Revista Médica ELECTRÓNICA

Rev Méd Electrón | Vol. 48. 2026 | ISSN: 1684-1824

CÓMO CITAR

Guaresti G, Bellotti M, Iglesias A, Ceola I, Perner S. Evaluación de competencias en Medicina: análisis de un examen de fin de Ciclo Inicial. Rev Méd Electrón [Internet]. 2026 [citado: fecha de acceso];48:e6834. Disponible en: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/6834/6614

***Autor para correspondencia:**

ggguaresti@unrn.edu.ar

Revisores:
Silvio Faustino Soler-Cárdenas y Mara Verónica Álvarez-Valdés.

Palabras clave:
evaluación de competencias; educación médica; confiabilidad; evaluación formativa; satisfacción estudiantil

Key words:
competency assessment; medical education; reliability; formative assessment; student satisfaction

Recibido: 05/08/2025.
Aceptado: 27/04/2026.
Publicado: 16/09/2026.

Artículo de Investigación

Evaluación de competencias en Medicina: análisis de un examen de fin de Ciclo Inicial

Assessment of competencies in Medicine: Analysis of a Final Examination of the Initial Cycle

German Guaresti[1*] https://orcid.org/0000-0002-5535-3925

Mariela Bellotti[1,2] https://orcid.org/0000-0001-9121-3113

Agustin Iglesias[1] https://orcid.org/0009-0004-6087-6159

Isabella Ceola[1] https://orcid.org/0009-0001-8108-1775

Serena Perner[1,3] https://orcid.org/0000-0002-4574-8974

Afiliación:

[1] Universidad Nacional de Río Negro – Sede Andina. San Carlos de Bariloche, Argentina.

[2] Centro Atómico Bariloche. San Carlos de Bariloche, Argentina.

[3] Universidad Nacional de Lanús. Lanús, Argentina.

RESUMEN

Introducción: La evaluación constituye un componente esencial en las carreras de Medicina con enfoque por competencias. En este marco, se diseñó e implementó el examen de fin de Ciclo Inicial en la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Río Negro, Argentina.

Objetivo: Valorar la implementación del examen de fin de Ciclo Inicial como estrategia de evaluación de competencias al finalizar el tercer año de la carrera, así como su confiabilidad y aceptabilidad por parte del estudiantado y del cuerpo docente evaluador.

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

Métodos: Estudio cuantitativo, transversal y no experimental en la cohorte 2022. Participaron 49 estudiantes que habían aprobado el Ciclo Inicial. Se aplicó un instrumento tipo examen clínico objetivo estructurado con 13 estaciones (10 evaluativas y 3 de descanso). La confiabilidad se calculó mediante el coeficiente de Cronbach. Además, se aplicaron encuestas de satisfacción con escala de Likert a estudiantes y docentes.

Resultados: El desempeño global fue muy bueno y el coeficiente de Cronbach fue de 0,86, lo que indica una alta consistencia interna. El promedio global de satisfacción fue de 4,76 en estudiantes y 4,81 en docentes (valor máximo 5). Ambos grupos destacaron la utilidad pedagógica del examen de fin de Ciclo Inicial y su valor como estrategia integradora del aprendizaje.

Conclusiones: El examen de fin de Ciclo Inicial es una herramienta válida, confiable y aceptada para la evaluación de competencias en el ciclo inicial de la carrera. Su implementación sistemática puede fortalecer la calidad formativa y la toma de decisiones pedagógicas en la carrera de Medicina.

ABSTRACT

Introduction: Assessment is a key component in competency-based medical programs. Within this framework, the final exam for the initial cycle was designed and implemented in the medical program at the National University of Rio Negro, Argentina.

Objective: To assess the implementation of the final exam for the Initial Cycle as a competency assessment strategy at the end of the third year of the program, as well as its reliability and acceptability among students and the evaluating teaching staff.

Methods: A quantitative, cross-sectional, non-experimental study was conducted with the 2022 cohort. Forty-nine students who had completed the initial cycle participated. A structured, objective clinical examination-type instrument with 13 stations (10 assessment and 3 resting stations) was applied. Reliability was calculated using the Cronbach's coefficient. In addition, satisfaction surveys with Likert-scale were applied to students and teachers.

Results: Overall performance was very good, with a Cronbach's alpha of 0.86, indicating high internal consistency. The overall average satisfaction was 4.76 among students and 4.81 among teachers (maximum value 5). Both groups highlighted the pedagogical usefulness of the end of Initial Cycle exam and its value as an integrative learning strategy.

Conclusions: The end of the Initial Cycle exam proved to be a valid, reliable, and well-accepted tool for assessing competencies in the initial cycle of the

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

medical program. Its systematic implementation can strengthen the training quality and the pedagogical decision-making in the medical program.

INTRODUCCIÓN

La carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Río Negro-Sede Andina (UNRN-SA), comenzó a dictarse en 2022,[1] y se encuentra ubicada en la Patagonia Argentina, provincia de Río Negro, en la ciudad de San Carlos de Bariloche. Su creación parte de la necesidad de formar nuevos profesionales médicos con un perfil de egresado definido.[1,2] La resolución de creación de la carrera (2020) expresa la pretensión de médicos con perfil generalista, capaces de abarcar la formación rural y la integración con otras carreras usuales en el primer nivel de atención de la salud. También establece que los profesionales médicos sean capaces de lograr la integralidad como forma de atención y formación profesional.[3]

En este contexto, el plan de estudios de esta carrera propone, desde el inicio, la integración de contenidos correspondientes a tres áreas disciplinares: cuerpo individual, cuerpo en relación al proceso de salud-enfermedad-atención-cuidados, y cuerpo social.[4] El carácter integral de la propuesta de enseñanza está dado por la relación horizontal y vertical que se establece entre estas tres áreas de conocimiento, a lo largo del plan de estudios.[5]

Dicho plan, a su vez, se estructura en tres ciclos de formación: ciclo inicial, de 3 años de duración (carga horaria 2464 horas); ciclo de desarrollo profesional, de 2 años (cuarto y quinto año, 3696 horas), y ciclo de práctica final obligatoria, de 1 año de duración (1632 horas). Cada ciclo cuenta con finalidades formativas, contenidos, formato curricular, actividades y forma de evaluación propia.[2,5]

Asimismo, el ciclo inicial se evalúa con el Examen de Fin de Ciclo Inicial (EFICI), constituido por estaciones que permiten evaluar una o más competencias. Así, el EFICI se convierte en una parte sustancial de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los futuros profesionales médicos y evalúa las competencias. Entendidas estas como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que —interrelacionados entre sí y con base en el razonamiento, la evidencia científica y el juicio crítico— permiten un desempeño profesional eficiente.

Este examen consiste en una serie de estaciones por las que cada estudiante debe transitar. En cada una de ellas se plantean situaciones clínicas simuladas que deben ser resueltas de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Cada estación forma parte de un circuito en el cual el estudiantado es evaluado. Además, se plantea uno de los múltiples escenarios posibles que el futuro profesional enfrentará en su práctica diaria. Existen dos tipos de estaciones: las dinámicas y las estáticas. En las dinámicas se pueden evaluar diversas actividades como anamnesis, exploración física, diagnóstico o tratamiento de un

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

paciente. El término dinámico se refiere principalmente a que debe existir cierta interacción o relación entre el médico y el paciente.

Sin embargo, en las estaciones estáticas no hay pacientes, sino que están dirigidas a que el estudiante demuestre otro tipo de habilidades, como la interpretación de métodos complementarios de diagnóstico.[6] Cada estación tiene un docente evaluador, quien registra el desempeño del estudiante en una lista de cotejos o rúbrica preestablecida, con valores de 0 a 100 puntos. Además, dentro de la estación, que es un módulo habilitado como consultorio o sala de urgencias —según corresponda—, puede haber un paciente estandarizado, es decir, un actor que actuará un problema de salud.

En el ámbito de la educación médica, los instrumentos de evaluación de competencias clínicas han evolucionado hacia formatos estandarizados y estructurados; constituye el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE) uno de los más utilizados y reconocidos a nivel internacional. El ECOE permite valorar conocimientos teóricos, habilidades prácticas, razonamiento clínico, comunicación y toma de decisiones, mediante la presentación de escenarios clínicos simulados y evaluaciones objetivas.[6,7]

En este marco conceptual, el EFICI (implementado en la carrera de Medicina de la UNRN-SA) se inscribe como una adaptación contextualizada del modelo ECOE, orientado a evaluar el logro de competencias específicas al finalizar el ciclo inicial.

Por lo tanto, el objetivo general de este trabajo es valorar la implementación del EFICI como estrategia de evaluación de competencias en estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina, así como su confiabilidad y aceptabilidad desde la perspectiva del estudiantado y del cuerpo docente evaluador.

MÉTODOS

En el presente trabajo se evaluó el desarrollo del EFICI en la primera cohorte de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Río Negro-Sede Andina, Patagonia Argentina, realizado en diciembre de 2024. Se optó por un enfoque cuantitativo, no experimental y transversal, ya que se trató de una instancia de evaluación implementada en condiciones reales, sin manipulación de variables, con el objetivo de describir el fenómeno tal como ocurre en el contexto educativo.[8]

Si bien comparte con el ECOE[6,7] su estructura en estaciones, el EFICI fue diseñado e implementado atendiendo a las particularidades curriculares y pedagógicas de una carrera de reciente creación, e integra tanto competencias clínicas básicas como habilidades de comunicación e interpretación,[6,9,10] relevantes para el perfil del médico generalista propuesto en el plan de estudios. (Cuadro 1)

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

Las competencias evaluadas fueron las definidas en el perfil de graduación de la carrera:[2,5] capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica de los pacientes, capacidad para aplicar el conocimiento médico, capacidad para aprender de la práctica clínica y mejorarla, capacidad para desarrollar habilidades interpersonales y de comunicación, profesionalismo, capacidad para manejar los recursos del sistema de salud, haciendo un uso adecuado y óptimo de los mismos.

Cuadro 1. Comparación entre el EFICI (UNRN) y el ECOE tradicional en educación médica

Aspectos	EFICI (UNRN-SA)	ECOE tradicional
Finalidad principal	Evaluación de competencias al finalizar el ciclo inicial	Evaluación de competencias clínicas al final del grado
Estructura de estaciones	13 estaciones: 10 activas, 3 de descanso	Estaciones variables (10-20), según carrera y país
Tipo de competencias evaluadas	Competencias básicas clínicas, comunicacionales, interpretativas	Competencias clínicas integradas, manejo avanzado
Contexto de aplicación	Diseñado para contexto local, carrera nueva en región patagónica	Aplicación amplia en universidades consolidadas
Evaluadores	Docentes internos formados en la carrera	Evaluadores mixtos (docentes, médicos externos)
Utilización de pacientes simulados	Sí, con formación previa	Sí, práctica estándar
Adaptación institucional	Alta, diseño adaptado a plan de estudios de la UNRN	Variable según institución
Frecuencia de aplicación	Una vez al finalizar el ciclo inicial (tercer año)	Frecuente en años avanzados y egreso

Para la selección de los participantes, se incluyeron a todos los estudiantes que aprobaron el total de asignaturas del ciclo inicial (n = 49). Se excluyeron aquellos que no cumplieran con esta condición. El tipo de muestreo fue censal, dado que se incluyeron todos los miembros de la población estudiada (estudiantes de la primera cohorte). Además, se convocó a los docentes disponibles con experiencia en las áreas evaluadas, lo cual corresponde a un muestreo de tipo intencional, orientado a garantizar la idoneidad de los evaluadores.

Respecto a la implementación del EFICI en la carrera de Medicina de la UNRN-SA, el diseño y ejecución estuvo a cargo del Comité y la Dirección de la carrera.

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

La validación de estaciones se realizó mediante el método Delphi[11] durante el semestre anterior a la ejecución, en dos rondas con grupos de ocho consultores locales y externos seleccionados por conveniencia de acuerdo con su experiencia en educación médica. Se buscó consenso sobre la pertinencia clínica, la claridad de las consignas y la alineación con las competencias esperadas al finalizar el ciclo inicial.

También se constituyó un comité de profesionales de la salud con reconocida experiencia en los conocimientos, habilidades y actitudes que se busca evaluar, así también en las características propias del examen a implementar, con el fin de diseñar y supervisar la estructura general de la evaluación, determinar los objetivos de aprendizaje, elaborar el mapa de competencias evaluadas, el número de estaciones y la duración de cada una. Asimismo, fue responsable de coordinar los aspectos logísticos y operativos, como la selección y capacitación de evaluadores, el desarrollo de instrumentos de evaluación y la definición del espacio físico apropiado para su implementación.

Se realizaron dos circuitos simultáneos de trece estaciones cada uno (alternando diez estaciones con evaluaciones con tres de descanso), con un 60 % de estaciones dinámicas con pacientes simulados. En cada estación se evaluaron una o más competencias[5] mediante diferentes escenarios. (Cuadro 2)

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

Cuadro 2. Competencias evaluadas y características de cada una de las estaciones de evaluación del EFICI

Estación	Competencias evaluadas	Característica
1	Capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente. Capacidad para manejar los recursos del sistema de salud.	Estación estática para analizar situación de infante con hidatidosis.
2	Capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente. Profesionalismo.	Estación dinámica, con paciente simulado y simulador avanzado para manejo inicial del trauma.
3	Capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente.	Estación estática para interpretación de electrocardiograma.
4	Capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente. Profesionalismo.	Estación dinámica con paciente simulado para evaluación neurológica integral.
5	Capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente. Profesionalismo. Capacidad para desarrollar habilidades interpersonales y de comunicación.	Estación dinámica con paciente simulado, abordaje de patología abdomen agudo.
6	Capacidad para aplicar el conocimiento médico. Capacidad para aprender de la práctica clínica y mejorarla.	Estación estática de problema basado en caso, medicina basada en la evidencia.
7	Capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente. Profesionalismo. Capacidad para desarrollar habilidades interpersonales y de comunicación.	Estación dinámica con paciente simulado para evaluación del dolor.
8	Capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente. Profesionalismo. Capacidad para desarrollar habilidades interpersonales y de comunicación.	Estación dinámica con paciente simulado para consejería en salud sexual y abordaje integral de la consulta adolescente.
9	Capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente.	Estación estática para abordaje de paciente y evaluación de métodos complementarios de diagnóstico en patología respiratoria crónica.
10	Capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente. Profesionalismo. Capacidad para desarrollar habilidades interpersonales y de comunicación.	Estación dinámica con paciente simulado para abordaje integral de persona con diabetes tipo 2.

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

A la instancia del EFICI accedieron un total de 49 estudiantes que aprobaron todas las asignaturas del ciclo inicial de la carrera. Esto representa el 86 % del estudiantado ingresante de esa cohorte.[4] Se convocaron 26 docentes de la carrera, distribuidos de la siguiente manera: 20 evaluadores (10 en cada circuito de entrevista, uno en cada estación), 2 docentes ubicados en los pasillos de acceso a cada circuito, 2 celadores ubicados en las aulas y 2 coordinadores generales; y 12 pacientes simulados. Tanto el estudiantado como docentes y pacientes simulados fueron instruidos en detalle del proceso de implementación y evaluación del EFICI.

El día previo al EFICI se dividió al estudiantado en cuatro grupos (dos por circuito, en diferentes locaciones, en horarios secuenciales) y se citó a cada grupo a la misma hora, asignando un aula distinta. Previo a ello, se informó al estudiantado que no podían concurrir con teléfonos celulares ni relojes inteligentes. En cada aula había un docente que oficiaba de celador, encargado de mantener el orden. Dentro de cada grupo se asignó a los estudiantes un número al azar y la estación por la que debía comenzar. A la hora de comienzo, el estudiantado de cada grupo se dirigió a la estación indicada de su circuito.

Posteriormente, al concluir los nueve minutos establecidos para cada estación, sonaba un silbato y cada estudiante disponía de un minuto adicional para ir a la próxima estación y leer el enunciado que estaba dispuesto en la puerta. Esta secuencia se repitió 13 veces, hasta que todo el estudiantado pasó por las 13 estaciones. Cada estación tenía en la puerta un cartel indicando el número de la misma y la consigna. Se designaron dos docentes que guiaban a los estudiantes en el pasillo y les señalaban el cartel con la estación siguiente. Cada docente evaluó al estudiante utilizando una rúbrica preestablecida por el equipo del Comité (formato digital). Todo el proceso llevó cinco horas.

Al completar el circuito, el estudiantado se retiraba del edificio, sin tener contacto con quienes aún no habían ingresado al circuito. Una vez finalizado todo el proceso descrito, se calculó el puntaje obtenido por cada aspirante en cada estación y su puntaje global.

La confiabilidad se evaluó utilizando el índice de Cronbach (coeficiente de confiabilidad),[12] con el Programa Excel 2010 y la ecuación n.º 1, donde: K = número de ítems en la escala; σ^2Yi = varianza del ítem i; σ^2X = varianza de las puntuaciones observadas de los individuos.

$$\alpha = [K / (K - 1)] * [1 - (\Sigma\sigma^2Yi / \sigma^2X)]$$

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

La aceptabilidad por parte de estudiantes y docentes se evaluó con una encuesta anónima en formato digital mediante formulario de Google, elaborada a partir de ejemplos encontrados en la bibliografía.[7,8,9,13] Al estudiantado y a los docentes se les realizaron las preguntas de satisfacción. Para estos datos se utilizó una escala de Likert de cinco puntos (1 = desacuerdo totalmente; 5 = acuerdo totalmente).

Se realizó el análisis estadístico mediante el programa SPSS. Todas las encuestas fueron anónimas, voluntarias y libres. Se garantizó el anonimato y la voluntariedad de la participación mediante formularios con consentimiento informado, en línea con los principios de la Declaración de Helsinki.

No se presenta uso de inteligencia artificial generativa para la redacción de este trabajo.

RESULTADOS

En total, 49 estudiantes rindieron el EFICI y participaron 26 evaluadores. El 100 % del estudiantado respondió la encuesta, así como el 96 % de los docentes evaluadores.

En la tabla 1 se observan los promedios de desempeño en la evaluación de los 49 estudiantes obtenidos para cada estación, así como el promedio de los puntajes totales obtenidos. El promedio general del desempeño estudiantil fue de 706,3 puntos (máximo posible 1,000 puntos), con un rango de 517-842 puntos.

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

Tabla 1. Promedios de desempeño por cada una de las diez estaciones del EFICI (n = 49)

Estación	Caso clínico	Rango	Promedio (DE)
1	Hidatidosis	47-93	68,5 (14,2)
2	Manejo inicial del trauma	46-94	76,9 (11,1)
3	Interpretación de electrocardiograma	46-100	80,3 (14,7)
4	Evaluación neurológica integral	36-90	58,5 (20,6)
5	Abdomen agudo	46-99	82,4 (10,8)
6	Medicina basada en la evidencia	28-100	61,7 (26,5)
7	Evaluación del dolor	39-100	68,0 (17,8)
8	Consejería en salud sexual	40-85	65,3 (12,5)
9	Enfermedad pulmonar crónica	45-90	71,5 (13,5)
10	Abordaje de diabetes	42-89	73,2 (11,7)
Total		513-893	706,3 (76,2)

El valor máximo posible para cada estación era de 100 puntos, sumando un total máximo posible de 1,000.

Para evaluar la confiabilidad de las estaciones del EFICI se calculó el coeficiente de Cronbach, que fue de 0,86.

En las tabla 2 y 3 se observan los resultados de la encuesta de satisfacción realizada a estudiantes y evaluadores, respectivamente. Estas indican los valores promedios por pregunta, el valor promedio total obtenido en una escala de Likert del 1 al 5 (1 = desacuerdo totalmente; 5 = acuerdo totalmente) y, para un mejor análisis, también las respuestas agrupadas en positivas -RP (valores de 4 y 5), neutras -Rneu (valor de 3) y negativas -Rneg (valores de 1 y 2).

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

Tabla 2. Resultados de la encuesta post EFICI realizada a estudiantes (n = 49)

Pregunta	Puntuación total (Promedio ± DE)	RP (%)	RNeu (%)	RNeg (%)
1. El examen de fin de ciclo ha sido organizado correctamente (teniendo en cuenta aspectos como circulación entre estaciones, tiempos de espera, etc.).	4,85 ± 0,49	98	-	2
2. La información presentada para el examen de fin de ciclo (fecha, hora, lugar y objetivos) ha sido detallada con tiempo suficiente para su conocimiento.	4,60 ± 0,83	96	4	2
3. Las características del edificio son adecuadas para la realización de esta prueba.	4,64 ± 0,73	92	4	2
4. La duración del examen de fin de ciclo, en su totalidad, es factible y aceptable.	4,60 ± 0,74	90	10	-
5. El examen de fin de ciclo ha sido útil para su formación como médico/a.	4,90 ± 0,29	100	-	-
6. Considera que realizar este tipo de pruebas mejora el aprendizaje del estudiantado.	4,92 ± 0,26	100	-	-
7. En términos generales, está satisfecho/a con el proceso del examen de fin de ciclo.	4,66 ± 0,51	98	2	-
8. Está a favor de la implementación de este tipo de examen como requisito de la carrera de Medicina de la UNRN.	4,92 ± 0,26	100	-	-
Total	4,76 ± 0,58	-	-	-

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

Tabla 3. Resultados de la encuesta post EFICI realizada a evaluadores (n = 25)

Pregunta	Puntuación total (Promedio ± DE)	RP (%)	RNeu (%)	RNeg (%)
1. El examen de fin de ciclo ha sido organizado correctamente (teniendo en cuenta aspectos como circulación entre estaciones, tiempos de espera, etc.)	4,92 ± 0,27	100	-	-
2. La duración del examen de fin de ciclo, en su totalidad, es factible y aceptable.	4,76 ± 0,58	92	8	-
3. Considera que realizar este tipo de pruebas mejora el aprendizaje del estudiantado.	4,72 ± 0,45	100	-	-
4. En términos generales, está satisfecho/a con el proceso del examen de fin de ciclo.	4,76 ± 0,43	100	-	-
5. Está a favor de la implementación de este tipo de examen como requisito de la carrera de Medicina de la UNRN.	4,80 ± 0,40	100	-	-
6. Es factible que quiera/pueda seguir participando en esta instancia de evaluación.	4,92 ± 0,27	100	-	-
Total	4,81 ± 0,42	-	-	-

DISCUSIÓN

El desempeño estudiantil en la evaluación de competencias de fin del tercer año de la carrera de Medicina de UNRN-SA superó el 70 % del puntaje total en promedio, con todo el estudiantado por encima del 50 % del valor teórico máximo. Esto es considerado satisfactorio, y demuestra la adquisición de competencias y habilidades del ciclo inicial de la carrera.

El cuadro 2 presenta las competencias específicas evaluadas en cada una de las estaciones del EFICI, así como su caracterización en estáticas o dinámicas. Se observa una cobertura integral de las seis competencias definidas por la carrera

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

de Medicina, distribuidas a lo largo de las diez estaciones activas. Este mapeo demuestra una apropiada validez de contenido del instrumento, al asegurar que las diversas dimensiones del perfil profesional son abordadas en el circuito. Entre las competencias evaluadas con más frecuencia se destaca la capacidad para manejar de forma adecuada la situación clínica del paciente, presente en las diez estaciones, lo que evidencia el eje clínico central del examen.

También se observa una apropiada incorporación de la competencia profesionalismo y de la de habilidades comunicacionales, en especial en estaciones dinámicas con pacientes simulados, como en los casos de salud sexual, dolor crónico o diabetes tipo 2, donde la empatía, el respeto y la capacidad de consejería son fundamentales.[7,13] Por otro lado, las estaciones estáticas permiten valorar habilidades complementarias, como la interpretación de métodos complementarios de diagnóstico (electrocardiograma, imágenes) y la aplicación de medicina basada en la evidencia, lo que enriquece el abordaje integral del proceso diagnóstico-terapéutico.[6]

La distribución planificada de estaciones dinámicas (60 %) y estáticas (40 %) permite evaluar tanto habilidades técnicas como cognitivas y actitudinales. Esta combinación ha sido señalada como un componente esencial para asegurar la fidelidad pedagógica de los exámenes clínicos objetivos.[8] La configuración del EFICI no solo demuestra coherencia con las competencias establecidas por el plan de estudios, sino que también garantiza una evaluación holística, equilibrada y estructurada, idónea al nivel formativo de los estudiantes al cierre del ciclo inicial.

Por su parte, la tabla 1 muestra los promedios de puntajes obtenidos por el estudiantado en cada estación del EFICI; su análisis permite discutir el desempeño general, así como la variabilidad entre estaciones, lo cual es crucial para evaluar la validez, el equilibrio y la dificultad de los ítems. Los resultados muestran una distribución general homogénea, lo que sugiere un adecuado nivel de logro de competencias clínicas básicas por parte de la cohorte evaluada. Este desempeño uniforme podría explicarse por varios factores que convergen, tales como la consolidación progresiva de saberes durante el ciclo inicial de la carrera, la coherencia entre los contenidos curriculares y los criterios de evaluación, y la claridad de las consignas en cada estación.

Además, la formación previa del estudiantado sobre metodologías de evaluación clínica en espacios de simulación y el uso de rúbricas estandarizadas podrían haber favorecido la equidad evaluativa entre estaciones.[6] De igual modo, se puede observar que algunas estaciones presentan un promedio más alto mientras que otras tienen un promedio más bajo, diferencias que podrían estar asociadas al grado de complejidad del caso clínico, la claridad del enunciado, o las habilidades específicas requeridas. Sin embargo, tal variabilidad es esperable en exámenes clínicos objetivos, donde el diseño de cada estación implica decisiones pedagógicas y clínicas que inciden en el rendimiento.[7]

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

En este sentido, cabe destacar la importancia de observar las estaciones con menor puntaje promedio, las cuales requerirían algún tipo de ajustes a futuro, ya sea en la enseñanza previa o en la formulación del caso clínico. Por el contrario, las estaciones con mayor promedio podrían reflejar dominios más consolidados por el estudiantado o casos con menor grado de dificultad. La identificación de estas variaciones es útil para retroalimentar tanto el diseño curricular como el perfeccionamiento del instrumento de evaluación.[12]

Por otro lado, la determinación del alfa de Cronbach con un valor de 0,86 revela que se trató de una evaluación confiable, ya que valores iguales o mayores que 0,80 son considerados aceptables en contextos educativos[14] y da cuenta de que las estaciones evaluaron competencias relacionadas de forma coherente y balanceada. Sin embargo, estudios similares presentaron valores de Cronbach menores, tal como indica la revisión sistemática de Díaz y Cango.[15]

Los resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción posterior al EFICI (tabla 2) revelan una alta aceptación por parte del estudiantado, al igual que lo reportado por Martín Pérez et al.[10] en el trabajo que describe las evaluaciones clínicas estructuradas como ECOE. Por su parte, Belando et al.[9] señalan niveles elevados de satisfacción en general y en particular en la organización, tal como fuera observado en el presente trabajo. Las preguntas relacionadas con la percepción formativa del examen (ítems 5 y 6) obtuvieron puntajes promedio de 4,90 y 4,92 respectivamente, con el 100 % de las respuestas en los rangos positivos (valores 4 y 5).

Esto evidencia que el estudiantado no solo consideró útil esta instancia evaluativa para su formación profesional, sino que también la valoró como una herramienta de aprendizaje. Tal percepción es consistente con los resultados de estudios previos donde el ECOE ha sido considerado una metodología que promueve la integración de conocimientos, habilidades y actitudes clínicas en escenarios que simulan la práctica médica real.[7] También la alta puntuación obtenida en el ítem sobre la satisfacción general con el proceso, así como la aprobación de su implementación como requisito de la carrera, refuerzan la idea de que este tipo de evaluación estructurada es aceptada como parte sustantiva del currículo del futuro profesional médico.

También, esta aceptación temprana de formatos integrales de evaluación puede favorecer una actitud proactiva del estudiantado frente al aprendizaje autónomo y significativo, como proponen las teorías del aprendizaje situado y la evaluación auténtica.[12] Otro aspecto relevante es la percepción de buena organización del examen, lo cual da cuenta de la claridad logística y estructural con la que se desarrolló la actividad; y es fundamental, ya que uno de los factores que más influye en la aceptabilidad de este tipo de exámenes similares al ECOE es precisamente la adecuada organización y la calidad de la comunicación previa.[9]

Si bien las percepciones fueron positivas en todos los ítems, se sugiere continuar fortaleciendo dimensiones como la adecuación edilicia (ítem 3) y los tiempos de

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

duración (ítem 4), los cuales, si bien fueron también valorados de forma positiva, presentaron una leve dispersión en comparación con otros ítems. Este aspecto ha sido señalado como un desafío recurrente en la implementación de pruebas con múltiples estaciones.[7] En contraposición a la buena aceptación de los ECOE, otros estudios encontraron niveles elevados de ansiedad en los estudiantes en estas evaluaciones, lo cual puede interferir en el desempeño, hecho no relevado en el presente trabajo.[16-18]

Los resultados presentados en la tabla 3 indican una elevada satisfacción por parte del equipo docente evaluador respecto a la implementación del EFICI. Esta evaluación positiva es clave, ya que los docentes desempeñan un rol fundamental en la ejecución técnica del examen y en su validación pedagógica e institucional. Otro aspecto con alta valoración por los docentes fue la factibilidad para continuar participando en futuras ediciones del examen, lo cual refuerza el compromiso de estos con el estudiantado, la carrera y la institución. Tal predisposición es relevante si se considera que el sustento del EFICI, como herramienta evaluativa, requiere esfuerzos de formación continua, coordinación interdocente y soporte institucional sostenido.[12]

En cuanto al impacto pedagógico, los evaluadores coincidieron en que este tipo de pruebas mejora el aprendizaje del estudiantado. Esta visión es coherente con el enfoque de la evaluación como herramienta formativa y no solo sumativa, ya que promueve la integración del conocimiento teórico con habilidades prácticas, en contextos simulados que se asemejan a la realidad profesional.[10,13] Por último, es importante destacar que la elevada aceptación docente observada también puede relacionarse con el hecho de que el EFICI fue desarrollado por una comisión *ad hoc*, integrada por profesionales con experiencia en evaluación clínica, lo cual favoreció la apropiación del instrumento por parte de quienes lo aplican.

La literatura resalta que la participación activa de los docentes en el diseño y validación de instrumentos fortalece su compromiso con la calidad del proceso educativo.[11,19,20] Es fundamental resaltar que la interpretación de los resultados debe ser realizada con precaución debido a las limitaciones inherentes a la propia investigación. Una de las cuestiones fundamentales radica en el tamaño reducido de la muestra, lo cual impide la formulación de conclusiones definitivas. Además, cabe mencionar que, pese a la existencia de una lista de comprobación validada por el Comité y la correspondiente formación impartida, la tarea de evaluación puede estar influenciada por la subjetividad inherente al proceso.

CONCLUSIONES

La implementación del Examen de Fin de Ciclo Inicial en la primera cohorte de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Río Negro- Sede Andina, permitió evaluar de manera estructurada y estandarizada un conjunto de competencias clínicas, comunicacionales y cognitivas fundamentales en la

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

formación del futuro profesional médico. El alto nivel de desempeño estudiantil, junto con la elevada confiabilidad de las estaciones, respaldan la validez interna del instrumento utilizado en contextos formativos. Asimismo, la satisfacción expresada tanto por el estudiantado como por los docentes evaluadores indica una alta aceptabilidad institucional del EFICI como herramienta de evaluación formativa.

Las percepciones positivas sobre su organización, pertinencia y valor pedagógico refuerzan su potencial como instancia integradora del aprendizaje basado en competencias. En este sentido, el EFICI representa una estrategia coherente con los lineamientos curriculares de la carrera, que favorece la integración horizontal y vertical de los contenidos, y fortalece el proceso de retroalimentación entre los distintos actores del sistema educativo. Su aplicación continua contribuirá al monitoreo del estudiantado y a la mejora continua de las prácticas pedagógicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bellotti M, Pozzio M. Promoción de cupos protegidos en una provincia de la Patagonia argentina. Cuad ext univ UNLPam. 2023;7(2):194-211. DOI: 10.19137/cuadex-2023-07-0210.

2. Consejo Superior de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil. Resolución CSDEyVE N°. 42/2020. Recomendar Consejo Superior de Programación y Gestión Estratégica de la Universidad, la creación de la carrera de Medicina [Internet]. Bariloche: Universidad Nacional de Río Negro; 2020 [citado 01/07/2025]. Disponible en: https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/6632

3. Bellotti M. Iniciativas de promoción de la carrera de medicina en la Universidad Nacional de Río Negro-Sede Andina. REIDU. 2024;5(2):71-92. DOI: 10.54802/r.v5.n2.2023.131.

4. Guaresti G, Perner MS, Tognetti C, et al. Integración e innovación curricular: retroalimentación de estudiantes de la primera cohorte de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Río Negro, Argentina. Rev Educ Cienc Salud [Internet]. 2023 [citado 01/07/2025];20(2). Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/9212146

5. Guaresti G. Medical students' level of competency acquisition: Assessment from teaching perspective. Int J Sci Res Arch. 2025;16(1):1546-553. DOI: 10.30574/ijsra.2025.16.1.2189.

6. Ramos-Rincón JM, Sempere-Selva MT, Javaloy-Ballestero S, et al. Evaluación de la práctica clínica en el estudiantado de Patología General mediante un Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE). Educ Med. 2026;27(2):101137. DOI: 10.1016/j.edumed.2025.101137.

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

7. Rivero-López CA, Pompa-Mansilla M, Trejo-Mejía JA, et al. Examen clínico objetivo estructurado en línea (Web-ECOE): percepción de los pacientes, evaluadores y residentes. Investig Educ Méd. 2022;11(42):9-18. DOI: 10.22201/fm.20075057e.2022.42.21383.

8. Hernández-Florez N, Klimenko O. Metodología de la investigación, enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. Nexus (MIR) [Internet]. 2025 [citado 14/03/2026];2(3):1-19. Disponible en: https://nexushouseeditorial.com/index.php/nexus/article/view/24

9. Belando SA, Silvente CM, Giménez VS, et al. Cómo perciben los estudiantes del primer curso clínico del Grado en Medicina la prueba de Evaluación Clínica Objetivada Estructurada (ECOE). Educ Med. 2019;20(Supl 2):144-7. DOI: 10.1016/j.edumed.2018.02.005.

10. Martín Pérez SE, Martín Pérez IM, Rodríguez Lorenzo E, et al. Evaluación de las competencias clínicas prácticas en estudiantes de terapia manual ortopédica a través del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE): experiencia piloto en la Universidad Europea de Canarias. Rev Esp Educ Med. 2024;5(1). DOI: 10.6018/edumed.595581.

11. Boté-Vericad JJ, Fedele M, Villarroya Planes A, et al. El Método Delphi en la Investigación Académica: Guía Paso a Paso para el Personal Docente Universitario. Zenodo. 2025. DOI: 10.5281/zenodo.15284153.

12. Gómez JRO. Descripción de la fiabilidad, factibilidad y aceptabilidad del MiniCEX en la evaluación de competencias clínicas en alumnos de la Carrera de Medicina de la UNNE [tesis en Internet]. Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste; 2018 [citado 14/03/2026]. Disponible en: https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/27497

13. Higuita Gutiérrez LF, Jaramillo Caro AM, Cardona Arias JA. Construcción de una escala sobre acepciones, percepciones y sensaciones durante la ECOE en estudiantes de Medicina. Educ Méd Super [Internet]. 2019 [citado 05/07/2025];33(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000300006&lng=es

14. Echevarría HD. La lógica de los coeficientes. Rev Latinoam Metodol Investig Soc [Internet]. 2023 [citado 05/07/2025];26(13):9-30. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9513663

15. Díaz Jiménez BC, Cango Patiño AE. Evaluación de Competencias Clínicas en Estudiantes de Medicina: Revisión Sistemática del Examen Clínico Objetivo Estructurado. Ciencia y Reflexión [Internet]. 2025 [citado 14/03/2026];4(2):530-56. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10304876

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

16. Alonzo Cedeño LL, Molina Cedeño MJ, Mendieta Cedeño MA. Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE) en la evaluación de competencias profesionales: una revisión sistemática. Rev San Gregor. 2025;1(63):82-90. DOI: 10.36097/rsan.v1i63.3038.

17. Puiggrós-Binefa A, Colillas-Malet E, Soler-Sellarès M, et al. Experiencia del estudiantado de 2.° grado de Enfermería durante la realización de una evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE). Educ Med. 2024;25(3):100895. DOI: 10.1016/j.edumed.2024.100895.

18. Álvarez R, Sepúlveda Correa RA, Valles Martin E, et al. Evaluación Clínica Objetiva y Estructurada en el Grado en Farmacia: experiencia piloto en la Universidad de Salamanca [Internet]. Valencia: IX Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (IN-RED 2023); 2023. DOI: 10.4995/INRED2023.2023.16538.

19. Chila Saltos MM, Guzmán Vera AP, Remache Pardo EV, et al. Liderazgo pedagógico y toma de decisiones en instituciones educativas. Rev Cient Multidiscip G-nerando [Internet]. 2025 [citado 14/03/2026];6(1):4489. Disponible en: https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/609

20. Ramos-Estrada DY, García-Cedillo I, Sotelo-Castillo MA, et al. Validación de un instrumento de estrategias para fortalecer el aprendizaje. Rev Electrón Educ. 2020;24(1):107-21. DOI: 10.15359/ree.24-1.6.

Conflicto de intereses

No se declaran conflictos de intereses.

Contribución de autoría

German Guaresti: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

Mariela Bellotti: conceptualización, curación de datos, análisis formal, metodología, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

Agustin Iglesias: curación de datos, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

Isabella Ceola: curación de datos, investigación, validación, revisión y edición.

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu

Serena Perner: análisis, investigación, visualización, revisión y edición.

Los artículos de **Revista Médica Electrónica** de la **Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas** se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución– NoComercial 4.0.
Email: rme.mtz@infomed.sld.cu