C, Soto Pérez AR, Arana B, et al. Autonomía en actividades profesionales confiables luego de la pandemia por COVID-19: perspectivas de residentes y docentes. *Arch Argent Pediatr* 2023;121(5):e202302996.

^a Departamento de Pediatría, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina; ^b Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia para Alfredo Eymann: alfredo.eymann@hospitalitaliano.org.ar

Financiamiento: ninguno.

Conflicto de intereses: ninguno que declarar.

Recibido: 10-1-2023

Aceptado: 9-5-2023



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional. Atribución — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No Comercial — Esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. Sin Obra Derivada — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

INTRODUCCIÓN

Las actividades profesionales confiables (APROC) de la carrera de Medicina son actividades que los graduados deberían ser capaces de realizar de manera autónoma en su primer día de residencia, independientemente de la especialidad en la que se desempeñen.¹⁻³ La Asociación Americana de Escuelas de Medicina (AAMC) definió en 2014 13 APROC para los médicos recién graduados.¹ En Argentina, la mayoría de los programas de la carrera de Medicina describen que el egresado debe adquirir las destrezas y habilidades de un médico general en el primer nivel de atención, pero la mayoría no incluye específicamente las APROC.⁴

Varios estudios demostraron que muchos médicos egresan sin haber adquirido competencias y habilidades esenciales para su práctica profesional.^{5,6} En un estudio en los Estados Unidos, gran parte de los residentes de primer año manifestó no percibirse capaz de realizar las APROC sin supervisión directa, y sus docentes coincidían con esta apreciación.⁷ En 2018, nuestro grupo evaluó la percepción de residentes y sus docentes, y encontró no solo que los residentes no se sentían autónomos para muchas de las APROC, sino, además, diferencias significativas entre las percepciones de los residentes y las de sus docentes.⁸

La pandemia por COVID-19 generó una enorme interrupción en los sistemas de salud y educación médica.^{9,10} Intentando sostener la continuidad en la enseñanza y preservar la seguridad de estudiantes y docentes, las universidades debieron convertir sus clases a la modalidad virtual, y muchas rotaciones clínicas fueron pospuestas o suspendidas.⁹ Es posible que esto haya afectado el aprendizaje de los médicos recién graduados, particularmente la adquisición de habilidades prácticas.¹¹

En este contexto, nuestro objetivo fue evaluar la percepción de residentes y la de sus docentes acerca de la autonomía para realizar las APROC, a 2 años del inicio de la pandemia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal, entre marzo y mayo de 2022, en un hospital universitario de tercer nivel. Se incluyeron residentes de primer año de especialidades médicas básicas clínicas (pediatría, clínica médica, medicina familiar) o quirúrgicas (cirugía general, traumatología y tocoginecología), y sus docentes (director, coordinador, supervisor

del programa de residencia, jefe de residentes, instructor, otros docentes).

Se invitó a los participantes a completar un cuestionario electrónico anónimo (*Material suplementario 1 y 2*). Se enviaron 2 recordatorios. Se indagó sobre las 13 APROC listadas por la AAMC, durante el primer mes de residencia.¹ Se ofrecieron como posibles respuestas 5 niveles de supervisión previamente definidos para APROC:² 1- tiene conocimiento, pero no puede realizarlo; 2- puede actuar bajo supervisión directa; 3- puede actuar bajo supervisión indirecta (un docente se encuentra disponible en forma breve e inmediata); 4- puede actuar en forma independiente, y 5- puede actuar como supervisor o instructor. Además, se preguntó en qué medida creían que la pandemia por COVID-19 limitó el aprendizaje (1- totalmente de acuerdo, 2- de acuerdo, 3- neutro, 4- desacuerdo y 5- totalmente en desacuerdo).

Las variables continuas fueron expresadas como media y desviación estándar, y las categóricas, como frecuencia absoluta y relativa. Se dicotomizó para el análisis nivel de autonomía (niveles 1 y 2 vs. 3, 4 y 5) y el grado de acuerdo de limitación del aprendizaje (1 y 2 vs. 3, 4 y 5). Se utilizó la prueba de chi-cuadrado para evaluar asociaciones entre la percepción de autonomía entre residentes y docentes. Se consideró estadísticamente significativo un valor de p menor a 0,05. Se utilizó el programa estadístico Stata 15.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación del Hospital Italiano de Buenos Aires (número 0002-22). La participación en el estudio fue voluntaria.

RESULTADOS

Se envió el cuestionario a 99 residentes y a 47 docentes. Respondieron 31 (31 %) y 20 (42 %) respectivamente.

La *Tabla 1* describe las características de los participantes. La mayoría de los residentes y docentes pertenecían a especialidades clínicas (81 % y 75 %, respectivamente) y conocían las competencias profesionales del egresado de Medicina (77 % y 80 %, respectivamente).

La *Tabla 2* describe las APROC percibidas como autónomas por residentes y docentes. Más de la mitad de los residentes creían que podían realizar sin supervisión directa 8 de las 13 APROC. La mayoría de los docentes solo reconocieron que los residentes podían realizar en forma autónoma 2 de las APROC (documentar

TABLA 1. Características de los residentes y docentes

	Residentes n = 31	Docentes n = 20
Edad (años), media \pm DE	26,3 \pm 2,1	41,2 \pm 11,5
Sexo femenino, n (%)	20 (65)	9 (45)
Especialidad, n (%)		
Clínica	25 (81)	15 (75)
Quirúrgica	6 (19)	5 (25)
Conoce las competencias profesionales del egresado de Medicina, n (%)	24 (77)	16 (80)
Egresado de universidad pública, n (%)	22 (71)	
Promedio de carrera, media \pm DE	8,3 \pm 0,5	
Rol en la residencia, n (%)		
Director		4 (20)
Coordinador o supervisor		6 (30)
Instructor o jefe de residentes		10 (50)

DE: desviación estándar.

n: número.

en la historia clínica del paciente, y formular interrogantes clínicos y obtener evidencias). La percepción entre residentes y docentes respecto de la necesidad de supervisión para realizar APROC fue estadísticamente diferente en 8 de 13.

Respecto del impacto de la pandemia por COVID-19 en su formación, el 65 % de los docentes y el 48 % de los residentes estuvieron de acuerdo en que esta pandemia limitó la adquisición de habilidades clínicas ($p = 0,2$).

DISCUSIÓN

En este trabajo, se presentan las percepciones de residentes y docentes respecto de la autonomía para realizar las APROC de los médicos ingresantes al sistema de residencias. En general, los residentes se percibieron capaces de realizar más de la mitad de estas actividades en forma autónoma, mientras que, para sus docentes, requerían supervisión directa para la gran mayoría de las APROC. Estos

TABLA 2. Actividades profesionales confiables percibidas como autónomas según los residentes y sus docentes

Actividades profesionales confiables (APROC)	Residentes n = 31	Docentes n = 20	*Valor de p
1 Realizar una historia clínica y examen físico.	21 (68)	7 (35)	0,02
2 Priorizar un diagnóstico diferencial después de una consulta clínica.	15 (48)	4 (20)	0,04
3 Recomendar e interpretar pruebas diagnósticas y de pesquisa rutinarias.	18 (58)	3 (15)	0,002
4 Elaborar y discutir órdenes y prescripciones médicas.	15 (48)	1 (5)	0,001
5 Documentar la consulta en la historia clínica del paciente.	21 (68)	10 (50)	0,2
6 Hacer una presentación oral de una consulta clínica.	16 (52)	3 (15)	0,008
7 Formular interrogantes clínicos y obtener evidencias para mejorar la atención médica del paciente.	23 (74)	12 (60)	0,2
8 Dar o recibir un traspaso de cuidado de un paciente.	14 (45)	4 (20)	0,06
9 Colaborar como miembro de un equipo interprofesional.	25 (81)	7 (35)	0,001
10 Reconocer a un paciente que necesite atención de urgencia e iniciar su evaluación y tratamiento.	15 (48)	3 (15)	0,01
11 Obtener consentimiento informado para pruebas o procedimientos.	27 (87)	4 (20)	< 0,0001
12 Realizar procedimientos médicos generales (RCP básica, ventilación con bolsa y máscara, técnica estéril, venopuntura y colocación de vía periférica, colocación de sonda vesical).	10 (32)	2 (10)	0,06
13 Identificar fallas del sistema y contribuir a una cultura de seguridad y mejora.	16 (52)	6 (30)	0,1

*Prueba de *chi-cuadrado*.

RCP: reanimación cardiopulmonar.

resultados coinciden, en líneas generales, con observaciones previas de nuestro grupo, en un estudio realizado antes de la pandemia por COVID-19.⁸ Asimismo, se observó menor percepción de autonomía en comparación con estudios realizados en otros países.^{7,12,13}

La transición entre la formación de grado en la carrera de Medicina y el inicio de la práctica clínica es un proceso complejo. En Argentina, es posible ejercer la medicina inmediatamente después de finalizar la carrera, y solo aproximadamente la mitad de los egresados ingresan al sistema de residencias, el cual tiene el propósito de brindar entrenamiento en servicio y bajo supervisión, con progresiva autonomía.¹⁴ No obstante, el contraste entre expectativas y realidad en cuanto a las competencias del graduado, sumado a la falta de definición de las APROC en nuestro país, complican el establecimiento de niveles de supervisión adecuados para los ingresantes a las residencias.

La pandemia por COVID-19 generó importantes modificaciones en el sistema de salud y la educación médica.⁹⁻¹⁰ Estudios que evaluaron las perspectivas de estudiantes y residentes a nivel nacional e internacional revelaron un claro efecto negativo de la pandemia en múltiples dimensiones.^{15,16} Con el repentino cambio a la enseñanza virtual y la interrupción o reducción de las oportunidades de interacción con pacientes en persona, es apropiado preguntarse si los recién graduados pudieron tener incluso más deficiencias en la adquisición de habilidades clínicas en comparación con generaciones previas. Es posible que esta pandemia haya afectado especialmente la formación de los médicos que transitaron el final de su carrera durante las restricciones más estrictas, ya que en este período (práctica final obligatoria) se espera que adquieran gran parte de sus habilidades clínicas. Muchos de estos graduados ingresaron al sistema de residencias en octubre de 2021, motivo por el cual se decidió explorar las percepciones de este grupo en el presente estudio.

Es llamativo que solo aproximadamente la mitad de los residentes en este estudio coincidieron en que la pandemia afectó su aprendizaje, a diferencia de los estudios mencionados previamente.^{15,16} Asimismo, la percepción de autonomía para realizar las APROC no fue sustancialmente distinta de la de los residentes y responsables docentes del mismo centro encuestados en 2018.⁸ Incluso, es

interesante señalar que se observó una tendencia hacia mayor percepción de autonomía. Tanto docentes como residentes percibieron como autónoma una APROC adicional en comparación con el estudio previo: para los residentes, recomendar e interpretar pruebas diagnósticas y de pesquisa rutinarias; y para los docentes, documentar la consulta en la historia clínica del paciente.

Debe tenerse en cuenta que la percepción de necesidad de supervisión es un fenómeno subjetivo, y no necesariamente refleja las habilidades reales de estos residentes. Además, resulta importante destacar la diferencia en las opiniones de residentes y docentes respecto de la autonomía para realizar las APROC, en línea con los hallazgos de otros estudios similares.^{17,18} Se ha reportado previamente que los estudiantes pueden sobreestimar su competencia en actividades prácticas.¹⁹

Incluso con las consideraciones señaladas, es fundamental tener en cuenta estos aportes respecto de la necesidad de supervisión en las APROC, los cuales ponen en evidencia posibles deficiencias en competencias esenciales para la práctica clínica diaria. Las APROC representan un mínimo estándar que deberían alcanzar los graduados de Medicina para poder ejercer esta profesión. Sin embargo, todos los años, ingresan a los distintos programas de residencia de pediatría en nuestro país residentes que, de acuerdo con los resultados del presente estudio, podrían no tener la capacidad de dar o recibir un pase de guardia, o realizar reanimación cardiopulmonar básica sin supervisión directa. Tales falencias podrían conllevar un marcado riesgo para la seguridad del paciente. Asegurar supervisión adecuada podría reducir errores médicos.^{20,21} Además, se ha encontrado que aquellos graduados que se sentían preparados para realizar APROC en forma autónoma pudieron adaptarse más fácilmente al inicio de su residencia.¹²

Resulta inaceptable que responsables docentes consideren a los recién graduados incapaces de realizar actividades profesionales básicas sin supervisión directa. Esto es claramente un problema para los programas de residencia, y aún en mayor medida para aquellos médicos que no ingresan a programas de formación de este tipo.¹⁴ Generar estrategias para mejorar la formación en las APROC y reducir la brecha en la transición entre la enseñanza de grado y el inicio de las residencias constituye

un desafío que los sistemas de educación y salud deberán afrontar en forma urgente. Probablemente, esto requiera un esfuerzo colaborativo por parte de las universidades, autoridades educativas, médicos y responsables de los sistemas de salud, para definir estándares mínimos en la formación de grado y mecanismos de evaluación de competencias, e idealmente, incorporar las APROC en la currícula, considerando la mayor percepción de autonomía en países donde estas son ampliamente utilizadas.^{7,12,13} A futuro, sería interesante continuar el estudio de este tema y evaluar el impacto de la capacitación en las APROC sobre las percepciones de residentes y docentes. Asimismo, a 2 años del inicio de la pandemia, aún con la aparición de nuevas variantes del virus y restricciones en muchos países, es necesario pensar en soluciones a mediano y largo plazo en cuanto a la enseñanza médica, especialmente en relación con la adquisición de habilidades clínicas.

Este trabajo tiene algunas limitaciones. En primer lugar, se realizó en un único hospital universitario de tercer nivel, en el cual el concepto de niveles de supervisión y privilegios forman parte del currículo de las residencias médicas, por lo tanto, los resultados podrían no ser generalizables. La formación de grado en nuestro instituto universitario que contempla las APROC fue implementada recientemente, y por lo tanto, no incluyó a los graduados que ingresaron a las residencias médicas al momento de realizar nuestro estudio. Asimismo, a la fecha, las APROC no se encuentran incorporadas en los programas de residencia, aunque esto está siendo considerado en algunas especialidades. Sumado a esto, la muestra es pequeña, debido a la baja tasa de respuesta, especialmente en el caso de los residentes. Esto es relativamente frecuente en encuestas electrónicas,²² y estudios similares tuvieron tasas de respuesta comparables.^{23,24} Es posible que la fatiga digital derivada de la pandemia haya exacerbado este fenómeno, que podría conducir al sesgo de selección. Finalmente, otra limitación es el tiempo transcurrido desde el ingreso de los residentes y la realización del cuestionario. Si bien se les preguntó a los participantes acerca de la autonomía para realizar las APROC al inicio de la residencia, la rápida curva de aprendizaje durante los primeros meses de entrenamiento podría influir en las respuestas.

Sin embargo, creemos que este estudio

aporta información valiosa sobre la percepción de autonomía en las APROC de residentes y docentes, en el contexto de la pandemia por COVID-19. Los resultados obtenidos permiten reflexionar acerca de la realidad y comenzar a discutir planes a futuro respecto de la necesidad de supervisión de los médicos residentes.

CONCLUSIONES

La percepción de autonomía para realizar las APROC al inicio de la residencia fue considerablemente mayor en residentes que en docentes. Los residentes y docentes estuvieron de acuerdo en que la pandemia limitó el aprendizaje para atender pacientes. ■

Material suplementario disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2023/2996_EM_Eymann_Anexo.pdf

REFERENCIAS

1. Association of American Medical Colleges. The Core Entrustable Professional Activities (EPAs) for Entering Residency. [Consulta: 7 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.aamc.org/what-we-do/mission-areas/medical-education/cbme/core-epas>
2. Ten Cate O. Nuts and bolts of entrustable professional activities. *J Grad Med Educ.* 2013;5(1):157-8.
3. Ten Cate O. A primer on entrustable professional activities. *Korean J Med Educ.* 2018;30(1):1-10.
4. Resolución N° 1314/2007. Educación superior: Carrera de medicina, contenidos curriculares, carga horaria, aprobación. Boletín Nacional de la República Argentina, Buenos Aires 17 de septiembre de 2007. [Consulta: 7 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1314-2007-132311>
5. Illing JC, Morrow GM, Rothwell nee Kergon CR, Burford BC, et al. Perceptions of UK medical graduates' preparedness for practice: a multi-centre qualitative study reflecting the importance of learning on the job. *BMC Med Educ.* 2013;13:34.
6. Marty A, Frick S, Bruderer Enzler H, Zundel S. An analysis of core EPAs reveals a gap between curricular expectations and medical school graduates' self-perceived level of competence. *BMC Med Educ.* 2021;21(1):105.
7. Winn AS, Marcus CH, Sectish TC, Williams K, Landrigan CP. A Comparison of Resident Self-Perception and Pediatric Hospitalist Perceptions of the Supervisory Needs of New Interns. *Hosp Pediatr.* 2018;8(4):214-9.
8. Silva C, Carozza Colombini MN, Luiz Passarella M, Eymann A, Llera J. Consideraciones sobre la necesidad de supervisión a los ingresantes a las residencias médicas. *Medicina (B Aires).* 2019;79(5):384-90.
9. Lucey CR, Johnston SC. The Transformational Effects of COVID-19 on Medical Education. *JAMA.* 2020;324(11):1033-4.
10. Sharma D, Bhaskar S. Addressing the Covid-19 Burden on Medical Education and Training: The Role of Telemedicine and Tele-Education During and Beyond the Pandemic. *Front Public Health.* 2020;8:589669.
11. Hall AK, Nousiainen MT, Campisi P, Dagnone JD, et al. Training disrupted: practical tips for supporting competency-

- based medical education during the COVID-19 pandemic. *Med Teach*. 2020;42(7):756-61.
12. Obeso V, Grbic D, Emery M, Parekh K, et al. Core Entrustable Professional Activities (EPAs) and the Transition from Medical School to Residency: the Postgraduate Year One Resident Perspective. *Med Sci Educ*. 2021;31(6):1813-22.
 13. Pearlman RE, Pawelczak MA, Bird JB, Yacht AC, Farina GA. Incoming Interns Perceived Preparedness for Core Entrustable Professional Activities. *Med Sci Educ*. 2019;29(1):247-53.
 14. Duré I, Cadile M. La gestión de recursos humanos en salud. Una estrategia de consensos. 2008-2015. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2015.
 15. TMS Collaborative. The perceived impact of the Covid-19 pandemic on medical student education and training - an international survey. *BMC Med Educ*. 2021;21(1):566.
 16. Hernández CI, Eymann A, Ladenheim RI, Duré MI, García Dieguez M. Condiciones del aprendizaje en las residencias del equipo de salud durante la pandemia COVID-19, Argentina 2020. *Medicina (B Aires)*. 2022;82(1):66-73.
 17. Marty AP, Schmelzer S, Thomasin RA, Braun J, et al. Agreement between trainees and supervisors on first-year entrustable professional activities for anaesthesia training. *Br J Anaesth*. 2020;125(1):98-103.
 18. Lindeman BM, Sacks BC, Lipsett PA. Graduating Students' and Surgery Program Directors' Views of the Association of American Medical Colleges Core Entrustable Professional Activities for Entering Residency: Where are the Gaps? *J Surg Educ*. 2015;72(6):e184-92.
 19. Störmann S, Stankiewicz M, Raes P, Berchtold C, et al. How well do final year undergraduate medical students master practical clinical skills? *GMS J Med Educ*. 2016;33(4):Doc58.
 20. Farnan JM, Petty LA, Georgitis E, Martin S, et al. A Systematic Review: The effect of clinical supervision on patient and residency education outcomes. *Acad Med*. 2012;87(4):428-42.
 21. Young JQ, Ranji SR, Wachter RM, Lee CM, et al. "July effect": impact of the academic year-end changeover on patient outcomes: a systematic review. *Ann Intern Med*. 2011;155(5):309-15.
 22. Daikeler J, Bošnjak M, Lozar Manfreda K. Web Versus Other Survey Modes: An Updated and Extended Meta-Analysis Comparing Response Rates. *J Survey Stat Methodol*. 2020;8(3):513-39.
 23. Holzhausen Y, Maaz A, Roa-Romero Y, Peters H. What can we expect from medical graduates? Empirical survey on the performance of Core EPAs in the first days of residency. *BMC Med Educ*. 2020;20(1):452.
 24. Bosch J, Maaz A, Hitzblech T, Holzhausen Y, Peters H. Medical students' preparedness for professional activities in early clerkships. *BMC Med Educ*. 2017;17(1):140.