

El National Board of Medical Examiners®: Exámenes y evaluaciones en los Estados Unidos y a nivel internacional

The National Board of Medical Examiners: Testing and evaluation in the United States and internationally

El National Board of Medical Examiners® (Consejo Nacional de Examinadores Médicos, NBME; www.nbme.org) es una organización independiente sin fines de lucro fundada en 1915 cuya misión es “proteger la salud de las personas a través de una innovadora evaluación de los profesionales de la salud”. Desde sus inicios, el NBME se ha centrado en el licenciamiento de los médicos que desean ejercer la medicina en los Estados Unidos (EUA). El United States Medical Licensing Examination® (USMLE, Examen de Licencia Médica de los Estados Unidos) es de propiedad conjunta con la Federation of State Medical Boards (FSMB, Federación de Consejos Médicos Estatales) y es la única ruta para obtener la licencia médica en los Estados Unidos para graduados de facultades de medicina de los EUA y Canadá acreditadas por el Comité de Integración sobre Educación Médica y para todos los graduados de facultades de medicina internacionales.

A principios de la década de 1990, el programa de licenciatura estelar del NBME, el USMLE, reemplazó al programa de Examen de Licencia de la Federa-

ción entonces existente (también conocido como los exámenes “FLEX”) y a los exámenes de certificación del NBME (también conocidos como los exámenes “Part”). El USMLE ha experimentado una evolución en cuanto a su diseño y formato desde sus inicios. En 1999, los principales cambios programáticos incluyeron la rendición de exámenes computarizados y el uso de simulaciones de casos por computadora. El examen USMLE Step 2 - Habilidades Clínicas (CS) con pacientes estandarizados (SPs) fue introducido en 2004. Además, el NBME y la FSMB patrocinan en conjunto el Sistema de Evaluación Post Licenciatura, el cual puede ser utilizado por las autoridades de licenciamiento médico de los EUA para evaluar a médicos que ya cuentan con licencia.

Durante los últimos 30 años, el portafolio de evaluación del NBME se ha expandido. Además del programa USMLE, el NBME supervisa otros 35 programas de examen, incluyendo 120 exámenes adicionales. En 2015, 550,000 evaluaciones fueron proporcionadas a través del programa de exámenes por tema, de los servicios de autoevaluación del

NBME y de los servicios de exámenes personalizados. Actualmente, el NBME trabaja con organizaciones para apoyar 75 programas de evaluación. Las evaluaciones administradas varían en cuanto a su uso, desde exámenes de alto impacto (como exámenes de certificación ante un consejo de especialidades médicas) hasta exámenes de bajo impacto (como autoevaluaciones del NBME). Este portafolio de exámenes incluye también evaluaciones post licenciatura, certificación y recertificación ante un consejo de especialidades médicas, certificación de competencias especiales, selección de residencias, exámenes por tema para facultades de medicina y exámenes para residentes médicos en formación.

Además de servicios de evaluación, el NBME también ofrece servicios educativos, de consultoría y de investigación a ministerios y organizaciones educativas y que proporcionan credenciales a profesionales de la salud a nivel mundial. El Programa de International Foundations of Medicine (IFOM, Bases Internacionales de Medicina) extiende el concepto de estándares comunes a un nivel internacional. Un grupo internacional de profesores determina el contenido base de los exámenes de IFOM para que reflejen similitudes globales de ciencias fundamentales y conocimientos de la medicina clínica; es por ello que los exámenes de IFOM facilitan la evaluación en todo el mundo.

USMLE (<https://www.usmle.org/>)

La práctica de la medicina y la educación médica en los EUA están en constante cambio. En los EUA, los casos clínicos se utilizan cada vez con más frecuencia para facilitar el aprendizaje basado en problemas a lo largo de la educación médica; además, los planes de estudios se han vuelto más integrados y a menudo utilizan un enfoque basado en los órganos con correlaciones clínicas. En muchas facultades de medicina ha habido un cambio en el modelo tradicional de educación, el cual solía separar la medicina clínica de las ciencias básicas. Gracias a este cambio, ahora las ciencias básicas se enseñan a lo largo del plan de estudios en las facultades de medicina, y las experiencias clínicas son introducidas desde el inicio del primer año de estudios en la facultad. Los pacientes estandarizados (SPs) son ampliamente

utilizados como parte de la enseñanza y evaluación de los alumnos en formación, y los avances tecnológicos han permitido el uso de simulaciones de alta fidelidad tanto para la enseñanza como para la evaluación.

Los avances en la enseñanza de la medicina, así como en la manera en que abordamos la evaluación de los estudiantes de medicina y de los alumnos graduados en formación, contribuyen a los continuos cambios en los exámenes USMLE. La evolución del USMLE también se ha basado en información obtenida a partir de una serie de análisis de prácticas y de una revisión de bases de datos nacionales compilados por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, así como de una encuesta para los alumnos de primer año de residencia en formación (pasantes). La encuesta a los pasantes reveló bajos porcentajes de exposición clínica ambulatoria, de ejecución de una variedad de procedimientos y de participación en tareas de comunicación complejas. Los alumnos en formación con frecuencia tuvieron que recuperar, evaluar e integrar información obtenida electrónicamente.

La perspectiva otorgada por esta revisión integral resultó en una mayor atención a las evaluaciones que apoyan las decisiones de las autoridades de licenciamiento estatal de los EUA en lo referente al grado de preparación de un médico para proporcionar atención a los pacientes al momento de iniciarse en sus prácticas supervisadas (Steps 1, 2 CK y 2 CS) y no supervisadas (Step 3). El programa del USMLE adoptó un esquema de competencias generales conforme al marco de competencias del ACGME/ABMS, el cual guía el diseño de los exámenes, el desarrollo del contenido y el informe de puntajes. Además, la evaluación de las ciencias fundamentales (básicas) en un contexto clínicamente relevante a lo largo de los exámenes USMLE requiere que todas las preguntas del Step 1 utilicen viñetas clínicas o experimentales como estímulo para cada pregunta, y que todos los exámenes incorporen los principios de ciencia fundamental pertinentes a la práctica de la medicina. Recientes mejoras en el programa USMLE incluyen también un mayor énfasis en la evaluación de habilidades de comunicación más avanzadas en el examen de habilidades clínicas Step 2.

El NBME, junto con la FSMB, está dedicado a la evolución continua del USMLE para asegurar que los exámenes de licenciamiento sean de la más alta calidad. Sin embargo, está claro que si bien los exámenes de alta importancia en determinados momentos durante la formación continua son necesarios, estos no son suficientes para evaluar plenamente la completa amplitud de competencias o subcompetencias en la medicina. Por ejemplo, podemos evaluar si los aspirantes *conocen* los principios éticos utilizados para la toma de decisiones, pero la determinación de si ellos efectivamente *actúan* de manera profesional y ética en el cuidado de sus pacientes sigue siendo la responsabilidad de otros (entre ellos las facultades de medicina y los programas de formación de postgrado).

SERVICIOS PARA FACULTADES DE MEDICINA DEL NBME (<https://www.nbme.org/schools/index.html>)

Además de producir el USMLE, el NBME también proporciona servicios de evaluación a nivel mundial para facultades de medicina, estudiantes, programas de residencia y residentes.

El NBME desarrolló el programa de exámenes por tema durante los inicios de la década de 1960 como un servicio para facultades de medicina, con el fin de satisfacer la necesidad de contar con exámenes estandarizados de alta calidad que pudieran medir los logros en las disciplinas tradicionales de ciencias básicas y clínicas, y proporcionar una base para la comparación contra un grupo de referencia nacional de estudiantes de medicina. Los exámenes por tema se construyen para ser adecuados para la evaluación de una amplia gama de experiencias curriculares en las ciencias básicas y clínicas. Debido a la alta calidad de las preguntas individuales y de la representación del contenido de los exámenes completos, tanto profesores como instituciones educativas utilizan a menudo estos exámenes en lugar de (o junto con) exámenes desarrollados a nivel local. La mayoría de las preguntas de los exámenes por tema han sido utilizadas anteriormente en el USMLE. Los formularios de examen son revisados por expertos en el contenido para asegurar su relevancia; estos expertos son típicamente profesores que están (o han

estado) dirigiendo cursos o prácticas en facultades de medicina.

En 2007, el NBME presentó el programa de Customized Assessment Services (Servicios de Evaluación Personalizada, CAS) en respuesta a las crecientes demandas de numerosas facultades en los EUA y en el extranjero que contaban con planes de estudio preclínicos integrados y dinámicos. El programa de CAS permite a los profesores construir evaluaciones estandarizadas de alta calidad dirigidas a planes de estudios locales utilizando los bancos de preguntas seguros del NBME; por lo tanto, el programa de CAS complementa los exámenes por tema del NBME al permitirle a los profesores personalizar evaluaciones para que reflejen sus propios planes de estudios utilizando preguntas de alta calidad del NBME. El programa de CAS ha experimentado un crecimiento constante en el número y la mezcla de facultades que utilizan el servicio.

BASES INTERNACIONALES DE MEDICINA (IFOM®) (<https://www.nbme.org/ifom/>)

Desde su lanzamiento en 2007, el programa de examen de IFOM® desempeña un papel clave en el cumplimiento de la misión del NBME de proteger la salud de las personas a nivel mundial a través de evaluaciones innovadoras. IFOM proporciona exámenes accesibles y de alta calidad que ayudan a facultades de medicina y otras organizaciones en todo el mundo a evaluar los conocimientos de los estudiantes y a comparar su desempeño contra un estándar internacional.

Los exámenes de IFOM son utilizados por individuos y por organizaciones como facultades de medicina, programas de internado y residencia y ministerios de salud o de educación para diversos fines, incluyendo pruebas de conocimientos para antes o después de un curso, evaluación de programas curriculares, selección de aspirantes (por ejemplo, a programas de prácticas profesionales, residencia o intercambio) y certificación regional o nacional. El programa IFOM consta de tres exámenes: el examen de ciencias básicas de IFOM (BSE), el examen de ciencias clínicas de IFOM (CSE) y la autoevaluación de ciencias clínicas de IFOM. Todos los exámenes están disponibles en inglés y en español; el IFOM

CSE también está disponible en portugués. Además, los exámenes de IFOM se utilizan en todos los continentes del mundo y son ampliamente utilizados en América Latina, incluyendo en facultades de

medicina en México, Colombia, Ecuador, Guatemala y Perú; también son utilizados como los exámenes nacionales de selección de pasantes tanto en Panamá como en Costa Rica.



Miguel A. Paniagua

Asesor Médico, Servicio de Desarrollo de Exámenes, The National Board of Medical Examiners, Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos.

Peter Katsufrakis

Presidente y CEO, The National Board of Medical Examiners, Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson M. A peer-reviewed collection of short reports from around the world on innovative approaches to medical education. *Medical Education*. 2016;50:560-1.
- Haist SA, Butler A, Paniagua M. Testing and evaluation: the present and future of the assessment of medical professionals. *Advances in Physiology Education*. 2017;41(1):149-53.
- Haist SA, Katsufrakis PJ, Dillon GF. The evolution of the United States Medical Licensing Examination (USMLE): enhancing assessment of practice-related competencies. *Journal of the American Medical Association*. 2013;310:2245-6.
- Paniagua M, Swygert KA, Haist SA, Merrill J, Hussie K, Deruchie K, Billings M, Tyson J. *Constructing Written Test Questions for the Basic and Clinical Sciences*. 4th ed. Philadelphia, PA: NBME; 2016.
- United States Medical Licensing Examination. Comprehensive Review of USMLE (CRU) (online). <http://www.usmle.org/cru/> [accessed 18 October 2018].