

La acreditación de programas de educación médica: comparación de resultados entre equipos evaluadores

Adrián Martínez-González^{a,+,*}, Manuel García-Minjares^{b,§}, Carlos Alberto Zapata Castilleja^{c,d,¶}, Juan Hernández-Hernández^{e,◇}, Jesús Hernández-Tinoco^{f,‡}, Javier Santacruz-Varela^{g,◊}

Facultad de Medicina



Resumen

Introducción: En México, el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica A.C. (COMAEM) tiene a su cargo la acreditación de los programas de educación médica que imparten las escuelas de medicina y para ello se apoya en dos equipos: el Equipo Evaluador (EE) y el Equipo Pre dictaminador (EP).

Objetivo: Comparar los resultados del proceso de acreditación de programas de medicina realizado por los EE y EP, que establece el instrumento de acreditación del COMAEM.

Método: Se analizaron los resultados de 39 programas de estudio de escuelas y facultades de medicina mexicanas acreditados por el COMAEM entre 2019 y 2022. Se utilizó una base de datos proporcionada por el COMAEM y se realizó un análisis descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para comparar los puntajes de evaluación asignados por los EE y EP, según distintas variables. Se aplicó la prueba t de Student para muestras independientes con el fin de identificar si existían diferencias significativas.

Resultados: Los puntajes asignados por los EE y los EP

^a Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Mx., México.

^b Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Mx., México.

^c Curso de Posgrado de Pediatría, Universidad Autónoma de Nuevo León, Mty, N.L., México.

^d Curso de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Universidad Autónoma de Nuevo León, Mty, N.L., México.

^e Unidad Adiestramiento y Certificación de Aptitudes Médicas, Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, Cd. Mx., México.

^f Escuela de Ciencias Médicas de la Universidad Autónoma España de Durango. Ciudad de Durango, Dgo., México.

^g Subdivisión de Posgrado en Medicina Familiar, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Mx., México.

ORCID ID:

⁺ <https://orcid.org/0000-0002-5021-9639>

[§] <https://orcid.org/0000-0002-9535-5917>

[¶] <https://orcid.org/0000-0002-2859-0052>

[◇] <https://orcid.org/0009-0007-7424-4541>

[‡] <https://orcid.org/0000-0002-7552-6766>

[◊] <https://orcid.org/0000-0002-8475-3880>

Recibido: 21-junio-2023. Aceptado: 13-octubre-2023.

* Autor para correspondencia: Adrián Martínez-González. Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Av. Universidad 3000, Copilco Universidad, Coyoacán, 04510 Ciudad de México, CdMx.

Correo electrónico: adrianmartinez38@gmail.com

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

durante los procesos de acreditación de 39 programas de educación médica fueron similares para los resultados globales, totales y para los diferentes tipos de indicadores (básicos, indispensables y de calidad), con algunas diferencias que no fueron estadísticamente significativas. Se encontraron mejores puntajes y mayor homogeneidad entre los programas para los indicadores básicos e indispensables que para los de calidad, los que además tuvieron mayor dispersión, lo que sugiere mayor madurez de las escuelas para cumplir con los primeros que con estos últimos.

Conclusiones: La competencia de ambos equipos es similar y su experiencia, interpretación de los estándares de acreditación y la imparcialidad para realizarla, proporciona suficiente confiabilidad a la acreditación que realiza el COMAEM y es una garantía para las escuelas de medicina.

Palabras clave: Acreditación; medicina; pregrado; calidad de la educación.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Medical education programs accreditation: comparison of results between evaluation teams

Abstract

Introduction: In Mexico, the Mexican Council for the Accreditation of Medical Education A.C. (COMAEM, by its acronym in Spanish) is in charge of the accreditation of medical education programs taught by medical schools and for this it relies on two teams, the Evaluation Team (ET) and the Pre-determination Team (PT).

Objective: To compare the results of the accreditation

process of medical schools and faculties carried out by the ETs and PTs, which establishes the COMAEM accreditation instrument.

Method: The results of 39 educational programs of Mexican medical schools and colleges accredited by COMAEM between 2019 and 2022 were analyzed. A database provided by COMAEM was used and a descriptive analysis was carried out with measures of central tendency and dispersion to compare the evaluation scores assigned by the ET and PT according to different variables. Student's t-test was applied for independent samples in order to identify whether there were significant differences.

Results: The scores assigned by the ETs and the PTs during the accreditation processes of 39 medical educational programs were similar for global and total results and for the different types of indicators; basic, essential and quality, with some differences that were not statistically significant. Better scores and greater homogeneity were found among the programs for the basic and essential indicators than for the quality ones, which also had a greater dispersion, which suggests a greater maturity of the schools to comply with the basic and essential indicators than with the quality indicators.

Conclusions: The competence of both teams is similar and their experience, interpretation of the accreditation standards and the impartiality to carry it out provide sufficient reliability to the accreditation carried out by COMAEM and is a guarantee for medical schools.

Keywords: Accreditation; medicine; undergraduate; education quality.

This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

La acreditación es esencial para un sistema eficaz de educación médica a nivel mundial y se define como “el proceso de evaluación formal de un programa, institución o sistema educativo frente a estándares definidos por un organismo externo con el fin de

garantizar y mejorar la calidad”¹. Su propósito es asegurar la calidad de la formación profesional a la comunidad médica y a la población, además de estimular cambios en la educación, la práctica médica y los sistemas de salud².

Los estándares internacionales para la acredita-

ción de la educación médica, fueron desarrollados en 1998 por la Federación Mundial para la Educación Médica (WFME), con aportaciones de un grupo internacional convocado en 2004 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), quienes revisaron los procesos de acreditación en las seis regiones del mundo³. Los procesos de acreditación de los Estados Unidos en 2005, eran similares a los que realizaban nueve países en desarrollo con los que se les comparó⁴. Un estudio realizado en 2020 mostró que solo 49% de los países tenía acceso a procesos de acreditación con estándares específicos y este porcentaje era de 64% en países con ingresos altos y se reducía a 20% en países con ingresos bajos⁵.

La WFME promueve estándares que las escuelas de medicina pueden utilizar voluntariamente para acreditar sus programas de estudio. Asimismo, en 2005 la OMS y la Federación antes mencionada publicaron los lineamientos para organizar procesos de acreditación a nivel global⁶. Estos son utilizados como guía en un contexto donde las escuelas se han multiplicado y algunas tienen calidad cuestionable, carecen de misión explícita, recursos y entornos apropiados para la educación e investigación⁷.

En México la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM) inició los procesos de acreditación en 1996. En 2000 la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) con el aval de la Secretaría de Educación Pública (SEP), creó el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). Posteriormente se recomendó a la AMFEM que la acreditación la realizara un organismo independiente y autónomo, por lo que en 2002 se creó el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM), encargado de acreditar los programas de educación médica de las escuelas en México y, en 2019, fue facultado por la WFME para acreditar con estándares internacionales los programas de educación de las escuelas nacionales y de otros países de América⁸.

El COMAEM se apoya en dos equipos con amplia experiencia y capacidad en educación. El primero, el Equipo Evaluador (EE), está formado con evaluadores pares provenientes de las escuelas de medicina. El segundo, el Equipo Pre dictaminador (EP), lo integran evaluadores pares provenientes del COMAEM.

La decisión del COMAEM para acreditar o no al programa evaluado, depende casi en su totalidad de los juicios y calificaciones emitidos por estos dos equipos, por lo que es crucial que realicen su trabajo con objetividad y criterios similares.

El objetivo de este estudio fue comparar los resultados de las evaluaciones realizadas por los EE y EP, con el fin de identificar semejanzas y diferencias para tomar decisiones con base en los resultados.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional y descriptivo para comparar los resultados de la evaluación con fines de acreditación efectuada por los EE y EP en 39 programas de medicina de México, acreditados entre 2019 y 2022, utilizando el instrumento de evaluación 2018 del COMAEM, que consta de 7 apartados, 79 estándares y 336 indicadores subdivididos en 213 básicos, 29 indispensables y 94 de calidad o indicadores "Q". El instrumento tiene suficiente evidencia de validez para evaluar la calidad de los programas de educación médica^{8,14,16,17}.

Los resultados de la evaluación del EE son producto de la revisión de la autoevaluación y documentos probatorios que aportan las escuelas antes de la visita, así como de las entrevistas y observaciones que hace el EE durante la visita, en tanto que los resultados de la evaluación del EP se basan en la revisión de la autoevaluación, documentos probatorios, valoración del EE y de la respuesta institucional a las recomendaciones que hace el EE. Lo anterior establece una diferencia en el procedimiento de evaluación de ambos equipos.

Las variables generales fueron: tipo de institución (pública o particular); región geográfica de ubicación; tipo de plan de estudios; duración de la carrera en años; número de estudiantes; número de profesores; relación profesor-alumnos; número de acreditación y tipo de acreditación (primera vez o reacreditación). Las variables específicas se refieren a los indicadores básicos, indispensables y de calidad de los estándares incluidos en los siete apartados del instrumento 2018. Los resultados de los indicadores fueron proporcionados por el COMAEM de dos grupos independientes no cegados. Se realizó análisis descriptivo con medidas de tendencia central y de dispersión para comparar las puntuaciones asigna-

das a cada programa por los EE y EP. Se utilizó la prueba *t* de Student para muestras independientes, con el fin de identificar diferencias estadísticamente significativas entre los resultados de ambos equipos, con un IC del 95% y valor de $p < 0.05$.

Consideraciones éticas

El protocolo fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Medicina de la UNAM, FM/DI/091/2022.

RESULTADOS

a) Resultados globales, totales, por apartado y por tipo de indicador

En la **tabla 1** se muestran los resultados globales: los indicadores básicos fueron idénticos para ambos equipos (EE 93.8 y EP 93.8); los indispensables fueron similares (95.5 y 95.8); y los de calidad tuvieron diferencias no significativas (54.6 y 53.0). Por su parte, los resultados totales de cada apartado fueron similares y las diferencias no fueron significativas entre ambos equipos, con excepción del apartado V o de evaluación en que la diferencia fue de 1.4 puntos (74.1-72.7) y estadísticamente significativa.

Los resultados en cada uno de los indicadores (básicos, indispensables y de calidad) fueron simi-

lares entre ambos equipos y solo hubo diferencia significativa en los indicadores indispensables en el apartado plan de estudios (95.8 y 96.8) y en los de calidad en el apartado de evaluación (50.0 y 47.5).

b) Resultados por región geográfica, tipo de escuela y tipo de plan de estudios

En la **tabla 2** se observan los resultados por región geográfica. Las escuelas acreditadas se agruparon en las seis regiones geográficas de México y los resultados de los tres tipos de indicadores fueron similares en todas las regiones, con algunas diferencias no significativas. Los resultados de la región metropolitana tuvieron mayor puntuación (89.9-87.9) que el resto de las regiones en los tres tipos de indicadores; en contraste, los resultados de menor puntuación fueron los de la región noreste (73.9-75.1), pero las diferencias entre ambos equipos no fueron significativas.

Resultados por tipo de escuela. Los resultados globales de las escuelas públicas y particulares fueron similares para los tres tipos de indicadores, las diferencias no fueron significativas entre ambos equipos ni por tipo de escuela. Sin embargo, los indicadores de calidad en las escuelas públicas obtuvieron una puntuación de 62.4 y 59.5 para ambos equipos, y de

Tabla 1. Media de resultados de los equipos evaluador y predictaminador por apartado y tipo de indicadores. México, 2023

Apartados/Indicadores	Básicos		Indispensables		Calidad		Total		Diferencia en los totales EE y EP
	EE	EP	EE	EP	EE	EP	EE	EP	
Equipos									
Global	93.8	93.8	95.5	95.8	54.6	53.0	83.0	82.6	-0.4
1. Orientación Institucional y Gobierno	95.3	95.4	100.0	100.0	60.2	59.2	81.8	81.4	-0.4
2. Plan de estudios	95.9	96.3	95.8	96.8 *	53.2	51.3	85.1	85.0	-0.1
3. Alumnos	95.1	94.6	97.0	96.4	55.1	53.1	85.7	84.9	-0.8
4. Profesores	95.5	95.2	95.7	96.4	61.2	60.3	91.9	91.7	-0.2
5. Evaluación	88.4	87.6	94.9	94.4	50.0	47.5 *	74.1	72.7	-1.4 *
6. Vinculación institucional	82.1	82.6	81.4	84.0	55.8	56.2	73.7	74.2	0.5
7. Administración y recursos	97.5	97.7	98.7	99.4	64.7	64.7	92.3	92.5	0.2

N = 39.

D: Diferencia; EE: Equipo evaluador; EP: Equipo predictaminador.

* $p < 0.05$

Tabla 2. Media de resultados globales y totales de los equipos evaluador y predictaminador por región, tipo de institución y plan de estudios. México, 2023

		Indicadores						Total		
		Básicos		Indispensables		Calidad				
	No. de escuelas	EE	EP	EE	EP	EE	EP	EE	EP	Diferencia EE/EP
Resultados globales		93.8	93.8	95.5	95.8	54.6	53.0	83.0	82.6	-0.4
Región										
Metropolitana	9	95.5	95.2	97.4	96.6	71.5	68.4	89.0	87.9	-1.1
Noroeste	4	93.9	94.8	95.9	96.8	56.8	59.2	83.7	85.0	1.3
Noreste	5	89.1	90.5	88.4	89.8	34.7	35.6	73.9	75.1	1.2
Centro-Occidente	8	94.6	94.6	96.2	97.1	48.0	47.4	81.7	81.6	0.1
Centro-Sur	4	93.3	92.6	95.9	95.5	56.1	52.6	83.1	81.7	-1.4
Sur Sureste	9	94.1	93.5	96.5	96.9	53.0	49.8	82.8	81.5	-1.3
Tipo de escuela										
Pública	20	94.1	93.9	95.9	95.6	62.4	59.5	85.4	84.4	-1.0
Particular	19	93.5	93.7	95.1	96.0	46.4	46.2	80.5	80.6	0.1
Tipo de Plan de estudios										
Competencias	24	94.5	94.5	96.0	96.6	57.4	56.2	84.2	83.9	-0.3
Asignaturas	11	92.4	92.1	94.4	94.0	40.1	37.2	78.0	76.9	-1.1
Modular	4	93.4	94.4	95.3	95.9	77.7	77.3	89.2	89.7	0.5

EE: Equipo evaluador; EP: Equipo predictaminador.

solo 46.4 y 46.2 en las particulares, una diferencia de casi 15 puntos a favor de las públicas. El resultado total en las escuelas públicas fue de 85.4 puntos para EE y de 84.4 para EP, una diferencia no significativa, en tanto que en las escuelas particulares el resultado total para ambos equipos fue prácticamente el mismo con 80.5 y 80.6 puntos.

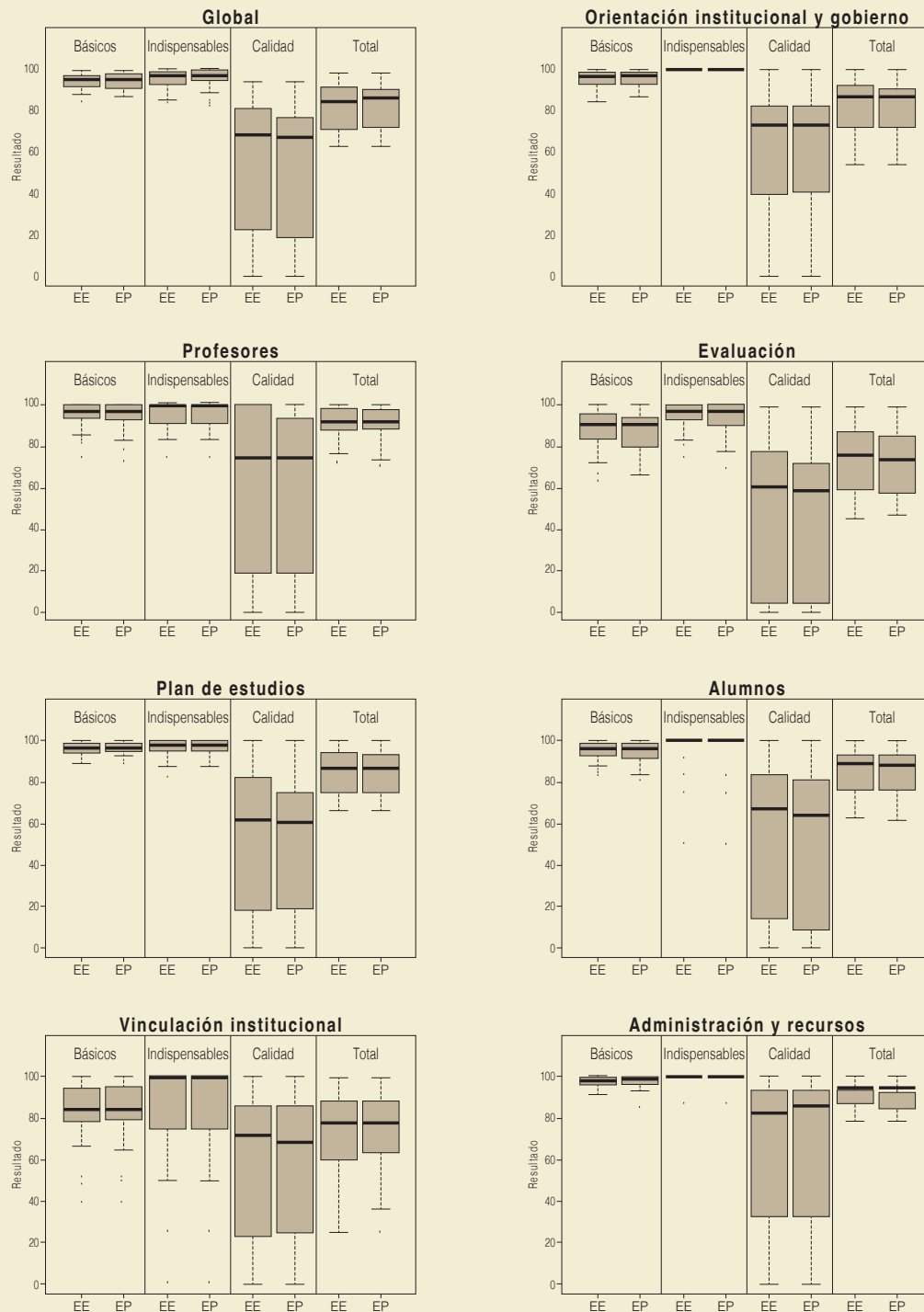
Resultados por tipo de plan de estudios. Los resultados globales fueron similares para ambos equipos de evaluación en los tres tipos de planes de estudio y las diferencias no fueron significativas. Los resultados totales también fueron similares para ambos equipos y se encontró en general que los planes de estudio modular tuvieron los puntajes más altos con 89.2 y 89.7; los planes por competencias lograron resultados intermedios con 83.6 y 83.3; y los planes por asignatura obtuvieron los menores puntajes con 76.6 y 75.5.

c) Mediana de los resultados y distribución por cuartiles

Por apartado. En los resultados globales, el valor de la mediana y la distribución por cuartiles fueron similares para ambos equipos. Se encontró que en todos los apartados los resultados de los indicadores de calidad tuvieron menor puntuación y mayor dispersión, con relación a los básicos e indispensables, como se muestra en la **figura 1**.

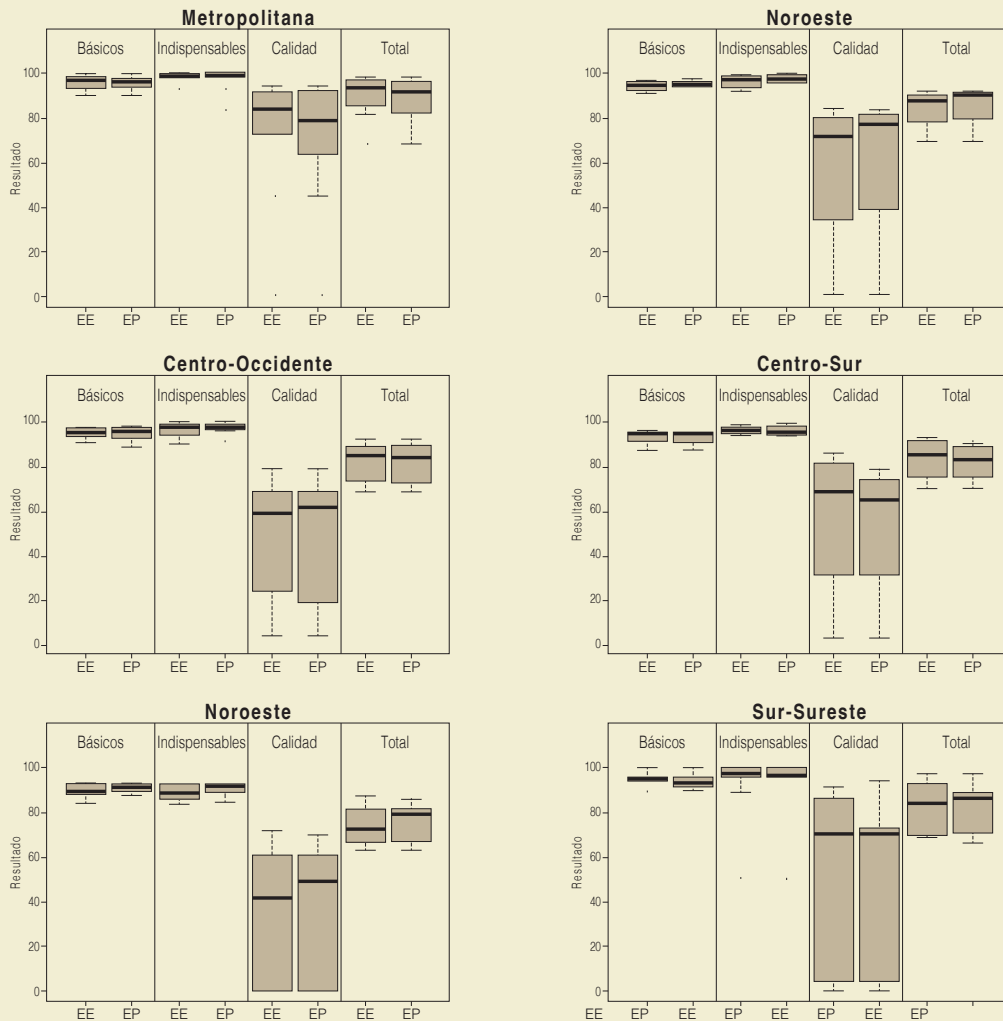
Región geográfica. Los resultados totales y de los tres tipos de indicadores fueron similares para los EE y EP en todas las regiones, como se muestra en la **figura 2**, en la que también se puede observar que los resultados con mayor puntuación fueron los de la región metropolitana; y los de menor puntuación, los de la región noreste. Nuevamente se observa que en todas las regiones los resultados de los indicadores de calidad son los de menor puntuación y mayor dispersión, con relación a los otros tipos de indicadores.

Figura 1. Distribución de los resultados por apartado de los equipos evaluador y predictaminador. México, 2023



EE: Equipo evaluador; EP: Equipo predictaminador.

Figura 2. Distribución de los resultados globales de los equipos evaluador y predictaminador por región geográfica. México, 2023



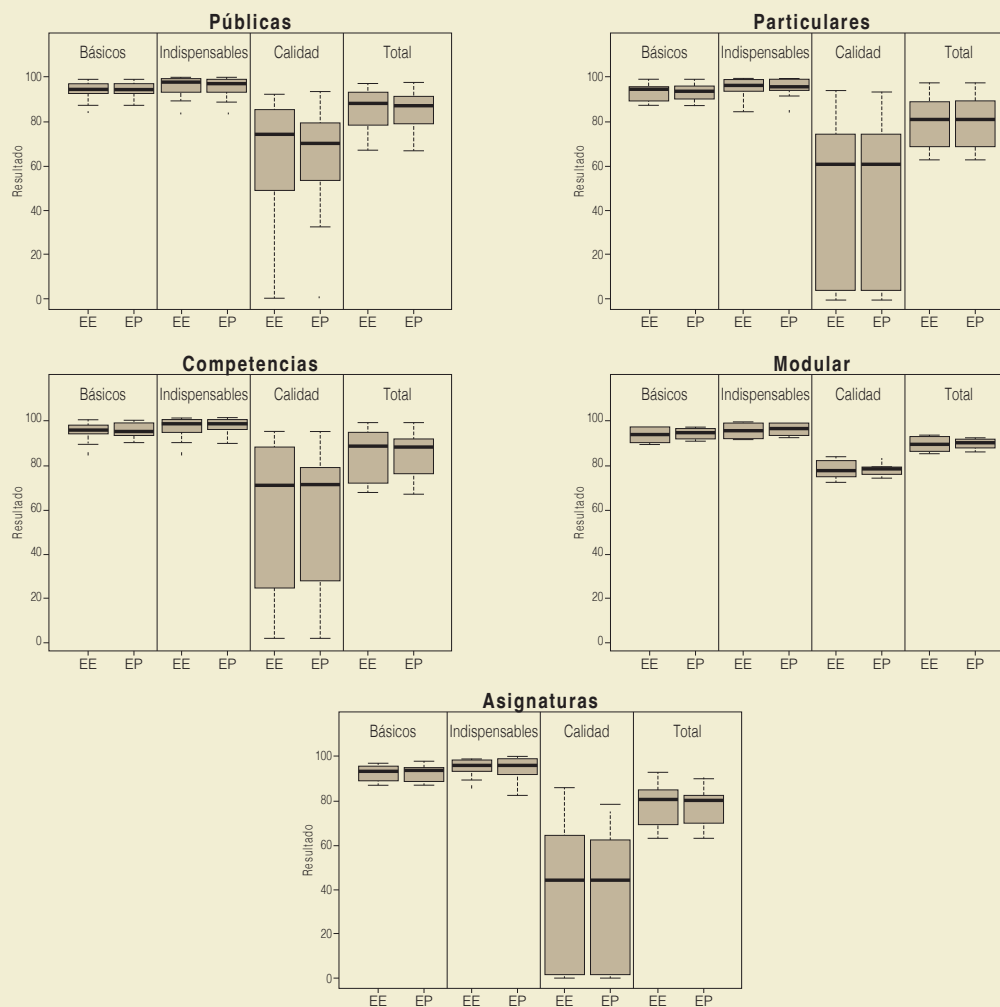
Metropolitana: Ciudad de México; Noroeste: Baja California, Chihuahua y Sinaloa; Noreste: Durango, Tamaulipas y Zacatecas; Centro-Occidente: Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco y Michoacán; Centro-Sur: Morelos y Puebla; Sur-Sureste: Campeche, Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Veracruz y Yucatán; Extranjero: Costa Rica y Guatemala.

Tipo de escuela. Los resultados totales y de los tres tipos de indicadores fueron similares en las escuelas públicas y particulares para los EE y EP. Los resultados con mayor puntuación en ambos tipos de escuelas se encontraron en los indicadores básicos e indispensables; y los de menor puntuación, en los indicadores de calidad, en los que además nuevamente se observa mayor dispersión, como se muestra en la **figura 3**.

Tipo de plan de estudios. Los resultados de los

tres tipos de indicadores por tipo de plan de estudio fueron similares para ambos equipos y los de calidad obtuvieron los menores puntajes. Los resultados de los planes modulares tuvieron los puntajes más altos y le siguieron en orden decreciente, los planes por competencia y por asignaturas. Nuevamente se observa que los indicadores de calidad obtuvieron la puntuación más baja y la mayor dispersión en los tres tipos de plan de estudios, como se muestra en la **figura 3**.

Figura 3. Distribución de los resultados globales de los equipos evaluador y predictaminador por tipo de institución y plan. México, 2023



EE: Equipo evaluador; EP: Equipo predictaminador.

DISCUSIÓN

La Federación Mundial para la Educación Médica definió estándares internacionales para acreditar la educación médica en un proceso participativo con expertos internacionales que inició en 1998 y culminó en 2001⁹. El propósito de la acreditación es certificar la idoneidad de los programas y la competencia de las facultades de medicina para asegurar la formación de médicos capacitados para el ejercicio profesional, y también ha contribuido a estandarizar la educación médica mundial¹⁰. La acreditación la

realizan los gobiernos nacionales a través de organismos de acreditación autorizados¹¹.

Para realizar una acreditación de calidad son esenciales la competencia e imparcialidad de los equipos evaluadores. La imparcialidad implica una evaluación no punitiva, que el objeto de evaluación tenga las mismas características, y evaluadores con capacidad, experiencia y ética para emitir juicios objetivos. La incompetencia e imparcialidad son dos de los problemas más comunes en la evaluación por pares académicos¹².

En la acreditación de la educación médica en México realizada por el COMAEM, han participado profesionales en dos equipos clave, los EE y los EP. Hasta la fecha no se había realizado el análisis de las semejanzas y diferencias de los puntajes que asignan ambos equipos durante la acreditación, los cuales son el insumo básico con el que se formula el dictamen final.

Durante la evaluación externa que se realiza a los programas educativos durante la acreditación, los equipos evaluadores cumplen una función semejante a la que realizan los pares evaluadores. La evaluación por pares se utiliza desde hace tiempo en el campo científico y de ahí se trasladó al campo educativo. En la educación médica la evaluación por pares tiene un papel relevante en el aprendizaje y en la retroalimentación para la mejora de la práctica educativa^{13,14}.

La literatura sobre los efectos de la acreditación de programas de medicina es escasa; sin embargo, algunos estudios han señalado los efectos positivos en los procesos educativos, el desempeño de los egresados y su ingreso a los programas de posgrado¹⁵⁻¹⁸. A pesar de los impactos positivos del proceso de acreditación, uno de los desafíos más importantes para llevarlo a cabo es la adecuada selección de los evaluadores externos. Es esencial que estos cuenten con la preparación, capacitación, tiempo, disponibilidad y el perfil necesario para llevar a cabo esta delicada tarea, con el fin de garantizar que la evaluación se lleve a cabo con objetividad e imparcialidad.

No se encontraron publicaciones acerca del perfil de los evaluadores externos que colaboran en la acreditación de la educación médica en México y solo se localizó un estudio sobre algunas características de los pares evaluadores certificados para la evaluación en la educación superior, el cual refiere que dos terceras partes son mujeres y que el 70% de ellos tiene entre 30 y 40 años¹⁹.

En la escasa literatura sobre el desempeño de los pares evaluadores en la acreditación, se refieren algunas limitaciones sobre su desempeño, tales como: la reducida experiencia de observación de los pares evaluadores debido a que pasan la mayor parte del tiempo en reuniones y discusiones con “grupos seleccionados”, las brechas significativas entre la apreciación de los evaluadores y los autores

de los informes de autoevaluación, la falta de tiempo para revisar los informes de autoevaluación, y que no siempre están capacitados para formular preguntas significativas a docentes de las instituciones educativas.

Como se mencionó, la tarea de los pares evaluadores es compleja y delicada. Si bien los evaluadores pertenecen a la misma disciplina que se evalúa y son profesionalmente muy cercanos a quienes trabajan en la institución académica que evalúan, son al mismo tiempo externos a ella y su visita tiene el propósito de verificar el informe de autoevaluación, lo que los coloca en un rol de evaluadores, siempre difícil de asumir y, sobre todo, de aceptar por parte de los evaluados. Dada la importante labor que realizan, se ha elaborado un Manual para los Pares Evaluadores que detalla sus funciones²⁰.

Nuestro estudio reveló que los EE y EP son consistentes en la valoración y las puntuaciones asignadas durante las acreditaciones, con valores medios mayores a 93 puntos en los indicadores básicos e indispensables y menores a 55 puntos en los de calidad, lo que sugiere una aplicación uniforme de los criterios de evaluación y otorga confiabilidad e imparcialidad al proceso de acreditación, esto se debe muy probablemente a la formación que han recibido los pares evaluadores por parte de COMAEM; no obstante, debido a que los procedimientos de evaluación de ambos equipos son diferentes, ello constituye una limitación en la comparación de ambas evaluaciones debido, como acabamos de mencionar, a que se utilizan procedimientos de evaluación diferentes y existe el riesgo de sesgo de medición.

Asimismo, las medias de los indicadores básicos e indispensables sugieren que las escuelas cumplen con los requisitos necesarios para desarrollar los programas académicos de medicina, en tanto que el bajo puntaje de los indicadores de calidad sugiere que aún existen áreas de oportunidad para que se desempeñen con excelencia y con base en estándares internacionales. También se puede inferir que no pusieron en riesgo el dictamen final de la evaluación y que este se basó en la opinión consensuada de ambos equipos. Los resultados del análisis comparativo de los puntajes que obtuvieron ambos equipos sugieren que su desempeño fue regular y consistente, lo que da la confianza necesaria al proceso de acreditación

que realiza el COMAEM y retroalimentan positivamente a dicho Consejo.

El estudio también muestra que, en general, ambos equipos asignaron puntajes altos a los indicadores indispensables (95.5-95.8), seguidos por los indicadores básicos (93.8-93.8) y los de calidad (54.6-53.0). Esto sugiere una madurez de las escuelas para cumplir con los dos primeros y una mayor dificultad para cumplir con los de calidad.

Al agrupar las escuelas por zonas geoeconómicas, los resultados fueron similares entre ambos equipos. Por otra parte, aun cuando no fue objeto de este estudio investigar las diferencias o semejanzas de resultados entre las escuelas de las seis regiones, se encontró que hay diferencias entre ellas y esto fue más notorio entre las escuelas de la región noreste con las de la región metropolitana, pero será necesario realizar estudios específicos para entender estas diferencias.

Los resultados entre escuelas públicas y particulares son igualmente similares entre EE (85.4 vs. 80.5) y EP (84.4 vs. 80.6), sin diferencias significativas y lo mismo ocurrió al comparar los resultados por tipo de plan de estudio, en donde se encontraron puntajes ligeramente mayores para escuelas con planes de tipo modular (89.2-89.7), seguidas de las que tienen planes por competencias (84.2-83.9) y con puntajes menores las escuelas con planes por asignaturas (78.0-76.9). No obstante, estas diferencias tampoco fueron significativas.

Al graficar los resultados de los programas acreditados por tipo de componente, región, tipo de escuela y tipo de plan de estudio, también se aprecian semejanzas de resultados entre ambos equipos, pero al mismo tiempo se puede observar que los resultados individuales de las escuelas, tanto de los indicadores básicos como de los indispensables, son muy parecidos y con valores cercanos a la mediana, en tanto que los resultados de los indicadores de calidad tienen un puntaje menor y con mayor dispersión. Lo anterior refuerza la opinión acerca de la madurez de las escuelas para cumplir con los indicadores básicos e indispensables y menos experiencia con los de calidad. Probablemente algunas escuelas requieran ayuda externa y capacitación en estos últimos.

Los resultados totales de cada apartado no tuvieron diferencias significativas entre ambos equipos,

con excepción del que se refiere al de evaluación, donde la diferencia entre ambos fue de 1.4 puntos, lo que revela un área de oportunidad en el campo de evaluación de los planes de estudio. Otro aspecto para destacar y en el que ambos equipos muestran estar de acuerdo, es el menor puntaje asignado al apartado de vinculación institucional tanto en los indicadores básicos como en los indispensables, lo que indica un bajo nivel de cumplimiento en lo referente a investigación médica y educativa, y al desarrollo de los Comités de Bioética e Investigación, lo que invita a reflexionar sobre el nivel de innovación de los actuales planes de estudio de medicina y su contribución al conocimiento del área educativa.

CONCLUSIONES

Los resultados del estudio muestran que los EE y EP del COMAEM, utilizan en forma similar los criterios para acreditar la educación médica en México con base en los indicadores del instrumento de auto-evaluación del COMAEM, lo que brinda confianza sobre los criterios de evaluación, imparcialidad y alta capacidad de ambos equipos.

Se debe destacar que ambos equipos son una fortaleza para el COMAEM y una garantía para que desempeñe su rol de instancia acreditadora autorizada por la WFME para realizar la acreditación con estándares internacionales en América Latina.

CONTRIBUCIÓN INDIVIDUAL

- AMG: Coordinación del proyecto, diseño del estudio, revisión de la literatura, organización y redacción del manuscrito, traducción al inglés, aprobación de la versión final para publicar.
- MGM: Asesoría, diseño del estudio, apoyo en el análisis estadístico y en la interpretación de los resultados, revisión crítica del manuscrito, aprobación de la versión final para publicar.
- CZC: Asesoría, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final para publicar.
- JHH: Asesoría, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final para publicar.
- JHT: Asesoría, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final para publicar.
- JSV: Diseño del estudio, revisión de la literatura, organización y redacción del manuscrito, aprobación de la versión final para publicar.

PRESENTACIONES PREVIAS

Ninguna.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno. 🔍

REFERENCIAS

1. Frank JR, Taber S, Van Zanten M, Scheele F, Blouin D. The role of accreditation in 21st century health professions education: report of an International Consensus Group. *BMC Med Educ.* 2020;20 (Suppl 1):305. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02121-5>
2. Bandiera G, Frank J, Scheele F, Karpinski J, & Philibert I. Effective accreditation in postgraduate medical education: from process to outcomes and back. *BMC Med Educ.* 2020;20(Suppl 1):1-7. Disponible en: <https://bit.ly/41HZzi9>
3. WHO-WFME. Accreditation of medical education institutions. Report of a technical meeting. 2004. Copenhagen, Denmark. Disponible en: <https://bit.ly/48gUIHj>
4. Cueto J, Burch V, Mohd A, Afolabi B, Ismail Z, Jafri W, et al. Accreditation of undergraduate medical training programs: practices in nine developing countries as compared with the United States. *Education for Health.* 2006;19(2):207-222. Disponible en: <https://goo.su/bByO>
5. Bedoll D, Van Zanten M, McKinley D. Tendencias globales en la acreditación de la educación médica. *Hum Resour Salud.* 2021;19,70. <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00588-x>
6. WHO/WFME. Guidelines for Accreditation of Basic Medical Education. Geneva/Copenhagen. 2005. Disponible en: https://wfme.org/download/who-wfme-guidelines-for-accreditation-of-basic-medical-education_english/
7. Shireman R. For-Profit Medical Schools – Concerns about Quality and Oversight. *N Engl J Med.* 2022;387(23):2105-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36472947/>
8. Rillo AG, Martínez-Carrillo BE, Contreras-Mayén RG, Valdés-Ramos R, Castillo-Cardiel JA. Congruencia de los estándares para evaluar la calidad de la educación médica en México. *Inv Ed Med.* 2022;11(42):42-54. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v11n42/2007-5057-iem-11-42-42.pdf>
9. Estándares globales de la WFME para la mejora de calidad. *Educ. méd.* 2004;7(2):39-52. Disponible en: t.ly/I1mYe
10. Weisz G, Nannestad B. The World Health Organization and the global standardization of medical training, a history. *Global Health.* 2021;17(96). <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00733-0>
11. WFME. Justificación de la Acreditación. 2004. [Consultado: 20.05.2023]. <https://wfme.org/recognition/accreditation/>
12. Morasso AA. Confiabilidad, validez e imparcialidad en evaluación educativa. Cuadernillo técnico de evaluación educativa. MIDE UC - INEE. 2019 [consultado el 19 de junio de 2023]. Disponible en: <https://goo.su/KcOTdK9>
13. Lerchenfeldt S, Mi M, Eng M. The utilization of peer feedback during collaborative learning in undergraduate medical education: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):321. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31443705/>
14. Lerchenfeldt S, Taylor TAH. Best practices in peer assessment: training tomorrow's physicians to obtain and provide quality feedback. *Adv Med Educ Pract.* 2020;11:571-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32922116/>
15. Blouin D, Tekian A, Kamin C, Harris IB. The impact of accreditation on medical schools' processes. *Med Educ.* 2018;52:182-91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29044652/>
16. Davis DJ, Ringsted C. Accreditation of undergraduate and graduate medical education: how do the standards contribute to quality? *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2006;11:305-313. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16832712/>
17. Van Zanten M, McKinley D, Durante I & Pijano C. Medical education accreditation in Mexico and the Philippines: Impact on student outcomes. *Med Educ.* 2012;46:586-92. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04212.x>
18. Gaxiola-García MA, Villalpando-Casas JDJ, García-Minjares M, Martínez-González A. National examination for medical residency admission: academic performance in a high-stakes test and the need for continuing education. *Postgrad Med J.* 2022. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35470249/>
19. Hernández FJ, De la Cruz OI, Razo PAE. Perfil de los evaluadores pares en México (2014 – 2017). *Rev Mex Investig Educ.* 2020;25(86):627-656. Disponible en: t.ly/xNyUE
20. Comisión Nacional de Acreditación CNA, Chile. Manual de pares evaluadores. Guía para la evaluación externa con fines de acreditación de carreras y programas de pregrado. 2008. Disponible en: www.cnachile.cl