Revista Habanera de Ciencias Médicas
Al servicio de la ciencia
AÑO 2024
Vol. 23 PUBLICACIÓN CONTINUA
ISSN 1729-519X
ecimed

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ARTÍCULO ORIGINAL

Percepción de estudiantes de cátedra de medicina sobre sus habilidades pedagógicas tras un taller de capacitación

Medical students' perceptions of their teaching skills after a training workshop

Gerardo Ramos Serpa[1], Riber Donoso Noroña[1], Olga Gloria Barbón Pérez[2*]

[1] Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato, Ecuador.
[2]Universidad Técnica de Ambato, Carrera de Medicina. Ambato, Ecuador.

***Autor para la correspondencia:** olgagloria29@yahoo.com

Cómo citar este artículo
Ramos Serpa G, Donoso Noroña R, Barbón Pérez OG: Percepción de estudiantes de cátedra de medicina sobre sus habilidades pedagógicas tras taller de capacitación. Rev haban cienc méd [Internet]. 2024 [citado]; 23.e5813. Disponible en: http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/5813

Recibido: 08 de septiembre de 2024
Aprobado: 12 de diciembre de 2024

RESUMEN

Introducción: La formación pedagógica es un aspecto clave en la enseñanza médica, ya que influye directamente en la calidad del aprendizaje y la transmisión del conocimiento. Aunque la formación pedagógica de los ayudantes de cátedra ha demostrado beneficios en diferentes instituciones, en la Universidad Nacional de Chimborazo no se disponía de evidencia sobre la percepción de los estudiantes respecto al desarrollo de estas competencias tras participar en un proceso de capacitación.

Objetivo: Analizar la percepción de los ayudantes de cátedra de Medicina sobre sus habilidades pedagógicas tras participar en un taller de capacitación.

Material y Método: Se realizó un estudio cuantitativo, observacional descriptivo y transversal en febrero de 2024, con 22 estudiantes ayudantes de la cátedra de Medicina de la Universidad Nacional de Chimborazo. Se aplicó un cuestionario de 17 preguntas tipo Likert para evaluar la organización del curso y las habilidades adquiridas. Se utilizó estadística descriptiva y el test F-Fisher para el análisis de datos.

Resultados: Los participantes evaluaron positivamente la estructura del curso, destacando el ambiente de cooperación y la necesidad de un diagnóstico inicial de habilidades. Sin embargo, se identificaron deficiencias en la enseñanza práctica y el uso de entornos virtuales. El análisis estadístico reveló que la antigüedad como ayudante de cátedra tuvo una relación significativa con la percepción de habilidades adquiridas, pero no con el diseño del curso.

Conclusiones: El taller de capacitación tuvo un impacto positivo en la percepción de los ayudantes de cátedra sobre su rol docente. No obstante, se evidencian áreas de mejora en la enseñanza práctica y la integración de herramientas digitales

Palabras Clave:
enseñanza médica; ayudantes de cátedra; formación pedagógica; tutoría entre pares; habilidades docentes; metodologías educativas.

ABSTRACT

Introduction: Pedagogical training is a key aspect in medical education, as it directly influences the quality of learning and the transmission of knowledge. Although pedagogical training has demonstrated benefits for teaching assistants at various institutions, there was no evidence available at the National University of Chimborazo regarding students' perceptions of the development of these competencies following their participation in a training program.

Objective: To analyze the perception of medical teaching assistants about their pedagogical skills after participating in a training workshop.

Material and Method: A quantitative, observational, descriptive and cross-sectional study, which included 22 medical teaching assistant students from the National University of Chimborazo, was carried out in February 2024. A 17-question Likert-type questionnaire was applied to evaluate the organization of the course and the skills acquired. Descriptive statistics, and Fisher´s exact test were used for data analysis.

Results: Participants positively evaluated the structure of the course, highlighting the cooperative environment and the need for an initial skills diagnosis. However, deficiencies were identified in practical teaching and the use of virtual environments. Statistical analysis revealed that seniority as a teaching assistant had a significant relationship with the perception of acquired skills, but not with the course design.

Conclusions: The training workshop had a positive impact on teaching assistants' perception of their teaching role. However, there are areas for improvement in practical teaching and the integration of digital tools.

Keywords:
Medical teaching; teaching assistants; pedagogical training; peer tutoring; teaching skills; educational methodologies.

Este es un artículo de Acceso Abierto distribuído según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 que permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente citada la fuente primaria de publicación.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación médica, la formación pedagógica de los ayudantes de cátedra ha adquirido una relevancia creciente debido a su papel fundamental en la enseñanza y acompañamiento en la docencia de pregrado. Esto se debe a que los ayudantes de cátedra desempeñan funciones clave en la facilitación del aprendizaje, al servir como enlaces entre los docentes y los estudiantes, resolver dudas, guiar actividades prácticas y promover el desarrollo de habilidades clínicas y académicas.[1]

La capacitación de los estudiantes que asumen el rol de ayudantes de cátedra es fundamental para asegurar una enseñanza efectiva. Diversas investigaciones han demostrado que los programas de formación docente no solo refuerzan la confianza de los participantes en sus habilidades pedagógicas, sino que también contribuyen a una mejor transmisión del conocimiento.[2,3] En general, las comunidades de aprendizaje profesional se caracterizan por la colaboración sistemática entre docentes, enfocada en abordar problemas de la práctica educativa y en hacer público el trabajo en el aula para construir una comunidad de aprendizaje.[4] Estas prácticas incluyen la observación, retroalimentación y tutoría entre pares, aunque su implementación puede variar según el contexto institucional.

La enseñanza asistida por pares es un enfoque educativo basado en la interacción entre estudiantes, donde algunos asumen el papel de instructores y otros el de aprendices.[5] Esta metodología se clasifica en dos modalidades principales: la "enseñanza de par a par" (*peer-to-peer*), que ocurre entre alumnos del mismo nivel académico; y la "enseñanza entre pares cercanos" (*near-peer*), en la que estudiantes de años superiores actúan como tutores de compañeros de niveles inferiores.[6,7,8,9,10]

La Facultad de Medicina de la Universidad de California, Irvine (UCISOM) puso en marcha en 2020 el programa "Comunidades de aprendizaje colaborativo con estudiantes de medicina como docentes (CLC-MSAT)", una iniciativa innovadora de tutoría entre pares.[11] Este enfoque de enseñanza no es exclusivo de UCISOM, sino que ha sido adoptado por diversas instituciones a nivel global. Un ejemplo representativo se encuentra en la Universidad de Harvard, donde los estudiantes que ejercen como asistentes en cursos de ciencias básicas y clínicas brindan apoyo a sus compañeros a través de tutorías individualizadas y ejercicios de simulación médica. Gracias a esta estrategia, los alumnos logran una comprensión más profunda de los contenidos y desarrollan habilidades prácticas en un entorno guiado.[12]

De manera similar, la Universidad de Toronto ha implementado un programa de enseñanza entre pares en el que los estudiantes no solo refuerzan su aprendizaje a través de la instrucción de compañeros, sino que también mejoran su capacidad de comunicación y su confianza al explicar conceptos complejos.[13]

Investigaciones previas han evidenciado que este modelo no solo beneficia a los estudiantes que reciben la tutoría, sino que también fortalece las competencias de los tutores, al permitirles consolidar sus conocimientos y adquirir habilidades de liderazgo y docencia.

En instituciones como la Universidad de Chile[14] y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM),[15] se han realizado investigaciones que confirman que los ayudantes de cátedra experimentan una mayor retención del conocimiento a través de la enseñanza. Estos ejemplos evidencian que la tutoría entre pares es un recurso valioso en la educación médica, ya que no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fomenta la vocación docente y el desarrollo profesional de los futuros médicos.[16]

La literatura existente destaca la importancia de metodologías activas de enseñanza, como el aprendizaje basado en problemas, la simulación de casos clínicos y el uso de tecnologías digitales, al proporcionar estrategias innovadoras que mejoran la comprensión, la retención del conocimiento y la preparación de los estudiantes para la práctica clínica.[17] Para enfrentar este desafío, algunas universidades han implementado programas de mentoría en los que los ayudantes de cátedra son guiados por docentes experimentados, quienes los ayudan a mejorar su metodología de enseñanza. Un ejemplo exitoso es el *Peer Teaching Programme* del *Imperial College London*,[18] donde los estudiantes de años superiores reciben formación en técnicas docentes antes de asumir la responsabilidad de guiar a sus compañeros en sesiones prácticas y teóricas.

Aunque la formación pedagógica de los ayudantes de cátedra ha demostrado beneficios en diferentes instituciones, en la Universidad Nacional de Chimborazo no se disponía de evidencia sobre la percepción de los estudiantes respecto al desarrollo de estas competencias tras participar en un proceso de capacitación. Esta falta de información dificultaba valorar la efectividad de las estrategias formativas implementadas e identificar aspectos susceptibles de mejora. En este contexto, la realización de este estudio resulta pertinente, ya que permitirá generar evidencia local para orientar el fortalecimiento de la formación docente de los ayudantes de cátedra y favorecer una enseñanza de mayor calidad en la carrera de Medicina.

El presente estudio tiene como **objetivo** analizar la percepción de los ayudantes de cátedra de Medicina sobre sus habilidades pedagógicas tras un taller de capacitación. Este análisis permitirá evaluar el impacto de la intervención y aportar información para el diseño de estrategias formativas acordes con las necesidades de los participantes. Asimismo, los hallazgos contribuirán a fortalecer los programas de formación docente y respaldarán la incorporación de competencias pedagógicas en la formación médica, con el propósito de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de los futuros profesionales de la salud.

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló una investigación con enfoque cuantitativo, de tipo observacional, descriptiva y de corte transversal, desarrollada durante el mes de febrero de 2024 en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), Ecuador.

El universo estuvo constituido por los 28 estudiantes que desempeñaban funciones como ayudantes de cátedra en la carrera de Medicina durante el período académico correspondiente. Debido al reducido tamaño de la población, se realizó un estudio censal. Después de aplicar los criterios de selección, la muestra quedó conformada por 22 estudiantes, quienes representaron el 78,6% del universo.

Se incluyeron los estudiantes matriculados en la carrera de Medicina que se encontraban desempeñando funciones como ayudantes de cátedra, con al menos dos períodos académicos de experiencia en esta actividad, que asistieron y culminaron satisfactoriamente el taller anual de capacitación para ayudantes de cátedra y aceptaron participar voluntariamente mediante la firma del consentimiento informado. Se excluyeron aquellos estudiantes que, aun cumpliendo los criterios anteriores, presentaron dificultades que impidieran completar adecuadamente el cuestionario (abandono de la encuesta o respuestas incompletas), quienes se encontraban realizando movilidad académica durante el período de aplicación del instrumento o aquellos que no concluyeron la totalidad de las actividades evaluativas del taller.

Los datos analizados correspondieron a datos primarios obtenidos directamente de los participantes mediante la aplicación de un cuestionario estructurado en formato digital a través de la plataforma *Google Forms*.

El instrumento fue elaborado específicamente para esta investigación a partir de la revisión de la literatura científica relacionada con la formación pedagógica de ayudantes de cátedra, el desarrollo de competencias docentes y la evaluación de programas de capacitación en educación médica. La construcción del cuestionario tomó como referencia instrumentos utilizados previamente en investigaciones sobre satisfacción y percepción de programas de formación docente universitaria, adaptándose al contexto institucional de la UNACH.

Para garantizar la validez de contenido, el cuestionario fue evaluado por un grupo de tres expertos, todos con experiencia docente e investigativa superior a diez años en sus áreas: educación en ciencias de la salud, formación pedagógica universitaria y metodología de la investigación. Los expertos evaluaron la claridad, pertinencia, coherencia y relevancia de cada pregunta, proponiendo modificaciones de redacción y organización que fueron incorporadas antes de su aplicación definitiva. Posteriormente se realizó una prueba piloto en 11 estudiantes ayudantes de cátedra de otra carrera de Ciencias de la Salud que no formaron parte de la muestra definitiva, con el propósito de verificar la comprensión del instrumento y el tiempo requerido para su aplicación. Finalmente, se evaluó la consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de $\alpha = 0,791$, considerado indicativo de una aceptable consistencia interna.

El cuestionario definitivo estuvo integrado por 17 preguntas cerradas con respuestas en escala de Likert de cinco categorías (1 = Muy de acuerdo; 2 = De acuerdo; 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = En desacuerdo; 5 = Muy en desacuerdo), distribuidas en dos dimensiones. La primera evaluó la percepción sobre el diseño y organización del curso de capacitación mediante diez ítems relacionados con duración, organización de contenidos, pertinencia, metodología, motivación, ambiente de aprendizaje, actividades prácticas y evaluación del aprendizaje. La segunda dimensión evaluó la percepción sobre las habilidades pedagógicas adquiridas mediante siete preguntas relacionadas con el logro de objetivos formativos, responsabilidad, compromiso, adquisición de herramientas pedagógicas, recursos didácticos, desempeño en entornos virtuales y utilidad profesional del curso.

Además, se registraron variables sociodemográficas y académicas de los participantes: edad (expresada en años cumplidos), sexo (masculino y femenino), número de ciclos académicos cursados (≤4 y >4 ciclos) y antigüedad como ayudante de cátedra, categorizada en dos a tres períodos, cuatro a cinco períodos y más de cinco períodos académicos. Las variables dependientes fueron la satisfacción con el diseño y organización del curso y la percepción sobre las habilidades pedagógicas adquiridas. Ambas variables se obtuvieron a partir de la puntuación global de los ítems correspondientes a cada dimensión del cuestionario y posteriormente se categorizaron en percepción favorable (satisfecho) y percepción desfavorable (no satisfecho) utilizando como criterio de evaluación el predominio de respuestas positivas (“Muy de acuerdo” y “De acuerdo”) frente al resto de las categorías de la escala.

El procesamiento y análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva utilizando el software SPSS v 27.0. Inicialmente se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Posteriormente se efectuaron dos análisis de asociación. En el primero se evaluó la relación entre la “antigüedad como ayudante de cátedra” y las variables dependientes (“satisfacción con el diseño del curso” y “percepción sobre las habilidades pedagógicas adquiridas”). En el segundo se analizó la asociación entre la cantidad de ciclos académicos cursados y las mismas variables dependientes. Debido al reducido tamaño de la muestra y a que varias celdas presentaron frecuencias esperadas inferiores a cinco, las asociaciones se analizaron mediante la prueba exacta de Fisher. En todos los casos se consideró un nivel de confianza del 95% y una significación estadística para $p<0,05$.

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

Todos los participantes recibieron información sobre los objetivos y procedimientos del estudio, firmaron el consentimiento informado y fueron informados de que su participación era completamente voluntaria, pudiendo retirarse en cualquier momento sin repercusiones sobre sus actividades académicas o su condición de ayudantes de cátedra. Se codificó la información obtenida de los cuestionarios para cuidar la confidencialidad y mantener el anonimato de los participantes, respetando los principios éticos establecidos. El protocolo fue revisado y aprobado por el Comité de Ética para las investigaciones de la UNACH

RESULTADOS

De la caracterización sociodemográfica de los estudiantes de la muestra se obtuvo que la edad promedio fue de 21,7 ± 3 años con predominio del sexo femenino (72,7%). El 36,4% (n = 8) tenía cursado cuatro (4) o menos ciclos académicos y el 63,6% restante (n = 14) más de cuatro (4) ciclos. En la distribución de la muestra por la cantidad de ciclos académicos que llevaban realizando la ayudantía de cátedra predominaban los estudiantes que estaban en su segundo o tercer ciclo (59,1%), mientras que con cuatro o cinco se encontraba el 31,8% y los menos representados fueron los que llevaban más de cinco (5) ciclos académicos (9,1%).

Los resultados de la encuesta (Tabla 1) indican que las 17 preguntas del cuestionario recibieron el mayor porcentaje de respuestas del lado positivo de la escala. En la sección sobre el diseño y organización del curso, la única pregunta donde el 100% de la muestra estuvo de acuerdo fue en la necesidad de realizar un diagnóstico inicial. La otra pregunta que mejor evaluación recibió fue sobre si "Se propició un ambiente de cooperación en las actividades académicas" con un 95,5% (n = 21) estando de acuerdo. Las preguntas con un índice menos favorable de respuesta en esta sección se referían sobre si "Se priorizó la enseñanza de aspectos prácticos por sobre los teóricos" estando el 45,5% en desacuerdo (n = 10) y si "Se demuestra y simulan experiencias prácticas" con un 40,9% de la muestra que mostró estar en desacuerdo (n = 9). Entre los siete ítems que indagaban acerca de la percepción de los ayudantes de cátedra sobre las habilidades adquiridas en el curso la única pregunta que recibió una evaluación favorable inferior al 90% fue al preguntar si en el curso "aprendió a desempeñarme en entornos virtuales" con un 81,8%. Las preguntas mejor evaluadas fueron las que trataban los temas asociados a la contribución del curso al cambio de la visión sobre el papel del ayudante de cátedra y a la responsabilidad y compromiso con la ayudantía de cátedra. (Tabla 1)

Tabla 1. Valoración sobre el diseño del curso y las habilidades adquiridas en él por los estudiantes según escala de Likert

Items	MA		MA		NAND		ED		MD	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sobre el diseño y organización del curso										
Tiene una duración adecuada	18	81,8	2	9,1	0	0,0	2	9,1	0	0,0
Me parece interesante	11	50,0	7	31,8	1	4,5	3	13,6	0	0,0
El diseño de los contenidos facilita el aprendizaje	9	40,9	10	45,5	1	4,5	2	9,1	0	0,0
Se presentan conocimientos novedosos para la enseñanza	8	36,4	10	45,5	2	9,1	2	9,1	0	0,0
Se priorizó la enseñanza de aspectos prácticos por sobre los teóricos	4	18,2	8	36,4	0	0,0	7	31,8	3	13,6
Se demuestra y simulan experiencias prácticas	5	22,7	8	36,4	0	0,0	9	40,9	0	0,0
Los profesores mantienen la motivación durante las clases	14	63,6	6	27,3	0	0,0	2	9,1	0	0,0
Se propició un ambiente de cooperación en las actividades académicas	18	81,8	3	13,6	1	4,5	1	4,5	0	0,0
Las actividades realizadas permiten evaluar las habilidades pedagógicas adquiridas	14	63,6	5	22,7	0	0,0	2	9,1	0	0,0
Sería recomendable realizar un diagnóstico inicial de habilidades	19	86,4	3	13,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Percepción sobre las habilidades adquiridas en el curso										
Los objetivos se adaptan a las necesidades formativas que tengo	11	50,0	9	40,9	1	4,5	1	4,5	0	0,0
El curso cambió mi visión sobre el papel del ayudante de cátedra	18	81,8	4	18,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Me siento más responsable y comprometido con el proceso de ayudantía de cátedra	16	72,7	6	27,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Adquirí herramientas pedagógicas necesarias para realizar la ayudantía de cátedra	17	77,3	4	18,2	0	0,0	1	4,5	0	0,0
Aprendí recursos didácticos que me ayudarán para las actividades de ayudantía	16	72,7	5	22,7	0	0,0	1	4,5	0	0,0
Aprendí a desempeñarme en entornos virtuales	6	27,3	12	54,5	0	0,0	4	18,2	0	0,0
Ofrece habilidades profesionales útiles para el futuro	10	45,5	11	50,0	0	0,0	1	4,5	0	0,0

Leyenda: *MA: Muy de acuerdo; DA: De acuerdo; NAND: ni de acuerdo ni en desacuerdo; ED: En desacuerdo; MD: Muy en desacuerdo*

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

Para el análisis que consideró la relación de la variable independiente "antigüedad del período como ayudante de cátedra" con la satisfacción con el curso (Tabla 2), No se encontró relación significativa entre la antigüedad y la satisfacción con el diseño y organización del curso ($p > 0,005$); siendo solamente el grado de satisfacción con "las habilidades pedagógicas adquiridas", el que tuvo una relación estadísticamente significativa ($p \leq 0,05$) con la antigüedad como ayudante de cátedra. Los estudiantes con menor antigüedad (2-3 períodos) mostraron más satisfacción con el diseño y organización del curso (58,33%), en cambio, la percepción más favorable sobre las habilidades pedagógicas adquiridas (52,94%) la reflejaron los de mayor antigüedad (>3 períodos). (Tabla 2)

Tabla 2: Estudio de asociación entre la antigüedad como ayudante de cátedra y la percepción sobre el diseño del curso y las habilidades adquiridas

Antigüedad (períodos)	Satisfecho		No satisfecho		Total	F-Fisher	Sig.
	No.	%	No.	%			
Satisfacción con el diseño y organización del curso							
2–3	7	53,8	6	46,2	**13**	4,297	0,873
4–5	4	57,1	3	42,9	**7**		
>5	1	50	1	50	**2**		
Total	**12**	**54,5**	**10**	**45,5**	**22**		
Satisfacción con las habilidades pedagógicas adquiridas							
2–3	8	61,5	5	38,5	**13**	15,032	0,041
4–5	7	100	0	0	**7**		
>5	2	100	0	0	**2**		
Total	**17**	**77,3**	**5**	**22,7**	**22**		

El segundo análisis de asociación estadística (Tabla 3) consideró como variable independiente la "cantidad de ciclos académicos cursados", agrupando la muestra en los que tenían cuatro (4) o menos ciclos académicos cursados y los que tenían una cifra superior a esta. Los resultados demostraron que ninguna de las dos variables dependientes mostró relación estadísticamente significativa con la cantidad de ciclos académicos cursados ($p > 0,05$). (Tabla 3)

Tabla 3: Estudio de asociación entre la cantidad de ciclos cursados y la percepción sobre el diseño del curso y las habilidades adquiridas

Ciclos cursados	Satisfecho		No satisfecho		Total	F-Fisher	Sig.
	No.	%	No.	%			
Satisfacción con el diseño y organización del curso							
≤4	6	75,0	2	25,0	**8**	9,060	0,218
>4	11	78,6	3	21,4	**14**		
Total	**17**	**77,3**	**5**	**22,7**	**22**		
Satisfacción con las habilidades pedagógicas adquiridas							
≤4	4	50,0	4	50,0	**8**	13,599	0,107
>4	8	57,1	6	42,9	**14**		
Total	**12**	**54,5**	**10**	**45,5**	**22**		

DISCUSIÓN

El presente estudio sobre la percepción de ayudantes de cátedra de Medicina realizado en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo, destaca que la mayoría de los participantes consideraron que la formación pedagógica mejoró su desempeño en la docencia, resalta un impacto positivo en la confianza y compromiso con la enseñanza. Se evidenció un alto grado de satisfacción respecto a la estructura del curso, especialmente en aspectos como el ambiente de cooperación y la aplicabilidad de los contenidos teóricos. Sin embargo, se identificaron aspectos susceptibles de mejora como la enseñanza de habilidades prácticas, así como en la preparación para el uso de entornos virtuales, lo que evidencia la necesidad de fortalecer estos componentes en los programas de formación. En este contexto, se contrasta la investigación con otros estudios realizados.

En la Universidad de California, Irvine (UCISOM),[11] el programa de tutoría entre pares, denominado CLC-MSAT, ha demostrado no solo mejorar las habilidades pedagógicas de los tutores, sino también influir en la decisión de seguir una carrera en la docencia médica. A diferencia del presente estudio, donde no se abordó esta relación, UCISOM ha evidenciado una conexión directa entre la tutoría y la vocación docente, lo que sugiere la importancia de incluir mecanismos de seguimiento y evaluación a largo plazo para conocer la trayectoria de los ayudantes de cátedra.

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

Por su parte, el estudio realizado en la Universidad Austral de Chile[14] resalta el impacto positivo de la tutoría en la autoconfianza y el desarrollo de estrategias de aprendizaje efectivas. Mientras que en este estudio se identificaron carencias en la formación práctica de los tutores, en Chile se enfatizó el fortalecimiento de competencias tanto específicas como genéricas, lo que subraya la importancia de una formación integral que no solo abarque la teoría, sino que también refuerce la aplicación práctica del conocimiento. Por otro lado, la Universidad Austral de Chile aplicó encuestas para medir la percepción de los tutorados respecto a la calidad de la tutoría, un aspecto que no se abordó en esta investigación.[14] La inclusión de este tipo de mediciones permitiría obtener una visión más completa del impacto del programa de formación de ayudantes de cátedra, identificando áreas de mejora desde la perspectiva de los estudiantes que reciben tutoría.

La Sociedad Estudiantil de Ciencias Clínicas (SECC) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia[6] ofrece un modelo distinto, en el cual los mismos estudiantes organizan y gestionan las tutorías. Esto promueve la autonomía y el liderazgo, pero enfrenta el reto de la falta de capacitación estructurada, aspecto que también se evidenció en este estudio. Asimismo, la SECC ha incorporado plataformas digitales como YouTube y Google Drive para reforzar la enseñanza, lo que sugiere la necesidad de potenciar la formación en entornos virtuales dentro de los programas de tutoría en Medicina.

Un estudio realizado en India[19] en 2025 analizó el impacto del aprendizaje entre pares en comparación con los tutoriales convencionales, concluyendo que el primero mejora significativamente la participación activa y la retención de conocimientos. Los estudiantes que participaron en el aprendizaje entre pares destacaron la interacción como un elemento clave que facilitó su comprensión de los contenidos, mejoró sus habilidades de comunicación y fomentó una mayor participación en el proceso educativo. Sin embargo, también se identificaron desafíos, como la variabilidad en la calidad de la enseñanza entre los pares y la falta de tiempo suficiente para el debate profundo de ciertos conceptos.

Al contrastarlo con el presente estudio, se observa que ambos coinciden en resaltar la importancia del aprendizaje colaborativo y su impacto positivo en el desarrollo de habilidades docentes. No obstante, mientras que en India el énfasis estuvo en la comparación con los métodos de enseñanza tradicionales, en esta investigación se centró en la percepción de los ayudantes de cátedra sobre su formación y desempeño tras la capacitación. Esto sugiere que futuras investigaciones podrían ampliar la perspectiva y comparar el aprendizaje entre pares con otras metodologías de enseñanza aplicadas en la educación médica.

Es pertinente profundizar en la comparación con el estudio de la UNAE en 2021. En dicho estudio, se observó que los ayudantes de cátedra desempeñaban un rol clave en la enseñanza de sus compañeros, apoyándose en metodologías activas y un modelo pedagógico estructurado que les permitía desarrollar habilidades de enseñanza de manera más aplicada.[7] En contraste, este análisis muestra que, si bien los participantes percibieron un fortalecimiento de sus habilidades pedagógicas, aún existen áreas en las que la enseñanza práctica y el uso de entornos digitales deben mejorarse para alinearse con los enfoques modernos de enseñanza en educación médica.[20,21]

Otro aspecto relevante en la comparación entre ambos estudios es el impacto del modelo organizacional. En la UNAE, la coordinación pedagógica y el vicerrectorado académico desempeñaron un papel crucial en la integración del programa de ayudantías con el modelo educativo institucional, asegurando su alineación con los objetivos formativos de la universidad.[7] En la actual investigación, aunque se destaca el impacto positivo del taller de capacitación, no se evidencia un nivel de articulación institucional tan estructurado como el de la UNAE, lo que podría explicar algunas de las deficiencias en la enseñanza práctica identificadas por los participantes. Además, en la UNAE se destacó la receptividad de los estudiantes a la enseñanza de los ayudantes de cátedra, debido a la cercanía en edad y afinidad tecnológica.[7] En este trabajo, aunque no se evaluó este aspecto de manera explícita, la capacitación en entornos virtuales fue uno de los puntos en los que los participantes percibieron mayores deficiencias. Esto sugiere que, al igual que en la UNAE, una integración más efectiva de tecnologías digitales en el programa de formación podría fortalecer la experiencia tanto de los tutores como de los tutorados.

Entre las **limitaciones** de la investigación se puede mencionar que, dado que se trata de un diseño de estudio de corte transversal, no se pueden establecer correlaciones causales entre la capacitación y la percepción de los estudiantes sobre sus habilidades pedagógicas. En segundo lugar, debido a que el muestreo es no probabilístico, aquello que se pueda reflejar en los resultados no se podría generalizar a otros ayudantes a catedra en otras facultades o universidades. Los autoinformes pueden implicar sesgo de memoria o deseo social

CONCLUSIONES

La tutoría entre pares es una estrategia relevante en la educación médica, alineándose con hallazgos previos en otras instituciones. La formación pedagógica de los ayudantes de cátedra impacta positivamente en su percepción sobre sus habilidades docentes, reforzando su confianza y compromiso con la enseñanza. Sin embargo, aún persisten desafíos en la enseñanza práctica y la integración de herramientas digitales, lo que sugiere la necesidad de optimizar estos aspectos en los programas de formación.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta estas deficiencias se recomienda incorporar metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, la simulación clínica y estudios de caso en la capacitación de los ayudantes de cátedra.

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yang MM, Golden BP, Cameron KA, Gard L, Bierman JA, Evans DB, et al. Learning through Teaching: Peer Teaching and Mentoring Experiences among Third-Year Medical Students. Teach Learn Med [Internet]. 2021 [citado 20/04/2024];34(4):360-7. Disponible en: https://doi.org/10.1080/10401334.2021.1899930

2. Lewis G. The classroom deployment of teaching assistants in England: a critical review of literature from 2010 to 2020. Educ Rev. 2025;77(1):303-19.

3. Ikonne U, Li N, Elzie C. Motivations and Experiences of Teaching Assistants in a First-Year Integrated Medical Course. Med Sci Educ [Internet]. 2023 [citado 20/04/2024];33:1461-4. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s40670-023-01919-4

4. Webster R, Blatchford P, Bassett P, Brown P, Martin C, Russell A. The Wider Pedagogical Role of Teaching Assistants. Sch Leadersh Manag [Internet] 2011 [citado 20/04/2024];31(1):3-20. Disponible en: https://doi.org/10.1080/13632434.2010.540562

5. Umbreen F, Qamar K, Faisal T. Perception of peer teaching on learning anatomy: A qualitative study. J Pak Med Assoc [Internet]. 2021 [citado 20/04/2024];71(2B):744-7. Disponible en: https://doi.org/10.47391/JPMA.1293

6. Li Valverde VM, Damián Cárdenas ME, Guillén-López OB. Enseñanza asistida p or pares e n u na facultad de medicina de Lima, Perú. El caso de la Sociedad Estudiantil de Ciencias Clínicas. Rev Med Hered [Internet]. 2021 [citado 20/04/2024];32(4):246-51. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2021000400246&lng=es http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v32i4.4122

7. Uyaguari N, Orozco Malo MA, Durán Agudelo NE. Programa de ayudantías de cátedra de la UNAE. MAMAKUNA [Internet]. 2022 [citado 20/04/2024];(18):32-44. Disponible en: https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/660

8. Brierley C, Ellis L, Reid ER. Peer-assisted learning in medical education: A systematic review and meta-analysis. Med Educ [Internet]. 2022 [citado 20/04/2024];56(4):365-73. Disponible en: https://doi.org/10.1111/medu.14672

9. Feng H, Luo Z, Wu Z. Effectiveness of Peer-Assisted Learning in health professional education: a scoping review of systematic reviews. BMC Med Educ [Internet]. 2024 [citado 20/04/2024];24:1467. Disponible en: https://doi. org/10.1186/s12909-024-06434-7

10. Boutakidis I, Espinoza G, Sevier M, Sadek A. The Impact of a Peer Mentoring Program on Undergraduate Graduation Rates: A Matched Control Group Design. INQUIRY [Internet]. 2024 [citado 20/04/2024];1. Disponible en: https://doi.org/10.1177/00469580231178528

11. Stokes L, Singh H. From Tutor to Future Educator: Investigating the Role of Peer-Peer Tutoring in Shaping Careers in Medical Education. Med Sci Educ [Internet]. 2024 [citado 20/04/2024]. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s40670-024-02161-2

12. Fuchs MA, Schwartz AW, Caton JB, Gooding H, Richards JB. Defining Student-as-Teacher Curricula in the Absence of National Guidelines: An Innovative Model. Acad Med [Internet]. 2022 [citado 20/04/2024];97(6):832-8. Disponible en: https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004589

13. Tanveer M, Mildestvedt T, Skjærseth I, Arntzen H, Kenne E, Bonnevier A, et al. Peer Teaching in Undergraduate Medical Education: What are the Learning Outputs for the Student-Teachers? A Systematic Review. Adv Med Educ Pract [Internet]. 2023 [citado 20/04/2024];14:723-39. Disponible en: https://doi.org/10.2147/AMEP.S401766

14. Ruz M. Colaboración docente bajo el modelo de comunidades profesionales de aprendizaje. Educar [Internet]. 2023 [citado 20/04/2024];59:1-15. Disponible en: https://doi.org/10.5565/rev/educar.1635

15. Gómez Rio GN. Evaluación de habilidades sociales de tutores pares del programa de formación para la tutoría entre pares de la carrera de psicología del SUAYED [Tesis]. Mexico: Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM; 2022 [citado 20/04/2024]. Disponible en: https://repositorio.unam.mx/contenidos/3676731

16. Pashaeypoor S, Majdabadi ZA, Khanipour-Kencha A, et al. Barriers and facilitators to fulfilling the teaching assistant role from nursing students' perspective: a qualitative study. BMC Nurs [Internet]. 2024 [citado 20/04/2024];23:39. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12912-023-01645-7

17. Cohen A, Steinert Y, Ruano Cea E. Teaching Medical Students to Teach: A Narrative Review and Literature-Informed Recommendations for Student-as-Teacher Curricula. Acad Med [Internet]. 2022 [citado 20/04/2024];97(6):909-22. Disponible en: https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004608

18. Alexander SM, Dallaghan GLB, Birch M, Smith KL, Howard N, Shenvi CL. What makes a near-peer learning and tutoring program effective in undergraduate medical education: a qualitative analysis. Med Sci Educ [Internet]. 2022[citado 20/04/2024];32(6):1495-502. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s40670-022-01680-0

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0

19. Arasappa Vishwanath V, Raghuramaiah S, Rasalkar K. Exploring peer learning module vs. conventional tutorials: effects on engagement and learning outcomes among first-year medical students. BMC Med Educ [Internet]. 2024 [citado 20/04/2024];25(1):101. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12909-024-06549-x

20. Barbón Pérez OG, López Granda CL, Figueredo Alarcón D. Cinco saberes para la formación de la competencia científico-investigativa con enfoque de profesionalización pedagógica. Rev Cubana Reumatol [Internet]. 2014 [citado 20/04/2024];16(2):253-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1817-59962014000200012&script=sci_arttext&tlng=en

21. Barbón Pérez OG, López Granda CL. Formación permanente, superación profesional y profesionalización pedagógica. Tres procesos de carácter continuo y necesario impacto social. Rev Cubana Reumatol [Internet]. 2014 [citado 20/04/2024];16(1):59-62. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1817-59962014000100012&script=sci_ arttext&tlng=en

Financiamiento:

Los autores declaran que no hubo financiamiento externo para la investigación.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses de ningún tipo.

Contribución de autoría

Gerardo Ramos Serpa: Metodología; investigación; curación de datos; análisis formal; redacción (borrador original).
Riber Donoso Noroña: Conceptualización; software; recursos; administración del proyecto; visualización; redacción (revisión y edición).
Olga Gloria Barbón Pérez: Redacción (borrador original); redacción (revisión y edición); supervisión; validación.

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons Atribución–NoComercial 4.0