

Examen clínico objetivo estructurado en terapia ocupacional: evaluación de competencias y resultados de aprendizaje clínico-terapéuticos

Vanessa Wiesner Luna

Profesora de Terapia Ocupacional
Escuela Colombiana de Rehabilitación
vanessa.wiesner@ecr.edu.co

Yury Arenis Olarte Arias

Coordinadora de Terapia Ocupacional
Escuela Colombiana de Rehabilitación
yury.olarte@ecr.edu.co

Introducción

La educación superior en Colombia ha evolucionado para responder a la creciente demanda de profesionales altamente calificados (Fontalvo et al., 2022). En este sentido, la normativa colombiana en educación superior, a través del Decreto 1330 de 2019, ha orientado la creación de sistemas institucionales de autoevaluación de los aprendizajes que se espera que los estudiantes adquieran en sus trayectorias formativas, en la búsqueda por asegurar la calidad educativa (Ballesteros, 2020). El decreto exige a las instituciones de educación superior, vincular los resultados de aprendizaje a los modelos de formación y evaluación, entendiendo que un resultado de aprendizaje es una declaración expresa de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar un periodo o programa académico. En el caso de la Escuela Colombiana de Rehabilitación (ECR), institución universitaria formadora de profesionales en salud y rehabilitación, los resultados de aprendizaje se han vinculado a un modelo de formación por competencias a través de la creación de un Sistema de Evaluación por Competencias y Resultados de Aprendizaje (SECR). Este sistema de evaluación orienta los mecanismos de evidencia de la apropiación de los

resultados de aprendizaje esperados en el desempeño de actividades que, consecuentemente, demuestran el nivel de dominio de las competencias profesionales (Olarte-Arias et al., 2022).

En este contexto, se ha generado una necesidad de herramientas de evaluación por resultados de aprendizaje rigurosas, objetivas y válidas, especialmente en el ámbito de la formación de profesionales en salud, donde la preparación práctica de los estudiantes es crucial para garantizar una atención de calidad (Llanes-Castillo, 2023). Esto significa que los estudiantes deben tener escenarios formativos propicios para demostrar en procesos de evaluación, resultados de aprendizaje de tipo conceptual, procedimental y actitudinal ante situaciones reales y complejas. Cualquier método o instrumento de evaluación que se use en la formación de profesionales en salud debe evaluar la integralidad del aprendizaje, asemejando lo más posible la práctica profesional real. En este sentido, la evaluación por resultados de aprendizaje no se limita a exámenes escritos, sino que se extiende a la observación directa de habilidades técnicas, la toma de decisiones éticas y la interacción con usuarios, instrumentos y equipos. Por lo tanto, encontrar métodos válidos y confiables para evaluar de forma integral los

resultados de aprendizaje, es un reto esencial en la formación de profesionales en salud y de Terapia Ocupacional (Ayala et al., 2019).

Uno de los métodos más usados para evaluar de manera integral las competencias profesionales en carreras de ciencias médicas y de la salud es el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), teniendo en cuenta el nivel de formación en competencias clínicas de dichas profesiones. Frente a los desafíos presentes en términos de evaluación de resultados de aprendizaje, el programa de Terapia Ocupacional de la ECR ha integrado al sistema de evaluación por competencias y resultados de aprendizaje, el método ECO para evaluar el aprendizaje de competencias clínico-terapéuticas en asignaturas teórico-prácticas del campo de actuación profesional en salud física. De esta manera, esta ponencia presenta un instrumento basado en el ECO diseñado en el marco del proyecto de investigación institucional Modelo de gestión para la evaluación y el aseguramiento de la calidad educativa en la Institución Universitaria Escuela Colombiana de Rehabilitación (ECR), como una solución efectiva para evaluar resultados de aprendizaje en profesiones de ciencias de la salud, especialmente terapeutas ocupacionales y, contribuir así con la formación de profesionales competentes, capaces de enfrentar los retos del siglo XXI en Colombia.

Método

Con el objetivo de desarrollar una herramienta confiable y efectiva, se siguió un enfoque metodológico cuantitativo (QUAN), que incluyó diversas etapas (Creswell and Plano Clark, 2007). En primer lugar, se realizó una revisión de la literatura para identificar los aspectos relacionados con las competencias en la ejecución de procesos evaluativos de terapia ocupacional en un contexto clínico. Con base en estos hallazgos, se diseñó un instrumento para evaluar resultados de aprendizaje en estudiantes del programa, tomando como base la metodología del ECO.

Posteriormente, se realizó una validación del contenido al instrumento por medio del método juicio de expertos para determinar en qué medida el contenido y la estructura del instrumento satisfacía los estándares de pertinencia y redacción. Sucesivamente, se desarrolló una prueba piloto con estudiantes del programa de Terapia Ocupacional de la ECR para evaluar el instrumento y su eficacia en los procesos de evaluación de resultados de aprendizaje de la asignatura teórico-práctica ‘Evaluación en Jóvenes, Adultos y Personas Mayores’.

Resultados

Un ECO es un método de evaluación que incorpora diversos instrumentos evaluativos y se desarrolla a lo largo de diferentes estaciones que simulan situaciones clínico-terapéuticas. Este método permite observar directamente las habilidades prácticas y la capacidad de los estudiantes para aplicar sus conocimientos en situaciones reales simuladas, abordando no solo los aspectos técnicos, sino también las dimensiones humanas en los procesos de atención en salud (Olarte-Arias y Pinilla, 2016). El ECO se compone de diversas estaciones; cada una está diseñada para evaluar habilidades específicas en un tiempo determinado. La secuencialidad de estas estaciones permite identificar las competencias y resultados de aprendizaje que los estudiantes han apropiado y su aplicación en la práctica (Acero et al., 2024).

El programa de Terapia Ocupacional de la ECR diseñó un instrumento bajo el método ECO con cinco estaciones, como se observa en la Tabla 1, cada una desarrollada para abordar aspectos específicos del aprendizaje de competencias profesionales clínico-terapéuticas y, para la demostración de conocimientos teóricos, habilidades prácticas y competencias actitudinales en un entorno controlado y simulado.

Tabla 1

Descripción estaciones ECOE

Estación ECOE	Nombre de la Estación ECOE	Resultado de Aprendizaje	Actividad Evaluativa Estación ECOE	Instrumento de Evaluación Estación ECOE	Descripción de la Estación ECOE
E1	Selección de técnicas-instrumentos de evaluación	Conceptual	Prueba oral	Lista de cotejo	Selección del instrumento y/o técnica de evaluación según caso y aspecto a evaluar asignado. Argumentación oral de la aplicabilidad del instrumento y/o técnica de evaluación seleccionado al caso y aspecto a evaluar asignado.
E2	Interacción con el usuario	Actitudinal Procedimental	Actividad Simulada	Lista de cotejo	Construcción de conversación empática inicial y durante toda la sesión con el usuario. Demostración de instrucciones claras que se brinde al usuario durante el uso del instrumento y/o técnica de evaluación, así como de una actitud segura durante la ejecución del procedimiento evaluativo.
E3	Ejecución Procedimiento Evaluación	Procedimental	Actividad simulada	Lista de cotejo	Organización inicial y preparación del usuario para el uso de la técnica y/o instrumento de evaluación. Demostración de dominio procedimental frente al uso del instrumento y/o técnica de evaluación. Organización del tiempo para uso del instrumento y/o técnica de evaluación.
E4	Interpretación de Resultados	Procedimental Conceptual	Prueba Oral	Lista de cotejo	Reporte e interpretación de resultados de acuerdo con el razonamiento profesional
E5	Análisis desempeño	Procedimental Conceptual	Ejercicio escrito	Rúbrica	Descripción del propósito y características del instrumento y/o técnica de evaluación seleccionado. Autorreflexión frente a la interacción con el usuario y proceso evaluativo.

Posterior al diseño del ECOE se realizó un proceso de validación del contenido de las estaciones del instrumento por medio del método juicio de expertos, obteniendo los resultados presentados en la Tabla 2.



Tabla 2*Resultados validación de contenido instrumento ECOE-TO*

Estación		Aiken		Lawshe		Tristan	
		Pertinencia	Redacción	Pertinencia	Redacción	Pertinencia	Redacción
E1	Sección 1	1.0	1.0	0.6	0.8	0.8	0.9
	Sección 2	1.0	1.0	0.8	0.6	0.9	0.8
E2	Sección 3	1.0	1.0	0.6	0.8	0.8	0.9
	Sección 4	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9
	Sección 5	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9
	Sección 6	1.0	1.0	0.6	0.6	0.8	0.8
E3	Sección 7	1.0	0.9	0.6	0.4	0.8	0.7
	Sección 8	1.0	1.0	0.6	0.8	0.8	0.9
	Sección 9	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9
E4	Sección 10	1.0	1.0	0.6	0.6	0.8	0.8
	Sección 11	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9
E5	Sección 12	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9
	Sección 13	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9
	Sección 14	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9

Los resultados de la validación de contenido de las estaciones muestran una alta consistencia, relevancia y percepción de necesidad según los coeficientes de Aiken, Lawshe y Tristan. No obstante, se identifica áreas con variabilidad en la percepción de relevancia del ítem, especialmente en las secciones 6 y 7; estas podrían beneficiarse de una revisión para mejorar su aceptación y pertinencia según los expertos. Sin embargo, en la validación global los resultados respaldan la validez del instrumento en la mayoría de sus ítems.

Finalmente, se realizó la prueba piloto del ECOE con estudiantes del programa de Terapia Ocupacional de la ECR para evaluar el instrumento y su eficacia en los procesos de evaluación de los resultados de aprendizaje de un curso teórico-práctico. El proceso de preparación para el ECOE se centró en tres aspectos del razonamiento profesional y la toma de decisiones debidamente argumentadas desde la práctica basada en la evidencia. 1: la realización de un estudio preliminar de un caso clínico y un ejercicio de selección de instrumentos y técnicas de evaluación, que permitieran ir aplicando la teoría a situaciones prácticas. 2: actividades prácticas en laboratorio de tipo simulado, cruciales para que los estudiantes adquieran habilidades técnicas y se familiaricen con el entorno clínico y la aplicación de instrumentos de evaluación. 3: desarrollo y retroalimentación constante de actitudes éticas y empáticas, para lograr habilidades relacionadas con una buena relación terapéutica.

El ECOE se llevó a cabo en el aula especializada de medición e intervención, un espacio diseñado específicamente para simular situaciones clínicas. Este entorno permite a los estudiantes experimentar un contexto que refleja fielmente las dinámicas y desafíos que enfrentarán en futuras prácticas profesionales en contexto clínico-terapéutico. El aula está equipada con materiales, herramientas y equipos utilizadas en procesos de evaluación terapéutica, lo que contribuye a una experiencia de aprendizaje inmersiva.

Discusión y conclusiones

Los resultados del ECOE evidencian una estructura clara que, junto con las observaciones en cada estación, permitieron identificar patrones en el aprendizaje de los estudiantes y las competencias que requieren mayor atención en su formación continua.

Realizar laboratorios previos en forma de simulacro ha garantizado que los estudiantes se sientan seguros y preparados para procesos de evaluación sumativa tipo ECOE, que acrediten la apropiación de resultados de aprendizaje y competencias profesionales de asignaturas, periodos o programas académicos.

En general, la mayoría de los estudiantes demostró una sólida comprensión de los conceptos fundamentales; sin embargo, se evidenció confusiones ocasionales en la aplicación de teorías específicas a casos prácticos. Aunque la mayoría se desempeñó con confianza y aplicó correctamente los procedimientos, algunos mostraron vacilaciones en pasos más complejos, lo que indica la necesidad de reforzar ciertas habilidades. Asimismo, la capacidad de adaptación a situaciones imprevistas reflejó la efectividad de su formación práctica. No obstante, se observó momentos de inseguridad en la interacción con el 'usuario' simulado, lo que afectó la conexión empática, aunque otros estudiantes destacaron por sus habilidades interpersonales y su disposición profesional. Finalmente, la autorreflexión que realizaron los estudiantes en la última estación sobre su desempeño les permitió considerar estrategias para mejorar en futuras prácticas, destacando así su compromiso con su proceso formativo.

En conclusión, el ECOE se ha consolidado como una estrategia clave en la educación en salud (Puiggrós-Binefa et al., 2024), lo que puede considerarse de gran utilidad para la formación de terapeutas ocupacionales, ya que brinda una perspectiva innovadora sobre la evaluación de competencias y resultados de aprendizaje y, promueve el uso de la simulación en la formación profesional de los estudiantes. El realismo de las situaciones clínicas presentadas actúa como un simulacro para la práctica clínica real, facilitando así la transición entre la formación académica y el ejercicio profesional. Los resultados indican contribuciones positivas en la formación de futuros terapeutas ocupacionales, evidenciando la importancia de métodos evaluativos que se alineen con las demandas del campo. En definitiva, se estima que instrumentos de evaluación como el presentado bajo el método ECOE, potencian la formación académica y profesional de los estudiantes de Terapia Ocupacional y de Ciencias de la salud.

Referencias

- Acero, A., Romero, A., Guzmán, Y., Toro, S., Ruiz, L. y Araujo, R. (2024). Evaluando habilidades en psiquiatría. Implementación y experiencia del ECOE para pregrado de Medicina. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 53(2), 126-133. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.02.004>
- Ayala, J. L., Romero, L. E., Alvarado, A. L. y Cuvi, G. S. (2019). La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. *Metro Ciencia*, 27(1), 32-38.
- Ballesteros, V. (2020). Una aproximación inicial a los resultados de aprendizaje en educación superior. *Revista Científica*, 39(3), 259-261. <https://doi.org/10.14483/23448350.17060>
- Decreto 1330 de 2019. (2019, 25 de julio). Presidencia de la República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=98270>
- Fontalvo, T., De la Hoz-Domínguez, E. y De la Hoz, G. (2022). Resultados de aprendizaje y mecanismos de evaluación en los programas académicos de educación superior en Colombia. *Formación Universitaria*, 15(1), 105-114. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000100105>
- Llanes-Castillo, A. (2023). Validación de instrumento sobre actitudes de médicos pasantes de servicio social en el uso de telemedicina. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(2), 186-198. <https://doi.org/10.31876/rsc.v29i2.39970>
- Olarte-Arias, Y. y Pinilla, A. E. (2016). Evaluación de estudiantes de posgrado en ciencias de la salud. *Acta Médica Colombiana*. 41(1), 49-57. <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v41n1/0120-2448-amc-41-01-00049.pdf>
- Olarte-Arias, Y., Ruiz-Ramírez, J. y Glasserman-Morales, L. (2022). Coconstrucción de un sistema de evaluación por competencias y resultados de aprendizaje en educación superior. *Praxis & Saber*, 13(35), e14676. <https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n35.2022.14676>
- Puiggrós-Binefa, A., Colillas-Malet, E., Soler-Sellarès, M., Vilafranca-Cartagena, M. y Mateu-Capell, M. (2024). Experiencia del estudiantado de 2º grado de Enfermería durante la realización de una evaluación clínica objetiva estructurada (EEOE). *Educación Médica*, 25 (3). <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2024.100895>

