

REVIEW ARTICLE

Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in the assessment of professional competencies: a systematic review**Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in the assessment of professional competencies: a systematic review**Lady Lucia Alonzo Cedeño¹  , María José Molina Cedeño¹   y Marco Antonio Mendieta Cedeño¹  ¹Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador.

Citar como: Alonzo Cedeño, L.L., Molina Cedeño, M.J. & Mendieta Cedeño, M.A. (2025). Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in the assessment of professional competencies: a systematic review. *Revista San Gregorio*, 1(63), 82-90. <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i63.3038>

Received: 16-05-2024

Accepted: 16-05-2025

Published: 30-09-2025

ABSTRACT

The Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is recognized as a highly objective assessment tool, capable of comprehensively evaluating a wide range of clinical skills and competencies. As such, it is considered by many to be the gold standard for assessing clinical performance. The aim of this study is to identify the usefulness, strengths, and limitations of the OSCE as an evaluative instrument in both educational and clinical contexts. The research was based on a scoping review designed to systematically identify and organize the existing literature on the topic. Academic databases such as Google Scholar, Web of Science, PubMed, and Scopus were examined. The findings support the validity of the OSCE as a means of evaluating professional competencies and suggest that it is an effective tool that significantly contributes to the development and refinement of such competencies in the field of healthcare.

Keywords: clinical evaluation; professional competencies; evaluation method; health professionals; students.

RESUMEN

El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) se reconoce como una herramienta de evaluación con un alto grado de objetividad, capaz de valorar de manera integral diversas competencias y habilidades clínicas, lo que ha llevado a que sea considerado por muchos como el método de referencia en la evaluación del desempeño clínico. La presente investigación tiene como objetivo identificar la utilidad, fortalezas y limitaciones del ECO como herramienta evaluativa en contextos formativos y clínicos. El estudio se basó en una revisión de alcance con el propósito de identificar y organizar de forma sistemática la literatura disponible sobre el tema. Se examinaron las bases de datos académicas Google Académico, Web of Science, PubMed, y Scopus. Los resultados respaldan la validez del instrumento como medio para evaluar competencias profesionales, y permiten concluir que se trata de una herramienta eficaz que contribuye de manera significativa al desarrollo y perfeccionamiento de dichas competencias en el ámbito de la salud.

Palabras clave: evaluación clínica; competencias profesionales; método de evaluación; profesionales de la salud; estudiantes.



INTRODUCCIÓN

La educación médica a nivel mundial ha adoptado la tendencia de formar profesionales a través de un enfoque basado en competencias, en respuesta a las limitaciones del modelo tradicional centrado predominantemente en el desarrollo cognitivo, el cual ha demostrado ser insuficiente frente a las demandas reales de los sistemas de salud. Este cambio se enfrenta, sin embargo, a la persistencia de una cultura académica profundamente influenciada por orientaciones disciplinarias y sistemas de evaluación tradicionales. En muchos contextos, los exámenes estandarizados continúan promoviendo la competitividad y valorando el rendimiento por encima de una comprensión integral del conocimiento (Behrens, 2018). En este escenario, resulta necesario reconocer que el paradigma educativo ha evolucionado, orientándose hacia modelos más integradores y pertinentes para la práctica clínica contemporánea.

Para Triviño (2022), el quehacer del médico clínico se sustenta en la ejecución de actividades enmarcadas en el desarrollo de competencias clínicas, cuya adquisición durante la formación de pregrado resulta esencial. No obstante, la evaluación adecuada de dichas competencias ha representado históricamente un reto para la educación médica. La competencia médica, entendida como la integración armónica de conocimientos, habilidades técnicas, razonamiento clínico, comunicación efectiva, gestión emocional, valores éticos y capacidad reflexiva en la práctica cotidiana, requiere de rumbos evaluativos que reconozcan su complejidad. En este sentido, se reconoce que las competencias clínicas están constituidas por una diversidad de dimensiones que deben ser abordadas de manera holística en los procesos formativos y de evaluación.

Esta diversidad y complejidad tienen un impacto en la enseñanza y el aprendizaje, especialmente en lo que respecta a la evaluación, que exige métodos y herramientas igualmente integradores (Díaz et al., 2024). Dado que una de las principales dificultades para medir el rendimiento académico son los propios métodos de evaluación.

En este contexto, se hace evidente la necesidad de implementar métodos de evaluación más integrales que permitan valorar de manera efectiva tanto las habilidades clínicas como las competencias profesionales. Uno de los instrumentos más completos en este ámbito es el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), conocido internacionalmente por sus siglas en inglés como OSCE (Objective Structured Clinical Examination). Este método fue diseñado específicamente para la educación médica y ha sido estandarizado con el objetivo de aumentar su confiabilidad, respondiendo a la complejidad inherente en la evaluación de determinadas competencias clínicas.

En palabras de Mayorquin (2022), el ECO se destaca como un instrumento de evaluación altamente objetivo, que posibilita la evaluación de competencias y un extenso conjunto de habilidades, razón por la cual algunos lo consideran el estándar de oro para evaluar competencias clínicas.

Para que el ECO genere resultados confiables es determinante prestar atención a todos y cada uno de los elementos de garantía de calidad. Garantizar la calidad en cada uno de sus componentes. Factores como la estandarización inadecuada de los pacientes simulados, la falta de capacitación de los evaluadores, la formulación deficiente de las preguntas y el uso de rúbricas de puntuación inapropiadas pueden comprometer la confiabilidad de los resultados. Asimismo, su validez puede verse afectada si los escenarios propuestos no reflejan situaciones clínicas realistas o no están alineados con los resultados de aprendizaje definidos por el programa formativo.

A pesar de su amplia difusión en entornos académicos, persisten interrogantes sobre su eficacia real en la formación de competencias profesionales, especialmente cuando se aplica a distintos niveles de formación (pregrado, posgrado y formación continua), en diversos contextos culturales y bajo distintas condiciones de diseño. Asimismo, la literatura científica ha crecido considerablemente en la última década en torno a este tema, lo que hace necesaria una revisión que consolide los hallazgos y proporcione una visión actualizada, rigurosa y crítica. Es por este motivo, que el objetivo del presente estudio es identificar la utilidad, fortalezas y limitaciones del ECO como herramienta evaluativa en contextos formativos y clínicos.

METODOLOGÍA

La investigación adoptó el enfoque de una revisión de alcance (scoping review) con el fin de mapear de manera sistemática la literatura existente. Esta metodología es especialmente adecuada para explorar temas complejos o emergentes, identificar vacíos de conocimiento y clasificar los principales fortalezas y desafíos. La revisión se desarrolló siguiendo las cinco etapas propuestas por Arksey & O'Malley (2005), refinadas por el Joanna Briggs Institute (Peters et al., 2015):

1. *Identificación de la pregunta de investigación*

¿Cuáles son las utilidades, fortalezas y limitaciones del OSCE en la evaluación de competencias profesionales en estudiantes y profesionales de la salud?

2. Identificación de estudios relevantes

Se realizó una búsqueda sistemática en las siguientes bases de datos académicas de alto impacto: PubMed, Scopus, Web of Science y Google Scholar. La estrategia de búsqueda incluyó términos en español e inglés, utilizando operadores booleanos y combinaciones clave como:

OSCE, Objective Structured Clinical Examination, clinical assessment, professional competencies, assessment method, clinical skills, formative assessment, summative assessment, educational innovation, medical education, (Estas palabras se combinaron mediante operadores booleanos para optimizar la recuperación de literatura pertinente al tema de estudio).

3. Selección de estudios

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Estudios empíricos, revisiones sistemáticas o artículos teóricos publicados en revistas científicas.
- Investigaciones que abordaran el uso del OSCE para evaluar competencias clínicas o profesionales en entornos educativos de pregrado, posgrado o formación continua en el área de la salud.
- Artículos disponibles en español o inglés.
- Publicaciones entre 2018 y 2023.

Se excluyeron aquellos estudios duplicados, conferencias, resúmenes sin texto completo, opiniones sin base empírica y artículos que no se centraran en el OSCE como instrumento evaluativo. El proceso de selección se realizó en tres fases: revisión de títulos, análisis de resúmenes y lectura completa del texto.

4. Organización y extracción de los datos

Se diseñó una matriz de extracción que incluyó los siguientes elementos: Autor(es) y año de publicación; país o región del estudio; nivel educativo abordado (pregrado, posgrado, etc.); objetivo del estudio; metodología empleada; principales hallazgos relacionados con la utilidad, *fortalezas y limitaciones del OSCE; recomendaciones para su implementación o mejora*.

5. Análisis, síntesis y presentación de resultados

Los datos recopilados fueron organizados temáticamente para identificar patrones comunes, enfoques divergentes y vacíos en la literatura. La presentación de los resultados se estructuró en torno a tres ejes analíticos: utilidad del OSCE como método evaluativo, fortalezas en distintos contextos y limitaciones o desafíos señalados por los autores.

La figura 1 muestra las cantidades de artículos recuperados y excluidos en cada etapa del proceso.

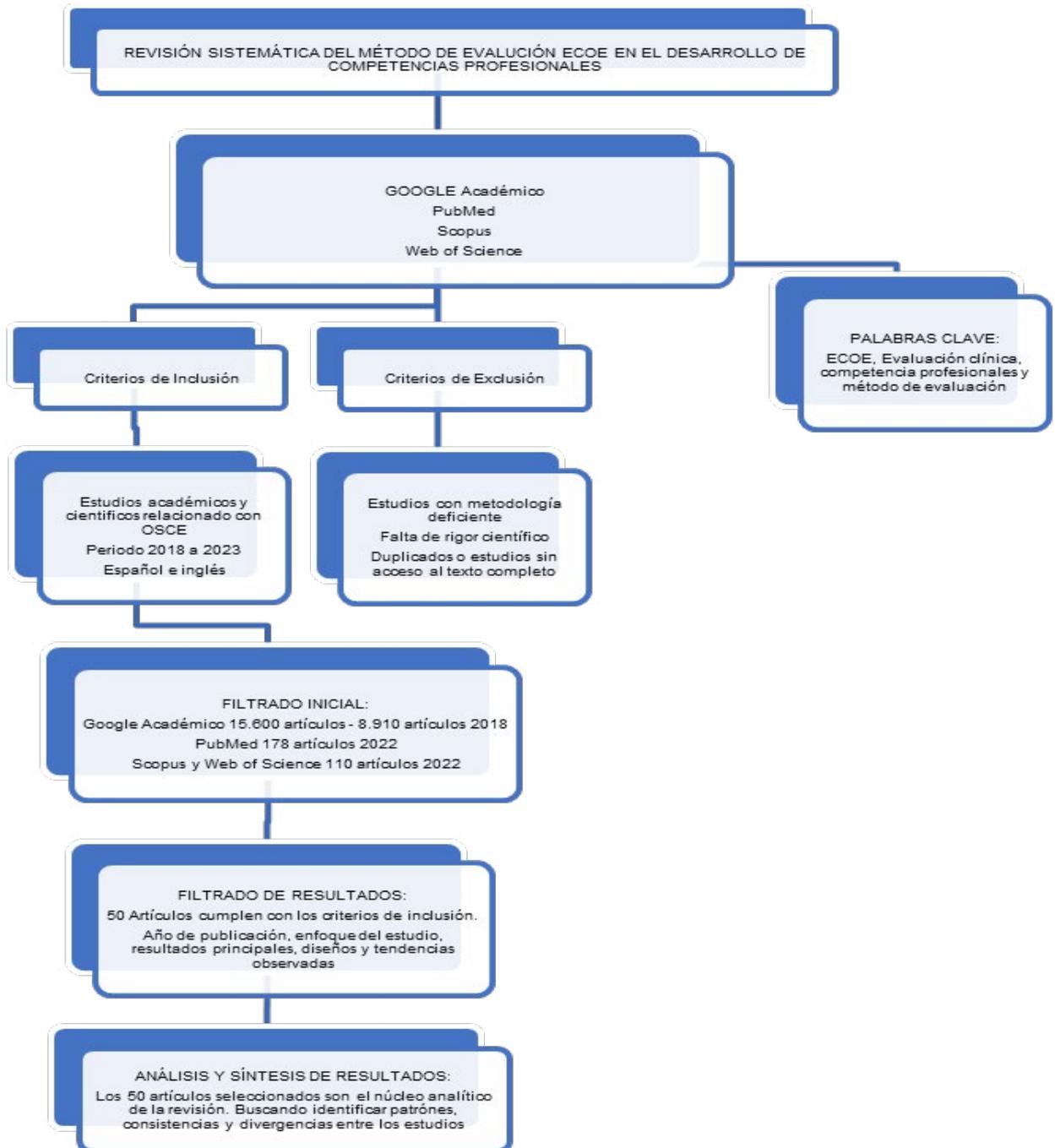


Figura 1. Diagrama de flujo de selección de estudios

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Utilidad del ECOE como método evaluativo

Según Rubio (2022), la informatización y el desarrollo tecnológico han logrado avances importantes en la práctica médica, pero en algunos casos, esto puede resultar en una deshumanización. Por lo tanto, se sugiere la evaluación de competencias en lugar de evaluar únicamente los conocimientos de los estudiantes.

Uno de los métodos que ha adquirido mayor relevancia en el ámbito de la educación médica es el ECOE, desarrollado en 1972 por el equipo del Dr. Ronald M. Harden en la Universidad de Dundee, Escocia (Domínguez & Guzmán, 2018). Esta modalidad evaluativa ha sido validada internacionalmente tanto en programas de pregrado como de posgrado, gracias a su capacidad para evaluar a un gran número de estudiantes en un tiempo limitado, con altos niveles de objetividad, fiabilidad y estandarización. El ECOE representa, por tanto, una respuesta efectiva a la necesidad de medir competencias clínicas complejas en contextos educativos cada vez más exigentes y diversos.

A diferencia de los métodos tradicionales basados únicamente en la evaluación teórica o en la observación no estructurada de prácticas clínicas, el ECOE permite simular escenarios clínicos reales mediante estaciones estandarizadas, en las que los estudiantes interactúan con pacientes simulados o reales y son evaluados por observadores capacitados bajo criterios previamente definidos.

Según Iglesias (2023), el ECOE es particularmente apropiado para evaluar una amplia gama de habilidades médicas, entre ellas la elaboración de historias clínicas, la realización de exploraciones físicas, la comunicación efectiva con el paciente, la formulación de diagnósticos, la ejecución de tratamientos y la demostración de conocimientos específicos.

El ECOE constituye un método de evaluación de la competencia clínica respaldado por evidencia en cuanto a su validez, objetividad y confiabilidad. En el ámbito del grado en Medicina, esta prueba se implementó por primera vez en la Universidad de Córdoba (UCO) durante el curso académico 2015-2016 (Ramos, 2019). A partir del curso 2020-2021, un total de 42 Facultades de Medicina en España se adhirieron, mediante la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina (CNDME), a un acuerdo que establece una serie de características comunes para la aplicación del ECOE en sus respectivas instituciones (Rubio, 2022). Cataluña destaca como la comunidad autónoma con mayor trayectoria y experiencia en la implementación de esta modalidad evaluativa.

Según Fernández (2018), el formato de estos exámenes ha experimentado una evolución a lo largo del tiempo. Inicialmente, se utilizaban pautas de cotejo para evaluar destrezas psicomotoras y habilidades de entrevista clínica, pero actualmente ha evolucionado hacia un enfoque más integral, que implica que elementos como el diagnóstico, el razonamiento clínico y la evaluación de la comunicación con el paciente son elementos fundamentales de este método de evaluación.

Diversos estudios coinciden en destacar la versatilidad del ECOE como herramienta formativa y sumativa. En el contexto formativo, permite identificar áreas de mejora y retroalimentar al estudiante sobre su desempeño, favoreciendo un aprendizaje reflexivo. En su aplicación sumativa, proporciona información objetiva y comparable entre cohortes, útil para la toma de decisiones académicas e institucionales (Bustamante et al., 2000).

Su utilidad también se ha extendido a procesos de certificación profesional y acreditación institucional, dado su potencial para demostrar estándares de competencia alineados con los resultados de aprendizaje establecidos, y se ha consolidado como una de las herramientas más eficaces para la evaluación de competencias clínicas en el ámbito de la educación médica.

Contribuciones del ECOE a la evaluación objetiva y estandarizada

Según Shirwaikar (2015), la evaluación de competencias fundamentales se ha convertido en una norma esencial para asegurar la responsabilidad de los objetivos educativos, especialmente debido a que los exámenes tradicionales no pueden evaluar de manera efectiva la competencia clínica.

Una de las principales contribuciones del ECOE a la educación médica es su capacidad para ofrecer un modelo de evaluación caracterizado por la objetividad, la estandarización y la reproducibilidad. A diferencia de otras modalidades evaluativas más tradicionales, el ECOE estructura cada estación clínica con criterios claros, rúbricas definidas y tareas concretas, lo que permite reducir el sesgo del evaluador y garantizar condiciones homogéneas para todos los examinados (Calatayud-Pascual et al., 2020).

Asimismo, la participación de múltiples estaciones y evaluadores minimiza el impacto de la subjetividad individual, lo que incrementa la fiabilidad interobservador, un aspecto clave en evaluaciones de alto impacto académico o profesional. El diseño modular del ECOE también permite incorporar tareas prácticas y cognitivas en un mismo formato, lo que refuerza su validez como herramienta para evaluar competencias integrales.

La investigación realizada por Hodges et al. (2020) en el campo de la medicina encontró que los estudiantes que participaron en un programa mostraron mejoras significativas en el manejo de situaciones clínicas complejas y en la toma de decisiones clínicas. Esto demuestra cómo la implementación del ECOE contribuye significativamente a que los estudiantes adquieran y consoliden habilidades clínicas relevantes.

Finalmente, el ECOE ha facilitado la adopción de una cultura evaluativa más transparente y justa, al ofrecer criterios explícitos de evaluación que pueden ser compartidos con los estudiantes previamente, favoreciendo así la autorregulación del aprendizaje y la preparación dirigida al desempeño.

En la tabla 1 se muestra un análisis de los aspectos positivos del método de evaluación ECOE.

Tabla 1. Aspectos Positivos del ECOE.

Autores y país	Enfoque de estudio	Conclusiones
Silva Días et al. (2018) Brasil	Evalúa conocimientos, profesionalismo y comunicación clínica.	Útil para articular contenidos teóricos y prácticos.
Jaramillo Caro et al. (2018) Colombia	Evalúa conocimientos, profesionalismo y comunicación clínica.	Resultados coherentes con el perfil profesional y escenarios clínicos reales.
Pampolim et al. (2018) Brasil	Asocia teoría con aplicabilidad clínica.	Aunque demanda alta logística, brinda experiencias demostrativas al estudiante.
Behrens et al. (2018) Chile	Evaluación integral de competencias en pregrado.	Integra habilidades psicomotoras, diagnóstico y comunicación.
Armijo et al. (2020) Chile	Promoción de la atención centrada en el paciente.	Refuerza habilidades comunicativas centradas en el paciente.
Rubio Segura et al. (2020) España	Evalúa competencias más allá del conocimiento teórico.	Minimiza la subjetividad en la evaluación.
Morales et al. (2018) Chile	Organización y control de calidad del proceso evaluativo.	Fortalezas en objetividad y confiabilidad.
Wali et al. (2021) Arabia Saudita	Evolución del ECOE hacia dominios múltiples.	Refleja adaptación a los cambios en la educación médica.
Rivero et al. (2021) México	Integración del ECOE con herramientas digitales en pandemia.	Supera limitaciones de rotaciones clínicas mediante tecnología centrada en el paciente.
Arias & Jaramillo (2020) Colombia	Uso del ECOE en enfoque basado en competencias.	Percibido positivamente por docentes y estudiantes, por su innovación metodológica.

Limitaciones del ECOE como método de evaluación clínica

A pesar de sus múltiples beneficios y amplia aceptación, el ECOE presenta diversas limitaciones que deben ser consideradas en su implementación y análisis crítico. Para que esta herramienta evaluativa sea fiable, debe cumplir con ciertos criterios técnicos y pedagógicos: debe combinar diversos instrumentos de evaluación, tener una duración aproximada de tres a cuatro horas, incluir más de ocho pacientes estandarizados, contar con estaciones de alrededor de diez minutos, y no superar los 30 ítems de evaluación por caso ni los 20 candidatos por jornada. Cada estación debe ser planificada minuciosamente, definiendo con claridad los objetivos de aprendizaje, las tareas que el evaluado deberá realizar y los criterios específicos de evaluación (Iglesias, 2023).

Asimismo, la validez ecológica del ECOE ha sido objeto de debate. Aunque se esfuerza por simular escenarios clínicos reales, algunos autores advierten que las situaciones presentadas pueden no reflejar con precisión la complejidad o la variabilidad de la práctica clínica cotidiana (Armijo et al., 2020). Esto puede limitar su capacidad para evaluar habilidades adaptativas y pensamiento clínico en contextos no estructurados.

En palabras de Machado & Montes (2021), la formación basada en competencias parte del reconocimiento de la singularidad de cada alumno. En este contexto, el sistema evaluativo, a pesar de ser variado y sistemático, debe ser diseñado considerando las diferencias individuales de cada estudiante.

Estudios reportan que la presión asociada al formato del ECOE puede generar niveles elevados de ansiedad en los estudiantes, lo que podría interferir con su desempeño y limitar la validez de los resultados obtenidos (Wali et al., 2022). La estandarización excesiva dificulta la adaptación del instrumento a contextos culturales y educativos diversos, lo que representa un reto para su generalización o aplicación transversal entre distintas instituciones y regiones.

En la tabla 2 se presentan algunas limitaciones del método de evaluación ECOE señaladas por los autores:

Tabla 2. Limitaciones del ECOE.

Autores y país	Enfoque de estudio	Conclusiones
Mosqueira & Poblete (2020) Chile	Relación entre ansiedad y desempeño en el ECOE.	La mayoría presentó buen rendimiento con niveles de ansiedad de medios a bajos.
Alemán Belando et al. (2019) España	Uso limitado del ECOE como herramienta exclusivamente sumativa.	Debe implementarse desde el inicio de la formación clínica, con retroalimentación activa.
Morales et al. (2018) Chile	Evaluación de médicos internacionales.	La falta de experiencia en el modelo dificultó la expresión de competencias.
Rojas (2020) Panamá	Evaluación de competencias en exámenes de certificación.	El ECOE es ideal, pero costoso y con alta demanda logística, lo que limita su aplicación.
Martínez & Soto Estrada (2018) México	Confiabilidad del ECOE como método evaluativo.	Es una herramienta útil pero requiere revisar cuidadosamente la redacción de las preguntas.
Martínez et al. (2020) Mé- xico Alemán Belando et al. (2019) España	Desafíos logísticos y de implementación del ECOE. Uso limitado del ECOE como herramienta exclusivamente sumativa.	La aplicación enfrenta barreras significativas en instituciones con recursos limitados. Debe implementarse desde el inicio de la formación clínica, con retroalimentación activa.

CONCLUSIONES

El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) es una herramienta útil y confiable para evaluar competencias clínicas en contextos educativos y profesionales. Su diseño estandarizado, basado en estaciones prácticas con criterios objetivos, permite valorar habilidades técnicas, comunicativas y éticas de forma integrada, alineándose con los enfoques formativos por competencias y favoreciendo tanto el aprendizaje como la toma de decisiones académicas.

No obstante, su implementación presenta desafíos importantes, como la necesidad de una planificación logística compleja, recursos humanos capacitados y condiciones institucionales adecuadas. Además, puede generar ansiedad en los evaluados y limitar su aplicabilidad si no se adapta al contexto. En este sentido, se recomienda su uso como complemento dentro de un sistema de evaluación más amplio y formativo, que priorice la retroalimentación, la equidad y la mejora continua del proceso educativo.

REFERENCIAS

- Arksey, H., & O'malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Armijo, S., Behrens, C., Giaconi, M., Hurtado, A., Fernandez, M., Parraga, P., Morales, M., & Makoul, G. (2021). Validación de la versión en español de un instrumento de evaluación de la comunicación centrada en el paciente en OSCE. *Educación Médica*, 22, 193-198. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.12.007>
- Behrens, C., Morales, V., Parra, P., Hurtado, A., Fernández, R., Santelices, L., Armijo, L., & Furman, G. (2018). Diseño e implementación de OSCE para evaluar competencias de egreso en estudiantes de medicina en un consorcio de universidades chilenas. *Revista Médica de Chile*, 146(10). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872018001001197>
- Belando, S. A., Silvente, C. M., Giménez, V. S., Gil, A. G., Funes, D. F., Romero, P. R., & Campos, P. A. C. (2019). Cómo perciben los estudiantes del primer curso clínico del Grado en Medicina la prueba de Evaluación Clínica Objetivada Estructurada (ECO). *Educación Médica*, 20, 144-147. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318300925>

- Bustamante, M., Carvajal, C., Gottlieb, B., Contreras, J. E., Uribe, M., Melkonian, E., ... & Parra, J. A. (2000). Hacia un nuevo instrumento de evaluación en la carrera de Medicina: Uso del método OSCE. *Revista Médica de Chile*, 128(9), 1039-1044. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-9887200000900013>
- Calatayud-Pascual, M. A., Balaguer-Fernández, C., Salar-Ibáñez, L., Moreno-Royo, L., & López-Castellano, A. (2020). Evaluación de los conocimientos y habilidades de los alumnos del grado de Farmacia: Prueba ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada). *Farmacéuticos Comunitarios*, 12(1), 29-34. [https://www.doi.org/10.33620/FC.2173-9218.\(2020/Vol12\).001.06](https://www.doi.org/10.33620/FC.2173-9218.(2020/Vol12).001.06)
- Díaz Contino, C. G., Delgado, J. C., Gómez García, F., & García Coello, A. (2024). Diseño curricular en educación médica: Experiencias de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. *Revista San Gregorio*, 1(59), 124-133. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i59.2538>
- Domínguez-González, A., & Guzmán-Valdivia, G. (2018). Cómo afrontar con éxito el examen clínico objetivo estructurado (ECOE). *Educación Médica*, 19(6), 369-374. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318301219>
- Hodges, B., Hollenberg, E., & McNaughton, N. (2020). OSCE: Ten lessons learned over the past 25 years of high-stakes clinical skills assessment. *Medical Teacher*, 42(4), 364-369. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.03.016>
- Iglesias Pascual, J. A. (2023). *Estudio retrospectivo de correlación entre las notas de la carrera y la puntuación obtenida en la ECOE en la Facultad de Medicina de Valladolid*. [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio UVA. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/60490>
- Jaramillo Caro, A. M., García, A. H., & Arias, J. A. C. (2018). Significados sobre la evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOE) en profesores y estudiantes de una facultad de medicina de Colombia. *Archivos de Medicina*, 14(2), 8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6499272>
- Machado Ramírez, E. F., & Montes de Oca Recio, N. (2021). La formación por competencias y los vacíos del diseño curricular. *Transformación*, 17(2), 459-478. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-29552021000200459&script=sci_arttext&tlng=pt
- Martínez-González, A., & Soto-Estrada, G. (2018). Examen Clínico Objetivo Estructurado. El reto a vencer para ejercer la medicina. *Revista Digital Universitaria*, 19(6), 1-11. <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n6.a12>
- Martínez-González, A., Sánchez-Mendiola, M., Olivares-Olivares, S. L., Grimaldo-Avilés, J. I., Trejo-Mejía, J. A., Martínez-Franco, A. I., ... & Furman, G. E. (2020). Colaboración de tres escuelas de medicina de México en un examen clínico objetivo estructurado (ECOE). *Investigación en Educación Médica*, 9(36), 58-69. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572020000400058
- Morales, C., Álvarez, N., Candia, P., Celedón, F., Meyer, L., Daniel, K., ... & Guiraldes, E. (2018). Experiencia con el empleo del examen OSCE en el ciclo de evaluación de competencias clínicas de médicos que revalidan su título. *Revista Médica de Chile*, 146(3), 341-343. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000300341>
- Mosqueira-Soto, C., & Poblete-Troncoso, M. (2020). Relación entre el nivel de ansiedad y rendimiento académico en estudiantes de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 17(4), 437-448. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-70632020000400437&script=sci_arttext
- Pampolim, G., Melotti, D. E., Lourenço, C. B., & Barbosa, R. R. B. (2018). O exame clínico objetivo estruturado-OSCE como alternativa para avaliações práticas em fisioterapia. *Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia*, 5(10). <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/cadernos-educacao-saude-fisioter/article/view/2167>
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *JBI Evidence Implementation*, 13(3), 141-146. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>

- Ramos, J. M., Martínez-Mayoral, M. A., Sánchez-Ferrer, F., Morales, J., Sempere, T., Belinchón, I., & Compañ, A. F. (2019). Análisis de la prueba de evaluación clínica objetiva estructurada (ECO) de sexto curso en la Facultad de Medicina de la Universidad Miguel Hernández de Elche. *Educación Médica*, 20(1), 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.020>
- Rivero-López, C. A., Vega-Rodríguez, M. F., Yap-Campos, K., Jiménez-Galván, I., Ponce-Rosas, R. E., & Martínez-González, A. (2021). La evaluación de la competencia clínica a través de un Web-ECO: una experiencia de aplicación. *Investigación en Educación Médica*, 10(38), 68-75. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.38.21341>
- Rojas Sinisterra, M. A. (2020). Reflexiones acerca del examen de certificación para licenciatura en farmacia en la Universidad de Panamá. *Conrado*, 16(76), 377-381. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000500377&script=sci_arttext&tlng=en
- Rubio, C., Jiménez, L., Luesma, M., Fernando, J., & Cantarero, I. (2022). El examen clínico objetivo estructurado desde la perspectiva estudiantil. *Archivos de Medicina*, 107(816), 91-101. <https://doi.org/10.15568/am.2022.816.or03>.
- Shirwaikar, Annie. (2015). Objective structured clinical examination (OSCE) in pharmacy education: a trend. *Pharmacy Practice (Granada)*, 13(4) <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2015.04.627>
- Triviño, X., Vásquez, A., Mena, A., López, A., Aldunate, M., Varas, M., ... & Wright, A. (2002). Aplicación del Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE) en la evaluación final del internado de pediatría en dos escuelas de medicina. *Revista Médica de Chile*, 130(7), 817-824. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872002000700016>
- Wali, O., Vanka, A., & Vanka, S. (2022). Faculty perceptions on objective structured clinical exam in dental education. *Odvotos-International Journal of Dental Sciences*, 24(2), 145-156. <https://doi.org/10.15517/IJDS.2021.47533>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Lady Lucia Alonzo Cedeño, María José Molina Cedeño y Marco Antonio Mendieta Cedeño: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

Descargo de responsabilidad/Nota del editor:

Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente de los autores y contribuyentes individuales y no de Revista San Gregorio ni de los editores. Revista San Gregorio y/o los editores renuncian a toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedades resultantes de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.