

INFORME CON INDICADORES DE CALIDAD EN LA FORMACIÓN DE GRADO EN MEDICINA

ABSTRACT

Este informe evalúa los estándares de calidad en la formación médica de grado en Paraguay, analizando su alineación con modelos internacionales como los promovidos por la Federación Mundial de Educación Médica (WFME), el Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME) y el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR y Estados Asociados (ARCU-SUR). Mediante un enfoque comparativo, se examinan las fortalezas y limitaciones de los actuales criterios de habilitación y acreditación implementados por ANEAES y CONES, destacando áreas clave como la evaluación por competencias, la infraestructura educativa, la internacionalización y la responsabilidad social universitaria.

El análisis se estructura en cuatro dimensiones principales: el marco referencial internacional y nacional, el análisis comparativo de modelos de acreditación, el impacto de los sistemas de evaluación en la calidad educativa, y las recomendaciones finales para los organismos nacionales de regulación. Entre los hallazgos, se identifica la necesidad de fortalecer los indicadores de calidad mediante la implementación de currículos basados en competencias, simulaciones clínicas, sistemas de evaluación en etapas, y mecanismos de seguimiento de egresados.

Finalmente, se presentan recomendaciones dirigidas al CONES y la ANEAES para actualizar y reforzar los procesos de habilitación y acreditación de carreras médicas, incluyendo la creación de un ranking nacional de programas, el fomento de la movilidad académica, y el establecimiento de estándares internacionales que permitan mejorar la calidad educativa y la competitividad de los egresados en el ámbito global. Este informe busca contribuir al desarrollo de una formación médica integral y sostenible, capaz de responder a las demandas del sistema de salud paraguayo y de los estándares internacionales de excelencia.

TABLA DE CONTENIDOS

1. RESUMEN EJECUTIVO	3
2. INTRODUCCIÓN.....	5
3. DESARROLLO DEL PRODUCTO.....	7
3.1. Objetivo del informe	7
3.2. Método de trabajo.....	7
3.3. Marco Referencial.....	8
3.3.1. Federación Mundial de Educación Médica (WFME) y Organización Mundial de la Salud (OMS)	9
3.3.2. El Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME)	10
3.3.3. Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR y Estados Asociados (ARCU-SUR).....	10
3.3.4. Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES).....	11
3.3.5. Actualización de instituciones acreditadas vigentes (ANEAES y ARCU-SUR)	12
3.4. Análisis comparativo de modelos de acreditación y evaluación en la formación médica	13
3.4.1. Modelos de acreditación de la región anglosajona en la educación médica	13
3.4.2. Modelos de acreditación en la educación médica en España, Francia, Australia y Japón (miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE)	16
3.4.3. Modelos de acreditación en la educación médica en países de América Latina	18
3.5. Análisis de los estándares, criterios e indicadores en la educación médica	19
3.5.1. Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME).....	20
3.5.2. Estándares de calidad según el informe de la WFME y la OMS	21
3.5.3. Modelos Internacionales de formación médica basados en competencias: Propuesta de currículo de la WFME	22
3.5.4. Criterios de calidad según ARCU-SUR para la carrera de medicina	24
3.5.5. Análisis de criterios de calidad de ANEAES para la carrera de medicina....	25
3.5.6. Comparación del Modelo de ANEAES con Estándares Internacionales de la WFME/ LCME	28
3.5.7. Análisis comparativo de indicadores de calidad en la formación médica de ANEAES y sistemas internacionales	30
3.6. Impacto de los sistemas de evaluación y acreditación con indicadores de calidad claros.....	33
4. RECOMENDACIONES FINALES	36
4.1. CONES	36
4.2. ANEAES.....	39
5. CONCLUSIÓN.....	41
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
7. ANEXOS	46

1. RESUMEN EJECUTIVO

El informe tiene como objetivo analizar los modelos de acreditación nacional e internacional y proponer un conjunto de indicadores de calidad para la formación médica en Paraguay. Estos indicadores están alineados a los estándares internacionales establecidos por la Federación Mundial de Educación Médica (WFME), el Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME), y el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR y Estados Asociados (ARCU-SUR). El trabajo señala aspectos para mejorar en los procesos de habilitación, actualización y monitoreo de los programas médicos para que la formación esté mejor adaptada a las demandas del sistema de salud actual.

A lo largo del informe, el lector encontrará un análisis comparativo de los modelos de acreditación implementados en América del Norte, Europa, Asia y América Latina. También se presentan propuestas concretas para fortalecer la educación médica en Paraguay, incluyendo la implementación de exámenes en diferentes etapas formativas, el uso de un currículo basado en competencias (CBME), la promoción de la movilidad académica, y estrategias para medir la empleabilidad de los egresados. Además, se destacan recomendaciones específicas para que las instituciones y agencias nacionales eleven sus estándares de calidad y adopten prácticas internacionales exitosas.

Para ello, se realizó un análisis comparativo de diversos modelos internacionales, incluidos los de Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, España y Japón, así como los implementados en América Latina, como el de ARCU-SUR. Este análisis permitió identificar elementos clave que podrían ser adoptados en Paraguay para fortalecer los programas de medicina.

Una de las propuestas planteadas consiste en la implementación de un sistema de evaluación en tres etapas: un examen de admisión, un examen de competencias aplicado al 75% de la carrera, y un examen habilitante para certificar la competencia profesional. Este modelo, inspirado en el USMLE de Estados Unidos y el Examen Nacional de Residencias Médicas de Chile, ha mostrado ser eficaz para asegurar una formación médica sólida.

Otro aspecto clave es la adopción del Currículo Basado en Competencias (CBME), que permite evaluar de manera objetiva las habilidades clínicas y éticas de los estudiantes.

Complementado con simulaciones clínicas y el uso de tecnología avanzada, este enfoque asegurará que los egresados estén bien preparados para la práctica médica.

Se subraya la importancia de fomentar la movilidad académica a través de convenios internacionales que permitan el intercambio de conocimientos y experiencias entre estudiantes y docentes. Asimismo, se recomienda el seguimiento de la empleabilidad de los egresados para ajustar los programas formativos en función de las demandas del mercado laboral.

Adicionalmente, se propone la creación de un ránking nacional de las carreras de medicina en Paraguay, inspirado en modelos internacionales. Este ránking incentivará a las instituciones de educación superior (IES) a cumplir con los estándares de calidad, divulgando de manera transparente su desempeño y promoviendo la mejora continua. Será una herramienta clave tanto para los estudiantes como para los empleadores, proporcionando una referencia clara sobre el nivel de las IES en el país.

Finalmente, se sugiere que las agencias nacionales de acreditación, como la ANEAES, busquen el reconocimiento por parte de la WFME, lo que permitiría alinear los procesos de acreditación con los más altos estándares internacionales y facilitar la movilidad de los profesionales de la salud en el ámbito global.

2. INTRODUCCIÓN

El contexto actual de la educación médica en Paraguay requiere una actualización de los criterios de calidad utilizados por ANEAES y el CONES. Si bien ambos organismos han establecido criterios que regulan la habilitación y acreditación de los programas de medicina, los rápidos avances en el ámbito internacional exigen que estos sistemas se adapten a las mejores prácticas globales para garantizar una formación médica competitiva y de alta calidad.

La formación médica está sujeta a estándares internacionales con el objetivo de que los profesionales de la salud posean las competencias necesarias para responder a las demandas del sistema de salud global. Organismos como la WFME y el Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME) han implementado estándares y criterios basados en la Educación Médica Basada en Competencias (CBME) orientados a la calidad en la atención al paciente y en la formación clínica. Además, el sistema regional ARCU-SUR, utilizado en países del Mercosur, emplea "dimensiones" para evaluar la calidad de los programas médicos, lo que refuerza la necesidad de armonizar los sistemas de evaluación en Paraguay con los estándares internacionales (WFME & WHO, 2013; ANEAES, 2024).

En este sentido, es fundamental que los programas de medicina en Paraguay se alineen con los modelos internacionales de evaluación y acreditación. La adopción de estos enfoques permitirá que las instituciones educativas cumplan con las expectativas globales, al tiempo que se adaptan a las necesidades del contexto local. La actualización de los criterios de calidad fortalecerá la capacidad de los egresados para enfrentar los desafíos del sistema de salud. De este modo, se asegura que los programas de medicina en Paraguay sean competitivos a nivel internacional, respondiendo tanto a las demandas de la educación médica como a las exigencias del entorno sanitario.

Este trabajo está estructurado en cuatro secciones principales. La primera aborda el marco referencial, presentando una revisión detallada de los modelos internacionales y nacionales. En la segunda sección, se presenta un análisis comparativo de los sistemas de acreditación y formación, centrado en los indicadores de calidad utilizados por diversos países y sistemas regionales. Este análisis se organiza en tres grandes regiones: anglosajona, OCDE y latinoamericana, destacando tanto las similitudes como las diferencias características de cada una. La tercera sección desarrolla un estudio exhaustivo de los estándares, criterios e indicadores en la educación médica y el impacto de los sistemas de evaluación y acreditación, considerando indicadores de

calidad. Por último, la cuarta sección ofrece las recomendaciones finales para el CONES y la ANEAES.

3. DESARROLLO DEL PRODUCTO

3.1. Objetivo del informe

El objetivo principal de este informe es analizar el marco referencial de estándares globales, regionales y nacionales que permita definir un conjunto de indicadores de calidad actualizados para la carrera de medicina en Paraguay. Estos indicadores son fundamentales para observar y evaluar los procesos de las instituciones formadoras, asegurando que los programas de formación médica cumplan con los estándares internacionales establecidos por organismos como la WFME, el LCME y el sistema regional ARCU-SUR.

3.2. Método de trabajo

El método de trabajo utilizado para desarrollar el informe se basó en un enfoque descriptivo-analítico, empleando técnicas de recolección de información documental. Se recurrió a fuentes secundarias de referencia, incluyendo documentos normativos, informes académicos y publicaciones internacionales sobre acreditación y evaluación de la calidad en la formación médica. Se analizaron modelos de acreditación implementados en diferentes regiones, como América del Norte, Europa y América Latina, así como las normativas locales de Paraguay, específicamente las guías y criterios de ANEAES.

El proceso de análisis incluyó la comparación entre los sistemas internacionales de acreditación de la WFME, el LCME y el sistema ARCU-SUR. Las herramientas empleadas consistieron en análisis de contenido de documentos normativos y estudios de caso de procesos de evaluación implementados en países como Estados Unidos, Canadá, Chile, entre otros.

Se aplicaron criterios de validez y pertinencia para seleccionar las fuentes más relevantes, asegurando que estuvieran actualizadas y alineadas con los estándares internacionales. Además, se utilizó un enfoque comparativo para identificar áreas clave de mejora en los programas de formación médica en Paraguay, con el fin de proponer indicadores que respondan a las necesidades del sistema de salud local y global.

Las técnicas de recolección de información incluyeron revisiones bibliográficas sistemáticas y el análisis de guías de acreditación, mientras que los procedimientos de

análisis consistieron en la triangulación de modelos internacionales con los marcos nacionales vigentes.

3.3. Marco Referencial

La acreditación es un proceso sistemático de evaluación mediante el cual se certifica que los programas de formación médica cumplan con estándares predefinidos de calidad. Este proceso, intrínsecamente vinculado al aseguramiento de la calidad, utiliza indicadores y estándares como herramientas clave para evaluar la eficacia de los programas educativos en la formación de médicos competentes. Según la ANEAES (2023), la acreditación promueve la excelencia académica al identificar debilidades y áreas de mejora en los programas formativos, garantizando su alineación con las necesidades sociales y del sistema de salud.

El aseguramiento de la calidad, en este contexto, busca establecer y monitorear parámetros que aseguren que los programas formativos ofrezcan resultados consistentes y confiables. Los indicadores y estándares evaluados en los procesos de acreditación abarcan aspectos fundamentales como el currículo, el perfil profesional, la infraestructura, el desarrollo docente y la responsabilidad social. Estos indicadores son esenciales para medir el impacto de la formación médica en la atención sanitaria y en la preparación profesional de los egresados (ANEAES 2023). Además, Bonilla-Calero et al. (2020) destacan que el reconocimiento internacional, como el otorgado por la WFME, valida la calidad de los programas acreditados y facilita la movilidad académica y profesional de los egresados, conectándolos con oportunidades globales.

La evolución de la acreditación de la educación médica ha sido liderada por entidades internacionales como la Federación Mundial de Educación Médica (WFME), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME) y el Sistema ARCU-SUR en América Latina. Estos organismos han desarrollado estándares que guían tanto la evaluación como la mejora continua. Por ejemplo, ANEAES (2023) resalta la importancia de los procesos de autoevaluación como una herramienta para que las instituciones identifiquen sus propias fortalezas y desafíos, fomentando una cultura institucional de mejora constante.

En este marco, los indicadores de calidad funcionan como herramientas medibles que conectan la acreditación con el aseguramiento de la calidad. Su implementación permite a las instituciones educativas evaluar el cumplimiento de los estándares, orientar sus esfuerzos hacia la mejora continua y la sostenibilidad de los logros alcanzados. ANEAES (2023) enfatiza que la acreditación no debe limitarse a un acto de cumplimiento, sino convertirse en un mecanismo que garantice la pertinencia y calidad de los programas de medicina en un entorno global dinámico. Para aclarar la terminología utilizada, consulte el Anexo 1: Glosario.

A partir de esta base conceptual, el análisis se enfoca en los principales sistemas de evaluación y acreditación existentes. Estos incluyen modelos internacionales como los propuestos por la WFME y el LCME, sistemas regionales como ARCU-SUR, y modelos nacionales como los desarrollados por ANEAES en Paraguay. A continuación, se presenta una revisión detallada de estos sistemas, destacando sus características, similitudes y diferencias, así como su contribución al fortalecimiento de la formación médica en diversos contextos.

3.3.1. Federación Mundial de Educación Médica (WFME) y Organización Mundial de la Salud (OMS)

La WFME, en colaboración con la OMS, ha desempeñado un papel fundamental en la creación de estándares internacionales de acreditación en la educación médica básica, posgrado y desarrollo profesional continuo. Desde la publicación de su trilogía de estándares en 2003, la WFME ha establecido pautas que promueven la acreditación de programas médicos a nivel mundial, fomentando una Educación Médica Basada en Competencias (CBME). Estos estándares son fundamentales para alinear la educación médica con los resultados de salud pública y mejorar continuamente la calidad de los programas formativos (WFME & WHO, 2020). Más abajo en este informe, se desarrollan más detalles de los modelos competenciales vinculados a estas organizaciones.

3.3.2. El Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME)

El LCME es una de las principales entidades de acreditación de programas de medicina

en los Estados Unidos. Este comité ha establecido 12 estándares esenciales que guían a las facultades de medicina en la formación de médicos competentes (que se describen en la siguiente sección). Estos estándares abarcan desde la estructura curricular y el desarrollo profesional de los estudiantes hasta la evaluación del aprendizaje. Sin embargo, se ha argumentado que el LCME carece de hitos específicos que evalúen la graduación de estudiantes altamente cualificados, lo que ha suscitado críticas respecto a su capacidad para predecir el éxito profesional de los egresados (Scoville & Bisson, 2018). Este es un reto importante cuando se busca valorar la eficacia de los programas académicos en la práctica médica real.

3.3.3. Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR y Estados Asociados (ARCU-SUR)

El ARCU-SUR tiene como objetivo armonizar los estándares de calidad educativa en los países miembros del Mercosur, incluido Paraguay. En el ámbito de la educación médica, ARCU-SUR ha adoptado los principios de la educación competencial, lo que ha permitido que los programas en América Latina se alineen con los estándares internacionales. Este enfoque facilita la movilidad académica y la comparabilidad de los títulos entre los países de la región, buscando que los egresados estén preparados para enfrentar los desafíos tanto locales como globales en el ámbito de la salud (ARCU-SUR, 2018).

Actualmente, en Paraguay, de las 43 carreras de medicina habilitadas por el CONES, 4 han sido acreditadas bajo ARCU-SUR, representando un 9% del total de programas habilitados. Las universidades acreditadas bajo ARCU-SUR en Paraguay son: 1) Universidad Nacional del Este, Ciencias de la Salud, Minga Guazú; 2) Universidad Nacional de Asunción, Ciencias Médicas, San Lorenzo; 3) Universidad Nacional de Itapúa, Ciencias de la Salud, Encarnación; 4) Universidad María Auxiliadora, Medicina, Asunción.

Tabla 1. Carreras de Medicina acreditadas por ARCU-SUR

Datos	Gestión Pública	Gestión Privada	Total
Carreras evaluadas	4	1	5
Carreras acreditadas	3	1	4

Nota: La inscripción a ARCU-SUR es voluntaria. Fuente: ANEAES-Foro Nacional de Recursos Humanos en Salud, septiembre 2024.

La proporción relativamente baja de programas acreditados bajo ARCU-SUR refleja la necesidad de que más carreras de medicina se inscriban a los procesos de esta acreditación internacional, lo que podría fortalecer la calidad educativa y la competitividad internacional de las universidades paraguayas (ANEAES, 2024).

3.3.4. Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES)

En Paraguay, la ANEAES ha sido responsable de la acreditación de las carreras universitarias, incluyendo medicina, desde 2003. Los criterios de calidad de ANEAES están alineados con los principios internacionales y buscan que los programas formativos respondan a las exigencias del sistema de salud y de estándares globales.

De las 43 carreras de medicina habilitadas por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) en Paraguay, 20 han sido acreditadas por ANEAES, lo que representa un 47% del total de programas habilitados. Se debe recordar que la acreditación de ANEAES es necesaria para que los programas puedan acceder a la acreditación regional ARCU-SUR.

Tabla 2. Carreras evaluadas y acreditadas por ANEAES (2024)

Datos	Gestión Pública	Gestión Privada	Total	%
Carreras evaluadas ¹	6	31	37	84
Carreras acreditadas	5	15	20	45
Carreras no acreditadas	1	9	10	25
Carreras postergadas	1	10	11	25
Carreras con plan de mejora	2	7	9	82
Carreras en autoevaluación	0	3	3	--

Fuente: Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES). (2024, julio 25). Nota en respuesta a la Nota CONES N° 311 de fecha 12 de julio de 2024 Asunción, Paraguay.

¹ Con fines de acreditación y evaluación diagnóstica.

A pesar de los avances significativos en la acreditación, se podría inferir que, contando con solo el 47% de las carreras habilitadas en la actualidad, persisten desafíos importantes para evaluar la calidad para la formación de médicos en Paraguay.

3.3.5. Actualización de instituciones acreditadas vigentes (ANEAES y ARCU-SUR)

De acuerdo con los datos más recientes publicados por la ANEAES (diciembre 2024), un total de 17 instituciones de educación superior (IES) cuentan con carreras de medicina acreditadas vigentes. De estas, 16 están acreditadas bajo el modelo nacional de ANEAES y solo una ha alcanzado la acreditación en el sistema regional ARCU-SUR. A continuación, se detalla el estado actual de las acreditaciones:

Tabla 3. IES con carreras de medicina acreditadas vigentes (diciembre 2024)

IES ACREDITADAS VIGENTES - ANEAES O ARCU-SUR				
IES	SEDE	ANEAES	ARCU-SUR	TOTAL
Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción	Asunción	1		1
Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción	Guairá	1		1
Universidad Central del Paraguay	Pedro Juan Caballero	1		1
Universidad de la Integración de las Américas	Asunción	1		1
Universidad del Pacífico Privada	Pedro Juan Caballero	1		1
Universidad María Auxiliadora	Asunción		1	1
Universidad Nacional de Asunción	San Lorenzo	1		1
Universidad Nacional de Asunción	Santa Rosa del Aguaray	1		1
Universidad Nacional de Caaguazú	Coronel Oviedo	1		1
Universidad Nacional de Concepción	Concepción	1		1
Universidad Nacional de Itapúa	Encarnación	1		1
Universidad Nacional del Este	Minga Guazú	1		1
Universidad Politécnica y Artística del Paraguay	Pedro Juan Caballero	1		1
Universidad Politécnica y Artística del Paraguay	San Lorenzo	1		1
Universidad Privada del Este	Presidente Franco	1		1

Universidad Santa Clara de Asís	Caaguazú	1		1
Universidad Sudamericana	Pedro Juan Caballero	1		1
TOTALES		16	1	17

Fuente:Elaboración propia con datos de la ANEAES (2024).

Los datos actuales reflejan avances en la acreditación de carreras de medicina en Paraguay, particularmente en el Modelo Nacional. No obstante, se observa un espacio para incrementar la representación en el sistema ARCU-SUR y ampliar la cobertura a más instituciones. Esto subraya la relevancia de seguir fortaleciendo los procesos de acreditación, fomentando políticas que impulsen la internacionalización y el cumplimiento de estándares que consoliden una formación médica de calidad, adecuada tanto a las necesidades locales como a las exigencias regionales.

3.4. Análisis comparativo de modelos de acreditación y evaluación en la formación médica

Este apartado presenta un análisis comparativo de los principales sistemas de acreditación y evaluación en la formación médica de grado. Se examinan los indicadores de calidad utilizados por diferentes países y sistemas regionales, con un enfoque en la implementación del Currículum Basado en Competencias (CBME), la movilidad académica y el uso de tecnología en la evaluación de competencias clínicas. El análisis está dividido en tres grandes regiones: anglosajona, OCDE y latinoamericana, destacando las similitudes y diferencias en cada uno.

3.4.1. Modelos de acreditación de la región anglosajona en la educación médica

En la región anglosajona, los modelos de acreditación en educación médica presentan variaciones entre Estados Unidos, Reino Unido y Canadá, pero comparten elementos comunes, como la evaluación de competencias clínicas y el desarrollo profesional.

En Estados Unidos, el Liaison Committee on Medical Education (LCME) es el principal organismo acreditador. Su enfoque se centra en la evaluación de competencias clínicas mediante exámenes como el USMLE y evaluaciones basadas en simulaciones clínicas.

Además, promueve la movilidad académica a través de programas internacionales como Fulbright, que facilitan experiencias formativas significativas para los estudiantes de medicina (LCME, 2023).

En el Reino Unido, el General Medical Council (GMC) supervisa la acreditación de las facultades de medicina. Este organismo prioriza el desarrollo de competencias profesionales, con un énfasis particular en la investigación. La evaluación de los estudiantes incluye el UKMLA y simulaciones clínicas. Asimismo, el GMC fomenta la movilidad académica mediante programas internacionales como Erasmus², que facilitan el intercambio de estudiantes y personal docente (GMC, 2016).

En Canadá, el Committee on Accreditation of Canadian Medical Schools (CaCMS) aplica un modelo de acreditación similar al estadounidense, integrando de manera destacada la tecnología en los procesos de evaluación. Las simulaciones clínicas son fundamentales para garantizar el desarrollo de competencias prácticas. Además, se promueve la retroalimentación continua de estudiantes, trabajadores y profesionales del sector salud como parte del proceso de mejora de los programas académicos (CACMS, 2021).

En estos tres países, los modelos de acreditación adoptan un enfoque curricular basado en competencias (Competency-Based Medical Education, CBME), para que los estudiantes desarrollen habilidades prácticas para escenarios clínicos reales, además de adquirir conocimientos teóricos. La tecnología avanzada, incluyendo plataformas digitales para evaluaciones y simulaciones clínicas, desempeña un papel clave en el monitoreo y mejora continua de la calidad educativa.

Para facilitar la comparación de los elementos principales de los modelos de acreditación en Estados Unidos, Reino Unido y Canadá, a continuación, se presenta una tabla resumen que sintetiza las características clave de cada sistema.

Tabla 4. Modelos de acreditación en la educación médica de la región anglosajona

² Erasmus es un programa internacional que facilita el intercambio de estudiantes y docentes para promover la cooperación académica y el desarrollo profesional.

Aspecto	Estados Unidos	Reino Unido	Canadá
Acreditador principal	LCME	GMC	CACMS
Enfoque principal	Competencias clínicas y desarrollo mediante CBME.	Competencias profesionales y de investigación.	Competencias clínicas y desarrollo profesional con tecnología integrada.
Estándares de evaluación	Exámenes como el USMLE y evaluaciones clínicas.	Competencias clínicas evaluadas a través del UKMLA.	Simulaciones y evaluaciones clínicas basadas en competencias.
CBME	Implementado con evaluaciones prácticas.	Enfoque integral en la investigación y la práctica clínica.	Implementado con simulaciones clínicas en todo el sistema.
Movilidad académica	Promovida a través de programas como Fulbright y Rhodes.	Facilitada por Erasmus + y Chevening.	Promovida con fuerza a nivel internacional.
Uso de Tecnología en la evaluación	Evaluaciones en línea y simulaciones clínicas.	Uso de simulaciones y evaluaciones digitales.	Plataformas digitales avanzadas para evaluaciones clínicas.
Retroalimentación externa	De estudiantes, empleadores y revisión por pares.	Evaluación externa con retroalimentación de pares.	Retroalimentación continua entre estudiantes y empleadores.

Nota: La tabla presenta una comparación de los enfoques de acreditación en la educación médica en tres países de la región anglosajona, con un enfoque en las competencias clínicas, el uso de tecnología en la evaluación, y la movilidad académica.

Fuente: LCME (2023), GMC (2016), CACMS (2021).

3.4.2. Modelos de acreditación en la educación médica en España, Francia, Australia y Japón (miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE)

Este apartado analiza los modelos de acreditación implementados en la educación médica en países como España, Francia, Australia y Japón, miembros de la OCDE³. Cada país adopta estrategias para garantizar la calidad de los programas médicos mediante la integración de tecnologías y el fortalecimiento de la movilidad académica internacional. Estas estrategias están orientadas a desarrollar competencias prácticas y promover el intercambio académico entre instituciones (ANECA, 2021; HCERES, 2021; TEQSA, 2020; JACME, 2019).

En España, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) se enfoca en la evaluación de competencias clínicas utilizando herramientas tecnológicas (ANECA, 2021). Francia, a través del Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), incluye además la evaluación de la infraestructura tecnológica y de los resultados académicos (HCERES, 2021). En Australia, la Tertiary Education Quality and Standards Agency (TEQSA) prioriza la evaluación de habilidades tecnológicas a través de métodos de aprendizaje continuo (TEQSA, 2020). Japón, representado por el Japan Accreditation Council for Medical Education (JACME), incorpora simulaciones clínicas y plataformas digitales en sus procesos de acreditación para competencias prácticas (JACME, 2019).

En todos los países analizados, se observa la implementación del Currículum Basado en Competencias (CBME), el cual integra simulaciones clínicas y plataformas tecnológicas como herramientas de evaluación. Asimismo, la movilidad académica se promueve mediante programas como Erasmus en Europa y acuerdos gubernamentales en Australia y Japón, que favorecen el intercambio de estudiantes y docentes.

La tabla a continuación resume las características principales de los modelos de acreditación de estos países, destacando los organismos acreditadores, los enfoques principales, los estándares de evaluación, la implementación del CBME, la movilidad académica y el uso de tecnologías en los procesos de evaluación

³Japón, como miembro de la OCDE desde 1964, se incluye en este análisis por su relevancia en la implementación de modelos avanzados de acreditación educativa. Australia, por su parte, refuerza su importancia estratégica en el contexto global tras la entrada en vigor del acuerdo marco con la UE, el cual fomenta la cooperación en ámbitos como la educación, la investigación y el desarrollo sostenible, consolidando sus vínculos bilaterales y regionales.

Tabla 5. Modelos de acreditación en la educación médica en la región OCDE

Aspecto	España	Francia	Australia	Japón
Organismo Acreditador Principal	ANECA	HCERES	TEQSA	JACME
Enfoque Principal	Competencias clínicas y tecnología educativa.	Competencias clínicas y uso de infraestructura tecnológica avanzada.	Evaluación continua y desarrollo de habilidades tecnológicas.	Fuerte enfoque en simulaciones y tecnología avanzada.
Estándares de Evaluación	Evaluación de competencias clínicas, infraestructura y pruebas.	Evaluación de competencias, tecnologías y resultados académicos.	Simulaciones clínicas y evaluaciones estandarizadas.	Simulaciones clínicas y exámenes estandarizados.
CBME	Implementado con simulaciones clínicas.	Implementado con enfoque en la evaluación práctica.	Implementado en todo el sistema educativo.	Implementado con tecnología avanzada.
Movilidad Académica	A través de Erasmus y convenios internacionales	Erasmus y convenios con universidades extranjeras.	Apoyada por el gobierno.	Apoyada por programas internacionales.
Uso de Tecnología en la Evaluación	Simulaciones clínicas y plataformas en línea.	Evaluaciones digitales y simulaciones clínicas.	Simulaciones avanzadas y plataformas tecnológicas.	Plataformas digitales y simulaciones clínicas.

Nota: La tabla presenta una comparación de los modelos de acreditación en la región OCDE, enfocándose en la implementación del CBME y el uso de tecnologías para evaluar competencias clínicas.

Fuente: ANECA (2021), HCERES (2021), TEQSA (2020), JACME (2019).

3.4.3. Modelos de acreditación en la educación médica en países de América Latina

El análisis de los modelos de acreditación en la educación médica en América Latina incluye países como Argentina, México, Chile, Brasil y Colombia. Además, para los efectos de comparabilidad, se incluye a Paraguay. Cada uno de estos países ha implementado sistemas de acreditación que evalúan la calidad de los programas de formación médica, destacando aspectos como las competencias clínicas, el uso de tecnologías educativas y la infraestructura. En Argentina, la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) se enfoca en las competencias clínicas y la calidad docente (CONEAU, 2021). En México, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) priorizan la empleabilidad de los egresados y las competencias clínicas (CIEES, 2020).

En Paraguay, la ANEAES enfatiza la evaluación tecnológica y las competencias clínicas como criterios principales de evaluación (ANEAES, 2018). De manera similar, en Chile, la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile) prioriza la evaluación tecnológica y el monitoreo continuo de los programas formativos (CNA-Chile, 2021). En Brasil, el Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) también adopta un enfoque centrado en las competencias clínicas y la infraestructura hospitalaria para la rotación de los estudiantes (INEP, 2021). Por último, en Colombia, el Consejo Nacional de Acreditación (CNA-Colombia) subraya la calidad docente y la competencia clínica en su evaluación de los programas de medicina (CNA-Colombia, 2022).

Tabla 6. Modelos de acreditación en la educación médica en países de América Latina

Aspecto	Argentina	México	Colombia	Chile	Brasil	Paraguay
Organismo Acreditador Principal	CONEAU	CIEES	CNA	CNA	INEP	ANEAES
Enfoque Principal	Competencias clínicas, calidad docente e infraestructura	Competencias clínicas y empleabilidad	Competencias clínicas y calidad docente.	Competencias clínicas, tecnología y evaluación continua	Competencias clínicas y rotaciones hospitalarias	Competencias clínicas y tecnología educativa
Estándares de evaluación	Pruebas estandarizadas y calidad docente	Competencias clínicas y uso de tecnología	Competencias clínicas y resultados en exámenes.	Evaluaciones tecnológicas avanzadas y competencias clínicas	Desarrollo profesional y competencias clínicas	Competencias clínicas e infraestructura limitada
CBME	Adoptado en universidades principales	Implementado con un fuerte enfoque en resultados clínicos	En proceso de implementación con avances significativos.	Implementado en universidades líderes con simulaciones clínicas	Totalmente implementado con tecnología avanzada	Implementación desigual en universidades públicas

Nota: Esta tabla compara los modelos de acreditación en seis países de América Latina, centrando la atención en el enfoque de competencias clínicas, la infraestructura tecnológica y la frecuencia de las evaluaciones.

3.5. Análisis de los estándares, criterios e indicadores en la educación médica

La formación médica se regula mediante estándares, criterios e indicadores definidos por organismos internacionales y regionales, que buscan garantizar la calidad y pertinencia de los programas educativos. Este apartado analiza los principales marcos de acreditación, incluyendo los establecidos por el LCME, la WFME, el ARCU-SUR y la ANEAES.

3.5.1. Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME)

El LCME es la autoridad responsable de establecer los estándares de acreditación para los programas de educación médica en los Estados Unidos. Su propósito es garantizar

que los estudiantes de medicina adquieran las competencias y conocimientos necesarios para progresar desde su formación básica en la escuela médica hasta la residencia y la práctica profesional. Estos estándares se centran en la calidad de la enseñanza, la formación práctica y el bienestar de los estudiantes.

Los 12 estándares establecidos por el LCME abarcan aspectos clave como la misión institucional, la gestión de los programas, el diseño curricular, el desarrollo del profesorado y el apoyo académico para los estudiantes. A continuación, se presentan los estándares organizados en función de sus componentes principales, junto con una breve descripción de cada uno:

Tabla 7. Estándares del Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME)

Estándar	Descripción
1. Misión, planificación, organización e integridad	Definir la misión institucional y los objetivos del programa, estableciendo una base clara para el desarrollo de los estudiantes.
2. Liderazgo y administración	Delimita los roles y responsabilidades del liderazgo del programa, asegurando una gestión efectiva y alineada con la misión institucional.
3. Ambientes académicos y de aprendizaje	Establece los requisitos para proporcionar entornos que favorezcan el aprendizaje efectivo y el desarrollo académico de los estudiantes.
4. Preparación, productividad, participación y políticas del profesorado	Garantizar que el personal docente cumpla con altos estándares de preparación académica, productividad investigativa y participación activa en el programa educativo.
5. Recursos e infraestructura educativa	Asegúrese de que las instalaciones, equipos y demás recursos sean adecuados para apoyar la enseñanza y la investigación médica.
6. Competencias, objetivos y diseño curriculares	Defina los objetivos del currículum y asegure que el diseño curricular facilite el desarrollo de competencias fundamentales.
7. Contenido curricular	Detalla los temas y habilidades que los estudiantes deben dominar, integrando ciencias básicas y clínicas.
8. Gestión, evaluación y mejora del plan de estudios	Establece los mecanismos para la gestión, evaluación y actualización continua del plan de estudios en función de los resultados obtenidos.

9. Enseñanza, supervisión, evaluación y seguridad de estudiantes y pacientes	Regular la calidad de la enseñanza y supervisión, garantizando tanto la seguridad de los pacientes como la formación adecuada de los estudiantes.
10. Selección, asignación y progreso de estudiantes de medicina	Asegurar procesos transparentes y equitativos para la admisión, promoción y progreso de los estudiantes a lo largo del programa.
11. Apoyo académico, asesoramiento profesional y expedientes educativos para estudiantes de medicina	Proporciona servicios integrales de apoyo académico y asesoramiento profesional, manteniendo registros académicos actualizados.
12. Servicios de salud para estudiantes de medicina, asesoramiento personal y servicios de ayuda financiera	Enfoca la atención en el bienestar físico, mental y financiero de los estudiantes durante su formación académica.

Nota: La tabla sintetiza los principales estándares del LCME para la acreditación de programas de educación médica.

3.5.2. Estándares de calidad según el informe de la WFME y la OMS

El documento WFME Global Standards for Quality Improvement in Basic Medical Education (WFME, 2020) establece un marco integral que orienta la calidad en la educación médica básica. Este marco considera aspectos fundamentales como la misión institucional, el currículo, la evaluación y la gestión de recursos, incorporando además el uso de tecnologías educativas para fortalecer la enseñanza, la evaluación y el aprendizaje en contextos clínicos y teóricos. Los estándares tienen como objetivo garantizar que los programas de formación médica sean pertinentes, flexibles y adaptables a las necesidades locales y globales, con un énfasis en la mejora continua.

La colaboración entre la OMS y la WFME subraya la importancia de integrar la tecnología en los procesos educativos, optimizando tanto la formación como la práctica clínica de los futuros médicos (WFME, 2020). Estos estándares están organizados en ocho áreas principales, cada una con enfoques específicos que promueven la excelencia educativa.

A continuación, se presenta un resumen de estas áreas y sus componentes relacionados con la tecnología:

Tabla 8. Estándares de calidad según la WFME/OMS (2020)

Estándares	Descripción
------------	-------------

1. Misión y valores	Definir la misión institucional y los valores que guían la formación médica, asegurando su alineación con las necesidades sociales y de salud.
2. Currículo	Establece objetivos basados en competencias, promoviendo la integración de ciencias básicas y clínicas mediante simulaciones y herramientas digitales.
3. Evaluación	Proporciona lineamientos para evaluar el desempeño estudiantil utilizando plataformas tecnológicas y simulaciones clínicas.
4. Estudiantes	Incluye estándares para la admisión, progreso y apoyo académico, integrando tecnologías para la gestión de expedientes y tutorías virtuales.
5. Personal académico	Fomenta la capacitación continua del profesorado en el uso de tecnologías educativas y plataformas para la enseñanza.
6. Recursos educativos	Exige instalaciones y equipamiento que incluyen laboratorios virtuales, plataformas digitales y herramientas de simulación clínica.
7. Aseguramiento de la calidad	Establece mecanismos para la evaluación de programas utilizando sistemas digitales de monitoreo y análisis de datos educativos.
8. Gobernanza y administración	Proporciona directrices para la gestión institucional, incluyendo el uso de tecnologías para la transparencia y la rendición de cuentas.

Nota: Los estándares subrayan el papel central de la tecnología en la educación médica, promoviendo su integración para mejorar la enseñanza, la evaluación y la práctica clínica.

3.5.3. Modelos Internacionales de formación médica basados en competencias: Propuesta de currículo de la WFME

La educación médica ha evolucionado hacia un enfoque centrado en competencias, integrando conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para una práctica médica efectiva y contextualizada. Según Peinado Herreros (2005), las competencias se entienden como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten una excelente práctica médica, en continuo perfeccionamiento, adecuada al contexto social en que se desarrolla.

Diversos modelos internacionales han sido desarrollados para estructurar la formación médica basada en competencias, cada uno adaptado a las necesidades y contextos específicos de sus regiones (Morán, 2019):

- a) CanMEDS (Canadá): Desarrollado por el Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, este modelo identifica siete roles fundamentales que un médico debe desempeñar: Médico Experto, Comunicador, Colaborador, Líder, Promotor de la Salud, Académico y Profesional. Cada rol comprende un conjunto de competencias específicas que, en conjunto, buscan una práctica médica integral y centrada en el paciente.
- b) "Los Doctores del Mañana" (Reino Unido): Publicado por el Consejo Médico General, este marco establece los principios y competencias que los médicos deben adquirir durante su formación. Se centra en tres áreas principales: conocimientos médicos, habilidades clínicas y valores profesionales, enfatizando la importancia de la ética y la comunicación en la práctica médica.
- c) Outcome Project (Estados Unidos): Iniciado por el Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME), este proyecto define seis competencias fundamentales para la formación médica de posgrado: Atención al Paciente, Conocimientos Médicos, Aprendizaje y Mejora Basados en la Práctica, Habilidades Interpersonales y de Comunicación, Profesionalismo y Práctica Basada en Sistemas.
- d) Scottish Doctor (Escocia): Desarrollado por las escuelas de medicina escocesas, este modelo define las competencias que un médico debe poseer al finalizar su formación básica. Se estructura en tres niveles: lo que el médico debe ser capaz de hacer, cómo debe hacerlo y los atributos personales que debe poseer.
- e) Requisitos Mínimos Esenciales Globales (GMER): Propuesto por la Iniciativa Internacional para la Reforma de la Educación Médica (IIME), este modelo establece un conjunto mínimo de competencias esenciales que todo médico debe poseer, independientemente de su contexto geográfico. Estas competencias se agrupan en siete dominios: Valores Profesionales, Habilidades de Comunicación, Habilidades Clínicas, Salud Poblacional y Sistemas de Salud, Gestión de la Información, Ciencias Básicas y Ciencias Clínicas.

La adopción de estos modelos ha permitido a las instituciones educativas desarrollar currículos que no solo cumplen con los estándares internacionales, sino que también abordan las necesidades y contextos locales, asegurando una formación médica de alta calidad y relevancia social.

Morán (2019) subraya la importancia de la Formación Basada en Competencias (FBC) como respuesta a los retos sociosanitarios actuales. Propone definir el perfil general del

médico en función del contexto sociosanitario de cada país y, a partir de este marco, derivar las competencias necesarias tanto en el grado como en los programas de especialización. El autor también resalta la experiencia del Hospital Universitario Cruces en España, donde se han implementado estrategias educativas y organizativas dinámicas para garantizar la formación de profesionales que respondan a las necesidades de la sociedad, centrándose en la calidad de los cuidados y en la seguridad del paciente.

3.5.4. Criterios de calidad según ARCU-SUR para la carrera de medicina

ARCU-SUR establece estándares específicos para garantizar la calidad de los programas de educación superior en medicina del MERCOSUR. Este sistema tiene como objetivos promover la movilidad académica, facilitar el reconocimiento de títulos en la región y formar médicos con competencias profesionales alineadas con las necesidades sociales y de salud pública. Participan en este sistema países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Perú y Uruguay (MERCOSUR Educativo, 2015).

A continuación, se detallan las dimensiones e indicadores definidos en el sistema ARCU-SUR, los cuales se centran en aspectos fundamentales del programa de medicina, como el contexto institucional, el diseño curricular, la población estudiantil, los recursos disponibles y la evaluación del aprendizaje. Estos indicadores buscan garantizar que los programas de medicina cumplan con los estándares necesarios para formar profesionales íntegros y competentes.

Tabla 9. Criterios de calidad según ARCU-SUR (2015)

Criterios de calidad	Descripción
1.Contexto institucional	Evalúa la coherencia entre la misión, visión y objetivos de la carrera con las políticas institucionales, asegurando el desarrollo de actividades de investigación y extensión.
2.Proyecto académico	Analiza la estructura curricular, el perfil del egresado y las competencias que los estudiantes deben adquirir para responder a las demandas profesionales y éticas.
3.Población universitaria	Revisar las políticas de admisión, retención y seguimiento de egresados, fomentando la equidad y accesibilidad en el acceso y progresión de los estudiantes.
4.Infraestructura y recursos	Garantizar que las instalaciones, laboratorios y bibliotecas sean adecuadas para las actividades académicas y clínicas, cumpliendo con estándares de accesibilidad y seguridad.
5. Cuerpo docente	Evalúa la formación, experiencia y actualización del personal académico, asegurando su vinculación con actividades de investigación y formación continua.
6.Evaluación del aprendizaje	Definir metodologías y herramientas de evaluación alineadas a los objetivos curriculares, asegurando el progreso académico de los estudiantes.

Nota: Los indicadores presentados reflejan un enfoque integral que busca garantizar la calidad académica y profesional de los programas de medicina en los países participantes del MERCOSUR.

3.5.5. Análisis de criterios de calidad de ANEAES para la carrera de medicina

En este apartado se presenta una revisión analítica de los criterios de calidad establecidos por la ANEAES para la carrera de Medicina. Este enfoque examina la relevancia de dichos criterios en el contexto paraguayo y su alineación con estándares internacionales como los propuestos por la WFME y el LCME. Además, se identifican fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en áreas clave como el perfil profesional, el currículo, la infraestructura, la formación docente y la responsabilidad social. La revisión busca generar recomendaciones para fortalecer la calidad de la formación médica y su coherencia con las necesidades locales y globales.

Entre las fortalezas de ANEAES se destacan varias como un perfil integral expresado en competencias, un curriculum con exigencia de carga horaria que refuerza la formación clínica, un enfoque inclusivo con la cultura guaraní, la contemplación de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y la revisión periódica cada 4 a 6 años.

El perfil profesional está expresado en logros de aprendizaje o competencias, con una orientación hacia el diagnóstico, tratamiento y manejo integral del paciente, desde una perspectiva holística e interdisciplinaria alineada con las tendencias globales. En relación al currículum, existe una exigencia de un mínimo de 5500 horas de formación, con un énfasis de 21% de las horas en el ciclo preclínico y 29% de las horas curriculares enfocadas a la práctica supervisada. Esto apunta a una experiencia clínica que prepare al estudiante a enfrentar escenarios reales. El enfoque práctico refuerza la conexión entre el aprendizaje teórico y su aplicación en el contexto clínico, lo que releva las competencias del ámbito clínico.

Por su parte, en cuanto al enfoque inclusivo, la incorporación de competencias en español y guaraní demuestra sensibilidad cultural y social, fortaleciendo la capacidad del egresado para atender a poblaciones diversas, esenciales para que los futuros médicos representen y comprendan las necesidades de la sociedad paraguaya. Respecto a la RSU, el énfasis en actividades de extensión y trabajo comunitario vincula directamente la educación médica con las necesidades del sistema de salud pública, fomentando una formación orientada al impacto social.

Entre las debilidades de ANEAES, se puede mencionar que, al observar la infraestructura y los recursos, aunque se reconoce la importancia de contar con instalaciones adecuadas, como laboratorios y campos de práctica, no se establecen estándares mínimos ni indicadores cuantitativos claros que permitan evaluar su calidad de manera uniforme, sobre todo en el área clínica (relación estudiantes/paciente, capacidad de campos de práctica, requisitos de laboratorios de simulación, etc). Esta falta de especificidad podría generar diferencias significativas en la calidad formativa entre las distintas instituciones educativas.

Respecto al cuerpo docente, si bien se exige que los profesores tengan experiencia y calificaciones académicas, no se detallan requisitos mínimos específicos, como la proporción de docentes con posgrado o certificaciones pedagógicas, la formación especializada en el enfoque a competencias, la certificación en formación en simulación, etc. Esta ausencia de lineamientos podría impactar negativamente en la uniformidad de la calidad de la enseñanza en las instituciones acreditadas.

Por su parte, en cuanto a la internacionalización, se valora la movilidad académica y la existencia de convenios internacionales como elementos positivos. Sin embargo, no queda claro si se han establecido mecanismos estructurados que aseguren su

implementación efectiva en todas las instituciones, lo que podría limitar el alcance y la accesibilidad de estas iniciativas.

Finalmente, sobre la integración de la investigación en la formación médica, aunque se menciona la capacidad investigativa como una competencia deseable, no se especifica cómo debe incorporarse la investigación en el currículo. Esto podría dar lugar a una implementación desigual entre universidades, afectando la formación en habilidades críticas para la generación de conocimiento y la práctica médica basada en evidencia.

La siguiente tabla resume las fortalezas y debilidades, ofreciendo una base para optimizar la calidad educativa en la carrera de medicina.

Tabla 10. Fortalezas y debilidades de los criterios de calidad de ANEAES para la carrera de medicina

Criterio	Componentes	Descripción
Fortalezas	1. Perfil profesional integral	La orientación hacia un diagnóstico, tratamiento y manejo integral del paciente con una perspectiva holística e interdisciplinaria está alineada con las tendencias globales, como el enfoque en medicina centrado en el paciente. La inclusión de competencias en español y guaraní demuestra sensibilidad cultural y social, fortaleciendo la capacidad del egresado para atender a poblaciones diversas.
	2. Currículo	La exigencia de un mínimo de 5500 horas de formación supervisada asegura una sólida experiencia clínica, preparando al estudiante para enfrentar escenarios reales. El enfoque práctico refuerza la conexión entre el aprendizaje teórico y su aplicación en el contexto clínico.
	3. Inclusión y equidad	Las políticas de inclusión para promover la diversidad socioeconómica y cultural son esenciales para garantizar que los futuros médicos representen y comprendan las necesidades de la sociedad paraguaya.
	4. Responsabilidad social	El énfasis en actividades de extensión y trabajo comunitario vincula directamente la educación médica con las necesidades del sistema de salud pública, fomentando una formación orientada al impacto social.

	5. Revisión periódica	La revisión periódica de los criterios demuestra un compromiso con la actualización y adaptación a un entorno educativo y sanitario en constante evolución.
Debilidades	1. Infraestructura y recursos	Aunque se menciona la necesidad de instalaciones adecuadas (laboratorios, campos de práctica), no se especifican estándares mínimos o indicadores cuantitativos claros, lo que podría generar discrepancias en la calidad entre instituciones.
	2. Currículo	Se requiere una formación basada en competencias, alineada a los estándares internacionales para la formación médica
	3. Cuerpo docente	Aunque se requiere experiencia y calificaciones académicas, no se detallan requisitos mínimos específicos (En, proporción de docentes con posgrado), lo que podría afectar la uniformidad en la calidad de la enseñanza.
	4. Internacionalización limitada	Si bien se valora la movilidad académica y los convenios internacionales, no queda claro si existen mecanismos estructurados para implementarlos de manera efectiva en todas las instituciones
	5. Integración de la investigación	Aunque se menciona la capacidad investigativa como una competencia, no se especifica cómo se integra la investigación en el currículo, lo que podría resultar en una implementación desigual entre universidades.

Fuente: Elaboración propia

3.5.6. Comparación del Modelo de ANEAES con Estándares Internacionales de la WFME/ LCME

El modelo de acreditación de la ANEAES presenta importantes avances en la regulación y supervisión de la calidad educativa en las carreras de medicina en Paraguay, pero al ser comparado con los estándares internacionales establecidos por la WFME y el LCME, se identifican áreas significativas de mejora y oportunidades para su fortalecimiento.

En cuanto a la infraestructura y los recursos, el modelo de la ANEAES enfatiza la necesidad de contar con espacios físicos adecuados, como laboratorios y campos clínicos. Sin embargo, carece de indicadores específicos que permitan monitorear de manera uniforme estas condiciones entre las distintas instituciones. Por el contrario, los

estándares internacionales de la WFME y el LCME establecen métricas detalladas, como el número de estudiantes por cama clínica o la obligatoriedad de laboratorios con tecnología avanzada y simulaciones clínicas. Esta falta de especificidad en el modelo paraguayo puede derivar en desigualdades significativas en la calidad de formación de los estudiantes según la institución en la que se encuentren.

Respecto al cuerpo docente, la ANEAES establece requisitos generales de experiencia y actualización continua, pero no define mínimos claros en términos de proporción de docentes con posgrados o certificaciones pedagógicas. En cambio, la WFME y el LCME plantean estándares rigurosos para la formación y cualificación docente, promoviendo la participación activa del profesorado en investigación y desarrollo curricular. Esto garantiza que la enseñanza esté basada en evidencia y en prácticas pedagógicas de alta calidad.

La dimensión de investigación e innovación, aunque reconocida como deseable en el modelo de la ANEAES, no cuenta con lineamientos que obliguen a las instituciones a integrar proyectos de investigación en sus currículos o a implementar incentivos claros para la producción científica. En comparación, los estándares internacionales de la WFME y el LCME consideran la investigación como un pilar fundamental de la formación médica, promoviendo la generación de conocimiento y su aplicación clínica mediante programas obligatorios de investigación tanto para estudiantes como para docentes.

En el ámbito de la internacionalización, el modelo de la ANEAES valora la movilidad académica, pero no establece mecanismos concretos que aseguren su implementación y accesibilidad para estudiantes y docentes de todas las universidades. Los estándares del LCME, por su parte, integran explícitamente la internacionalización como un elemento clave, fomentando convenios internacionales que no solo enriquecen la experiencia educativa, sino que también fortalecen la colaboración global entre instituciones.

Un aspecto esencial que el modelo de la ANEAES no aborda de manera explícita es el bienestar estudiantil. Mientras tanto, el LCME incluye lineamientos detallados para garantizar el bienestar físico y mental de los estudiantes, asegurando el acceso a servicios de apoyo y estrategias específicas para prevenir el agotamiento profesional. Este componente es crucial para la sostenibilidad de la formación médica y para el desarrollo integral de futuros profesionales de la salud.

Finalmente, la ausencia de indicadores específicos de ANEAES en áreas como los campos de práctica clínica y la falta de un enfoque estructurado en aspectos como la internacionalización, la investigación y el bienestar estudiantil limitan su impacto potencial.

En resumen, fortalecer el modelo de la ANEAES implica avanzar en varias áreas principales:

- **Definición de Indicadores Cuantitativos:** Establecer indicadores específicos para evaluar la calidad de la infraestructura, la proporción de estudiantes por campo clínico o estándares mínimos para laboratorios. Estos estándares deberían incluir métricas detalladas, como el número de estudiantes por cama clínica, laboratorios equipados con tecnología avanzada y simulaciones clínicas obligatorias.
- **Formación y capacitación docente:** Incorporar lineamientos más detallados sobre la formación docente, con un enfoque a una formación basada en competencias y en simulación, como la obligatoriedad de posgrados, certificaciones pedagógicas y participación activa en investigación.
- **Bienestar estudiantil:** Incluir estándares para garantizar el bienestar físico y mental de los estudiantes, siguiendo ejemplos de sistemas como el LCME.
- **Fomentar la internacionalización:** Desarrollar programas concretos de movilidad académica y colaboraciones internacionales que sean accesibles para estudiantes y docentes de todas las instituciones.
- **Integración sistemática de la investigación:** Definir cómo se evaluará y fomentará la capacidad investigativa de los estudiantes, estableciendo proyectos obligatorios de investigación como parte del currículo.

3.5.7. Análisis comparativo de indicadores de calidad en la formación médica de ANEAES y sistemas internacionales

La Educación Médica Basada en Competencias (CBME) ha emergido como un enfoque clave en la formación de profesionales médicos a nivel global. Este enfoque, promovido por la Federación Mundial de Educación Médica (WFME) y la OMS, se centra en el desarrollo y evaluación de competencias que los estudiantes deben adquirir a lo largo de su formación. La CBME utiliza hitos profesionales como puntos de referencia, permitiendo una evaluación más estructurada del progreso de los estudiantes. Este enfoque ha sido adoptado por sistemas de acreditación en todo el mundo, como el LCME en los Estados Unidos y ARCU-SUR en América Latina, permitiendo una

evaluación más precisa del aprendizaje, basada en competencias observables y evaluaciones continuas (ten Cate, 2013; Ahn, 2020).

En América Latina, el sistema de acreditación ARCU-SUR ha comenzado a implementar este enfoque, mejorando la calidad de los programas médicos en los países miembros del Mercosur, incluyendo Paraguay. No obstante, la implementación de la CBME en Paraguay sigue enfrentando desafíos relacionados con la infraestructura y los recursos necesarios, lo que limita su efectividad (ARCU-SUR, 2018).

En Paraguay, la ANEAES ha avanzado en la adopción de algunos principios de la CBME. Sin embargo, el sistema de evaluación actual aún carece de hitos claros y de un enfoque integral que permita medir de manera efectiva el progreso de los estudiantes a lo largo de su formación médica (ANEAES, 2018). La escasa formación docente en el modelo de competencias y la falta de infraestructura tecnológica también representarían desafíos significativos para implementar adecuadamente los procesos de evaluación basados en competencias, limitando la adopción plena de los estándares internacionales en el país.

Respecto a la movilidad académica e internacionalización, ANEAES evalúa la movilidad académica e internacionalización de estudiantes y docentes, lo cual es un aspecto clave para la formación médica. Este criterio es valorado a nivel global, siendo prioritario en sistemas como el LCME y la WFME, así como en los países de la OCDE. La internacionalización asegura el intercambio de conocimientos y la adopción de buenas prácticas entre distintas regiones, contribuyendo a una formación médica más completa y competitiva en el ámbito internacional. En este sentido, la implementación de convenios internacionales y programas de intercambio fortalece las competencias interculturales y amplía las oportunidades de aprendizaje de los futuros médicos.

Aunque ANEAES evalúa la infraestructura física, no incorpora explícitamente el uso de tecnologías avanzadas o simulaciones clínicas como indicadores específicos. Sin

embargo, en otros sistemas de acreditación como el LCME y la WFME, estos elementos son esenciales, ya que permiten a los estudiantes practicar en entornos simulados que reproducen situaciones clínicas reales. El uso de simulaciones mejora la formación práctica, facilita el desarrollo de habilidades técnicas y de toma de decisiones, y contribuye a la seguridad del paciente. Incorporar este criterio en ANEAES podría alinearse con las mejores prácticas internacionales y aumentar la calidad de la formación clínica.

ANEAES incluye la inclusión y equidad como uno de sus indicadores fundamentales, alineándose con sistemas como ARCU-SUR y varios países de la OCDE. Este indicador promueve la igualdad de oportunidades y el acceso a la educación médica sin distinción de origen socioeconómico, lo que refuerza el compromiso con la justicia social. Sin embargo, algunos sistemas internacionales como el LCME no lo evalúan explícitamente, lo que destaca el avance del sistema paraguayo en esta área. ANEAES puede fortalecer este enfoque continuando con políticas que aseguren la diversidad y la accesibilidad en sus programas de medicina.

La responsabilidad social es un aspecto central tanto en los criterios de ANEAES como en ARCU-SUR y WFME. Este enfoque subraya la importancia de que las facultades de medicina se involucren activamente en las comunidades, desarrollando programas de extensión y contribuyendo a la salud pública. Las actividades de responsabilidad social permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos reales, mejorando la calidad de vida de la población. Este indicador también asegura que los egresados estén preparados para responder a las necesidades locales y globales de salud.

Si bien ANEAES no evalúa de manera explícita la empleabilidad de los egresados, este indicador es crucial en otros sistemas como ARCU-SUR y en los países de la OCDE. La evaluación de la empleabilidad es fundamental para garantizar que los programas

médicos preparen adecuadamente a los egresados para las demandas del mercado laboral. Incorporar este indicador permitiría no solo medir el impacto de los programas en el mercado laboral, sino también ajustar los currículos académicos para mejorar las oportunidades de inserción profesional y el desempeño de los egresados en sus futuras ocupaciones, lo que beneficiaría tanto a las instituciones educativas como al sistema de salud en su conjunto.

3.6. Impacto de los sistemas de evaluación y acreditación con indicadores de calidad claros

La implementación de indicadores claros, alineados con estándares internacionales, es fundamental para fortalecer los procesos de evaluación y acreditación de la calidad en la formación médica. Estos indicadores permiten que las carreras de medicina en Paraguay adopten una cultura de autoevaluación y mejoramiento continuo, consolidando su compromiso con la excelencia educativa.

Uno de los aspectos clave en este contexto es el análisis de costo-beneficio asociado a la acreditación. Este enfoque considera los costos de implementar procesos rigurosos de evaluación frente a los beneficios generados, no solo para las instituciones educativas, sino también para los estudiantes, los sistemas de salud y la sociedad en general. Los beneficios más evidentes incluyen una mejora significativa en la calidad de la atención médica, lo que se traduce en mayor seguridad para los pacientes y un impacto directo en la preservación de vidas humanas. Al garantizar una formación médica de alto nivel, se eleva también la capacidad de los profesionales para responder eficazmente a los desafíos del sistema de salud.

Además, los sistemas de acreditación facilitan la movilidad internacional de los médicos al otorgarles credenciales reconocidas globalmente. Instituciones como la Comisión Educativa para Graduados de Medicina Extranjeros (ECFMG) han establecido la acreditación como un requisito esencial para que los médicos internacionales puedan continuar su formación en Estados Unidos.

A partir de 2024, solo los graduados de universidades acreditadas por agencias reconocidas por la Federación Mundial de Educación Médica (WFME) podrán acceder a esta certificación, según Bonilla-Calero et al. (2021). Este tipo de requisitos refuerza la importancia de alinear los modelos nacionales con los estándares internacionales.

En el ámbito global, existe una creciente tendencia hacia la creación de espacios regionales comunes para la evaluación y acreditación de la educación médica. Iniciativas como el Proceso de Bolonia en Europa, el Proyecto Tuning para América Latina y el sistema ARCU-SUR en el Mercosur buscan armonizar estándares, promover la movilidad de los profesionales de la salud y fomentar una fuerza laboral más flexible y diversa. Estos esfuerzos reflejan el valor estratégico de la colaboración internacional en la mejora de la calidad educativa.

Sin embargo, incluso en contextos donde los sistemas de acreditación están bien consolidados, persisten desafíos relacionados con la credibilidad, la confiabilidad y la eficacia de estos procesos. Es esencial que la acreditación no se limite a la obtención de una certificación formal, sino que promueva una cultura de autoevaluación orientada hacia la mejora continua. Como señala Wergin (2005), el objetivo debe ser construir una base sólida para la innovación educativa y el desarrollo institucional.

En suma, el uso de indicadores claros en la evaluación y acreditación de la formación médica no solo fortalece la calidad de la educación, sino que también garantiza una mejor preparación de los profesionales para enfrentar los retos del sistema de salud. Esto impacta positivamente en la seguridad del paciente, la eficacia de los sistemas sanitarios y la capacidad de los egresados para integrarse en una fuerza laboral globalizada y en constante evolución.

Para concluir esta sección, el desarrollo de un sistema de evaluación y acreditación transparente, integral y certificado internacionalmente plantea varios desafíos, pero también ofrece beneficios significativos, tal como se expone a continuación:

Tabla 11. Desafíos e impacto de la implementación de un sistema de habilitación, actualización y acreditación de la calidad adecuados a los estándares internacionales

Desafíos	Impacto
<p>Contar con un sistema de evaluación y acreditación transparente, integral, creíble y eficaz, certificado internacionalmente.</p>	<p>Contribución directa a la mejora de la seguridad del paciente y la calidad de la atención, resultando en la preservación de la salud y vidas humanas.</p>
<p>Revisión periódica de los modelos de acreditación, para transitar de un sistema centrado en insumos y recursos a un enfoque basado en procesos y resultados por competencias.</p>	<p>Aumenta la capacidad de adaptación y la innovación educativa en un contexto en constante cambio.</p>
<p>Financiamiento: costos asociados a la implementación en países de bajos recursos.</p>	<p>Aunque los costos iniciales pueden ser altos, los beneficios como mayor seguridad del paciente, mejores oportunidades laborales para los egresados y mayor prestigio institucional superan las inversiones realizadas.</p>
<p>Generación de espacios regionales comunes para la armonización de parámetros de evaluación y acreditación de la calidad de la formación médica.</p>	<p>Facilita la colaboración entre instituciones educativas, promueve el intercambio de buenas prácticas y mejora la calidad general de la atención médica.</p>

Fuente: Elaboración propia.

4. RECOMENDACIONES FINALES

4.1. CONES

Este trabajo se centra en sugerir establecer indicadores de calidad actualizados para la carrera de medicina en Paraguay, con el fin de mejorar los procesos de habilitación, actualización y evaluación continua que realiza el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES). Tras el análisis exhaustivo realizado, se sugieren una serie de indicadores clave a tener en cuenta, que abarcan la evaluación de competencias, la implementación de pruebas estandarizadas, la promoción de la movilidad académica, y el seguimiento de la empleabilidad de los egresados. Estos elementos están alineados con los estándares internacionales promovidos por la Federación Mundial de Educación

Médica (WFME), el Comité de Enlace sobre Educación Médica (LCME), y el sistema regional ARCU-SUR.

El objetivo de esta propuesta es proporcionar al CONES herramientas específicas para asegurar que los programas de medicina cumplan con los estándares de calidad internacionales y preparar a los egresados para los desafíos del sistema de salud paraguayo. Al fortalecer estos indicadores, no solo se busca asegurar la calidad académica, sino también mejorar la inserción laboral y promover la movilidad internacional de los egresados. Esto permitirá un enfoque integral en la formación médica, garantizando la actualización continua de los programas educativos y su alineación con las necesidades locales y globales.

A continuación, se citan las recomendaciones de indicadores de calidad para la carrera de medicina:

- 1. Implementación de exámenes en diferentes etapas del proceso formativo (admisión, competencias al 75% y examen para registro profesional).** Esto asegurará que solo los estudiantes con las aptitudes adecuadas ingresen a la carrera, además de garantizar que los estudiantes han alcanzado los hitos formativos clave. Asimismo, un examen habilitante certifica que el profesional cuenta con las competencias necesarias para el ejercicio profesional y para responder a las necesidades del sistema de salud. Sin embargo, cabe destacar que puede haber resistencias en el sector educativo y alta inversión en recursos logísticos, tecnológicos y humanos para su aplicación. Para abordar esto, es necesario desarrollar un marco legal y normativo que respalde estos exámenes, establecer competencias a evaluar en cada etapa, crear infraestructura de evaluación a nivel nacional y capacitar a docentes y evaluadores. Este indicador está basado en experiencias exitosas como el USMLE en EE. UU. y el Examen Nacional de Residencias Médicas en Chile (Scoville & Bisson, 2018).
- 2. Currículo basado en competencias (CBME).** Esto facilita la adquisición de competencias clínicas, éticas y comunicativas, asegurando que los estudiantes dominen habilidades esenciales antes de avanzar. El CBME ha mejorado la adquisición de competencias en varios países (WFME & WHO, 2020). Cabe destacar que la adaptación del currículo y capacitación del cuerpo docente requiere tiempo y esfuerzo, para lo cual es clave rediseñar el currículo basado

en competencias, estableciendo hitos de progreso bien definidos, creando un sistema de evaluación continuo y detallado, y capacitando a docentes en metodología CBME.

- 3. Fomento de la movilidad académica.** Para promover el intercambio de conocimientos y estimular la formación de una visión global de la medicina en cumplimiento con la resolución CONES N° 221/2024. Esto requiere inversión en convenios internacionales y adaptación de programas para la homologación de estudios. Algunos puntos a considerar para su implementación son el establecimiento de convenios internacionales, la creación de programas de apoyo financiero para la movilidad y la adaptación del currículo para convalidar estudios internacionales.

- 4. Implementación de simulaciones clínicas y tecnología médica avanzada en hasta un 30% del currículo de formación médica.** Las simulaciones clínicas son herramientas clave para la transición hacia la práctica clínica real (Ahn, 2020; Rognoni Amrein et al., 2024). Esta estrategia, complementaria a la formación tradicional, ha demostrado ser efectiva en la adquisición de competencias clínicas en un entorno seguro y controlado, lo que mejora la habilidad de toma de decisiones clínicas y la seguridad del paciente. Sin embargo, uno de los desafíos de su implementación puede ser la implicancia económica y de infraestructura, por citar algunas, de la adquisición de equipos de simulación, su mantenimiento y la capacitación del personal docente. Además de la creación de centros de simulación en las facultades de medicina, y su integración al currículo.

- 5. Medición y seguimiento de la empleabilidad de los egresados.** La empleabilidad es una medida clave de la calidad educativa, utilizada en países como EE. UU. y Canadá (WFME & WHO, 2020). El foco en la empleabilidad permite ajustar los programas académicos para mejorar la inserción laboral, asegurando que los egresados cumplan con las demandas del mercado. Una cuestión que puede presentar un gran desafío es la creación un sistema eficiente de seguimiento a largo plazo de los egresados, así como la colaboración entre instituciones para que esto suceda. Una primera medida de abordaje, puede ser la implementación de encuestas anuales sobre inserción laboral.

6. Acreditación nacional conforme a los estándares internacionales (WFME).

La acreditación internacional es esencial para que los egresados puedan ejercer en diferentes países (Bonilla-Calero et al., 2021). Esto garantizará que los programas estén alineados con los estándares internacionales y que los egresados puedan acceder a oportunidades internacionales. Sin embargo, el proceso de acreditación y reconocimiento de las agencias nacionales ante la WFME implica una coordinación interinstitucional compleja, por lo que se recomienda también promover políticas que primeramente, aseguren el cumplimiento de estos estándares, para luego incentivar a la acreditación de las agencias nacionales ante la WFME.

7. Creación de un ranking nacional de carreras de medicina en Paraguay. El

uso de rankings es común en la evaluación de programas educativos a nivel internacional (Ponsiglione, 2022). Su uso en Paraguay incentivará a las instituciones de educación superior (IES) a mejorar su calidad educativa, inspirándose en modelos internacionales, y divulgar de manera transparente su desempeño. Una de sus implicancias, es que requiere la colaboración entre las instituciones educativas, organismos reguladores y la disponibilidad de indicadores de calidad validados. Para lo cual es necesario desarrollar un sistema de evaluación, crear una plataforma pública que divulgue el ranking nacional de manera transparente, y generar mecanismos para incentivar la mejora continua en las IES.

8. Implementación de la diversificación de los campos de práctica clínica.

Esta estrategia permite a los futuros profesionales adquirir experiencia en diversos entornos sanitarios, enfrentarse a una amplia gama de patologías y adaptarse a diferentes contextos asistenciales. Para esto, es indispensable la colaboración efectiva entre diversas instituciones de salud y educativas, ya que ayudará a diversificar los campos de práctica clínica. Sin embargo, las diferencias en protocolos, recursos y objetivos pueden dificultar esta coordinación, (Maya, 2021). Una perspectiva de abordaje de estas diferencias es la implementación de guías estandarizadas de práctica clínica, adaptadas a diferentes contextos. Esto ha mostrado ser beneficioso para la formación médica integral. Las implicancias para la implementación de esta recomendación son:

- Realizar un mapeo de hospitales, clínicas rurales, centros especializados y otras instituciones de salud que puedan servir como campos de práctica.
- Firmar acuerdos de colaboración que definan claramente las responsabilidades de cada parte, los objetivos de las prácticas y los recursos aportados.
- Implementar programas de capacitación para los profesionales que supervisarán a los estudiantes, enfocándose en pedagogía, evaluación y manejo de estudiantes en entornos clínicos diversos.
- Ofrecer talleres y cursos periódicos para mantener a los tutores actualizados en metodologías de enseñanza y avances clínicos.

4.2. ANEAES

A partir del análisis exhaustivo realizado en este informe, se identificaron oportunidades clave para fortalecer el modelo nacional de la ANEAES en el ámbito de la educación médica. Estas recomendaciones buscan no solo alinear la formación médica con estándares internacionales, sino también abordar los desafíos específicos del contexto paraguayo, garantizando la preparación de profesionales competentes, éticos y socialmente responsables. La implementación de estas acciones estratégicas podría elevar significativamente la calidad de la educación médica en Paraguay, consolidándola como un referente regional en formación integral y orientada a las necesidades del sistema de salud:

1. Establecer indicadores específicos para la evaluación de la infraestructura: Definir umbrales mínimos y máximos que permitan una evaluación precisa en los ámbitos de la práctica clínica, el personal docente y la calidad pedagógica.
2. Fortalecer la implementación de la Educación Médica Basada en Competencias (CBME): Desarrollar estrategias nacionales y regionales que promuevan la adopción integral y uniforme de la CBME, incluyendo la formación de educadores y el desarrollo curricular.
3. Implementar un sistema de monitoreo del bienestar estudiantil: Realizar encuestas sistemáticas y garantizar el acceso a servicios de apoyo psicológico para los estudiantes.

4. Fomentar la movilidad académica internacional: Crear una iniciativa nacional, coordinada por ANEAES, que asegure el acceso equitativo a experiencias educativas internacionales.
5. Promover una red nacional de investigación en educación médica: Facilitar la colaboración entre instituciones académicas y centros de salud para fortalecer la investigación en este ámbito.
6. Incorporar marcos de evaluación participativos: Involucrar a partes interesadas externas, como pacientes, para asegurar la pertinencia de las competencias desarrolladas.
7. Establecer estándares regionales comunes: Participar en iniciativas de colaboración regional para diseñar estándares de acreditación unificadas, mejorando la comparabilidad de los programas y facilitando la movilidad profesional.
8. Integrar diversos enfoques educativos: Buscar un equilibrio entre la calidad pedagógica, la empleabilidad, la integración tecnológica y la exposición clínica para ofrecer una formación integral.
9. Promover la equidad tecnológica: Implementar políticas que brinden asistencia financiera y apoyo tecnológico a instituciones con recursos limitados, garantizando una calidad constante en la formación educativa.

La adopción de estas recomendaciones puede contribuir al fortalecimiento de la formación médica en Paraguay, alineándola con los estándares internacionales y respondiendo a las necesidades del contexto local.

5. CONCLUSIÓN

Este informe ha ofrecido un análisis exhaustivo sobre la calidad en la formación médica de grado en Paraguay, destacando los principales estándares, modelos de acreditación y los indicadores de calidad necesarios para alinear los programas educativos nacionales con las mejores prácticas internacionales. A lo largo del documento, se identificaron brechas en el contexto paraguayo, evaluadas frente a sistemas globales como los de la WFME, el LCME y ARCU-SUR, que enfatizan enfoques basados en competencias, la integración de tecnología en la enseñanza y la movilidad académica.

El recorrido incluyó un análisis comparativo de modelos de acreditación y evaluación implementados en distintas regiones, evaluando su impacto y relevancia en la mejora de la calidad educativa. También se exploraron los estándares internacionales de

acreditación y sus aplicaciones prácticas, resaltando la importancia de adoptar indicadores claros y específicos que impulsen una cultura de autoevaluación y mejora continua. Este enfoque permitirá que las instituciones formadoras respondan no solo a las exigencias del sistema de salud local, sino también a los desafíos de un entorno globalizado.

En el marco de las recomendaciones dirigidas al CONES, se destaca la necesidad de implementar un sistema de evaluación que contemple exámenes en diferentes etapas del proceso formativo. Esto incluye pruebas en el ingreso, durante el desarrollo del currículo y un examen final que certifique las competencias de los egresados, asegurando así que estén preparados para enfrentar las demandas del sistema de salud. Es esencial también promover una reforma curricular basada en competencias, que priorice habilidades prácticas, éticas y comunicativas, permitiendo un enfoque integral en la formación médica. La inclusión de simulaciones clínicas y tecnología avanzada en el 30% del currículo se posiciona como una herramienta clave para garantizar una experiencia de aprendizaje segura y efectiva. Además, es fundamental fomentar la movilidad académica mediante convenios internacionales, lo que permitirá a estudiantes y docentes enriquecer sus conocimientos en contextos globales.

Otro aspecto relevante es el desarrollo de sistemas para medir y seguir la empleabilidad de los egresados, facilitando el ajuste de los programas educativos a las demandas del mercado laboral. Paralelamente, se plantea la creación de un ranking nacional de carreras de medicina, inspirado en modelos internacionales, como una estrategia para incentivar la mejora continua y promover la transparencia en la calidad educativa. Finalmente, se subraya la importancia de diversificar los campos de práctica clínica, promoviendo acuerdos con instituciones de salud en diferentes entornos que enriquezcan la formación de los estudiantes.

En cuanto a las recomendaciones dirigidas a la ANEAES, se resalta la necesidad de establecer indicadores claros y específicos para evaluar la infraestructura educativa, el cuerpo docente y la calidad pedagógica. Es igualmente prioritario reforzar la implementación de la Educación Médica Basada en Competencias (CBME), desarrollando estrategias que incluyan la formación de educadores y la actualización curricular. Además, se debe implementar un sistema de monitoreo del bienestar estudiantil, asegurando que los futuros médicos cuenten con el apoyo necesario para su desarrollo integral. La movilidad académica debe ser incentivada a través de una iniciativa nacional coordinada que garantice acceso equitativo a experiencias

internacionales. Asimismo, la promoción de una red nacional de investigación en educación médica puede fortalecer la producción científica y la formación basada en evidencia, posicionando a Paraguay como un referente regional en este ámbito.

En resumen, este informe presenta una hoja de ruta para transformar la educación médica en Paraguay, alineándola con estándares internacionales y abordando los desafíos del contexto local. La adopción de estas recomendaciones no solo mejorará la calidad de los programas educativos, sino que también garantizará la preparación de profesionales de la salud altamente competentes, éticos y capaces de responder a las necesidades del sistema sanitario en constante evolución.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2018). Guía de evaluación para programas de medicina. ANECA. https://www.aneca.es/documents/20123/53669/210317_academia_guiadeayuda.pdf
- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES). (2018). Criterios de calidad para carreras de medicina. ANEAES. <https://www.aneaes.gov.py/docs/criterios-medicina-2018.pdf>
- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES). (2024). Acreditaciones externas. http://ideas.aneaes.gov.py:8080/IDEAS/acreditaciones_ext/acreditaciones_ext/g/grid_ideas_acreditaciones_carreras_ext/
- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. (2023). Modelo Nacional de Evaluación Acreditación de la Educación Superior: Conceptos fundamentales. ANEAES. <https://www.aneaes.gov.py/wp-content/uploads/2024/01/1.pdf>
- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES). (2024). *Actualización de instituciones acreditadas vigentes (ANEAES y ARCU-SUR)*. Recuperado en diciembre de 2024, de http://ideas.aneaes.gov.py:8080/IDEAS/acreditaciones_ext/acreditaciones_ext/g/grid_ideas_acreditaciones_carreras_ext/
- Ahn, D. (2020). Current trend of accreditation within medical education. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 17(30). <https://doi.org/10.3352/jeehp.2020.17.30>
- Bonilla-Calero AI, et al. La acreditación internacional en educación médica a través de la WFME Educ Med. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.06.006>
- Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile). (2021). Normas para la acreditación de programas de medicina. CNA. <https://www.cnachile.cl/documentos/medicina2021>
- Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). (2018). Estándares de acreditación para carreras de medicina. CONEAU. <https://www.coneau.gob.ar/acreditacion/medicina/2018>
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). (2020). Criterios para la evaluación y acreditación de programas académicos de medicina. CIEES. <https://www.ciees.edu.mx/documentos/criterios-medicina-2020.pdf>

- Consejo de la Unión Europea. (2022, 21 de octubre). *Relaciones UE-Australia: El Acuerdo Marco entra en vigor hoy*. <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2022/10/21/eu-australia-relations-framework-agreement-enters-into-force-today/>
- Committee on Accreditation of Canadian Medical Schools (CACMS). (2021). *CACMS standards and elements for accreditation of Canadian medical schools (2021-2022)*. https://cacms-cafmc.ca/wp-content/uploads/2022/12/CACMS_Standards_and_Elements_AY_2021-2022.pdf
- General Medical Council (GMC). (2016). *Promoting excellence: Standards for medical education and training*. GMC. https://www.gmc-uk.org/-/media/documents/promoting-excellence-standards-for-medical-education-and-training-0715_pdf-61939165.pdf
- Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES). (2021). *Standards and guidelines for accreditation*. HCERES. https://www.hceres.fr/sites/default/files/media/downloads/HCERES_Standards_Guidelines.pdf
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). (2021). *Guía de evaluación para programas de salud*. INEP. <https://www.gov.br/inep/documentos/guias/medicina2021.pdf>
- Japan Accreditation Council for Medical Education (JACME). (2019). *Standards for accreditation of basic medical education programs*. JACME. <https://www.jacme.or.jp/accreditation/standards/>
- Liaison Committee on Medical Education (LCME). (2023). *Functions and structure of a medical school: Standards for accreditation of medical education programs leading to the MD degree (2023-2024)*. <https://lcme.org/publications/>
- Maya-Hernández, Cynthia, Flores-Hernández, Sergio, Vértiz-Ramírez, José de Jesús, Ruelas-González, María Guadalupe, Poblano-Verástegui, Ofelia, & Saturno-Hernández, Pedro Jesús. (2021). Barreras y facilitadores en la implementación de guías de práctica clínica en México: perspectiva del personal de salud. *Salud Pública de México*, 63(5), 662-671. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0036-36342021000500662&lng=es&tlng=es
- MERCOSUR Educativo. (2015). *Criterios de Calidad para la Acreditación ARCU-SUR en Medicina*. <https://www.cna.gov.co/portal/Internacionalizacion/Sistema-ARCU-SUR/>

- Morán J. Competencias del médico del siglo XXI. Un cambio necesario. *Rev. cient. cienc. salud* 2019; 1(2):58-73
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1337868/articulo-de-opinion-8.pdf>
- Peinado Herreros, José María. (2005). Competencias Médicas. *Educación Médica*, 8(Supl. 2), 04-06.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000600002&lng=es&tlng=es.
- Rognoni Amrein, G., Benet Bertran, P., Castro Salomó, A., Gomar Sancho, C., Villalonga Vadell, R., & Zorrilla Riveiro, J. (2024). La simulación clínica en la educación médica. Ventajas e inconvenientes del aprendizaje al lado del paciente y en entorno simulado. *Medicina Clínica Práctica* . <https://doi.org/10.1/j.mc.2024.03>
- Scoville, J. P., & Bisson, E. F. (2018). *Quality and standardization of medical education*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97990-8_2
- Tertiary Education Quality and Standards Agency (TEQSA). (2020). *Accreditation guidelines for medical programs*. TEQSA. <https://www.teqsa.gov.au/sites/default/files/Guidance-Note-Professional-Accreditation-v2-1.pdf>
- World Federation for Medical Education (WFME) & World Health Organization (WHO). (2020). *Policy brief on accreditation of institutions for health professional education*. WHO. <https://wfme.org/publications/>

7. ANEXOS

Anexo 1 Glosario en Educación Médica

Los términos abajo conceptualizados suelen usarse indistintamente, sin embargo sus definiciones y aplicaciones precisas son fundamentales para garantizar la calidad efectiva en la educación superior. Por ello, este glosario tiene como objetivo clarificar y delimitar los conceptos claves empleados en la educación médica, promoviendo su comprensión y aplicación adecuada.

Dimensión: es el aspecto o la faceta de algo (RAE). En Educación Superior las dimensiones se refieren a categorías amplias que resumen varios aspectos de la calidad de la educación superior. Por ejemplo, Bahat identifica nueve dimensiones, que incluyen la educación y la instrucción, la internacionalización y la competencia tecnológica (Bahat, 2023). Estas dimensiones sirven como temas generales para la evaluación.

Área de conocimiento (Domain) o Dominio: Ámbito de conocimientos, habilidades, competencias y características profesionales que se pueden combinar para formar un conjunto o cuerpo y cuya enseñanza se lleva a cabo durante la carrera de medicina.

Criterio de calidad: “aquella condición que debe cumplir una determinada actividad, actuación o proceso para ser considerada de calidad, o sea lo perseguido, cuál es el objetivo, lo pretendido, teniendo en cuenta aquellas características representativas (mientras se puedan medir) lo que deseamos lograr .(Mirá y Gómez ,2004). Los criterios de calidad se utilizan para evaluar la calidad.

Indicador: Variable que sirve para medir cambios de forma directa o indirecta y que permite valorar en qué grado se están alcanzando los objetivos de un programa. En medicina, los indicadores son útiles para determinar las modificaciones en la situación sanitaria de una población. Los indicadores son elementos específicos y medibles que reflejan el desempeño dentro de cada dimensión. Federkeil et al. enfatizan la importancia de seleccionar los indicadores apropiados para medir la calidad de manera efectiva (Federkeil et al., 2011). Por ejemplo, la satisfacción de los estudiantes podría ser un indicador en la dimensión de Proyecto Académico.

Estándar: (Standard) Modelo, ejemplo o norma para la medición de la cantidad, el peso, la intensidad, el valor o la calidad, establecido por algún organismo con autoridad y con aceptación general. También se define como un criterio o un valor medido a través del cual se pueden establecer juicios o decisiones. Un estándar adecuado debe ofrecer una

perspectiva realista para determinar si es cumplido o no. Los estándares pueden ser obligatorios (por ley), voluntarios (establecidos por organizaciones profesionales o privadas y disponibles para su uso) o de facto (aceptados por la costumbre o por convención, como los estándares de la ropa, las costumbres o el comportamiento).

Descriptores: Los descriptores proporcionan explicaciones o características detalladas de los indicadores y aclaran lo que se mide. Ayudan a contextualizar los indicadores en entornos educativos específicos, garantizando que las evaluaciones sean relevantes y significativas.

Estándar en educación: Los estándares son puntos de referencia establecidos que definen los niveles mínimos aceptables de calidad. El Marco de Estándares de Educación Superior describe estos umbrales y guía a las instituciones a la hora de mantener la garantía de calidad (Westin, 2018) (Jaimee, Westin. (2018). Higher education standards framework) En Educación Médica representan un diseño o formulación de un modelo relacionado con los diferentes aspectos de la educación médica y presentado de manera que permita la evaluación del ejercicio profesional del licenciado en el cumplimiento de los requerimientos profesionales aceptados de forma general. Estos estándares son establecidos a través del consenso de los expertos o por decisión de la autoridad educativa- Existen tres tipos de estándares educativos relacionados entre sí:

Los estándares de contenido o estándares de currículum se refieren a las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que se supone que los profesores «enseñan» y los estudiantes “aprenden”. Los estándares de contenido definen lo que debe ser enseñado y lo que debe ser aprendido. Así en relación a los contenidos, los estándares también se pueden definir como «los requisitos esenciales (nucleares)» que debe cubrir el currículum de medicina para que los médicos adquieran los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarios en el momento de la obtención del grado de licenciatura.

Los estándares de rendimiento o de evaluación definen los grados de cumplimiento de los estándares de contenido y el nivel de competencia alcanzado en el cumplimiento de los requerimientos profesionales. Los estándares de actuación describen cómo se ha aprendido lo que debía aprenderse.

Los estándares de proceso o de oportunidades de aprendizaje definen la disponibilidad del profesorado y de otros recursos necesarios para el desarrollo de la enseñanza en la

facultad de medicina, de manera que puedan cumplir los estándares de contenido y de actuación (Glosario de términos en Educación Médica. Andrzej Wojtczak. International Institute for Medical Education (IIME). Nueva York, USA- 2002).

Los estándares o criterios deben estar predeterminados, consensuados y deben ser públicos. Los criterios a utilizar como base para el proceso de acreditación (para la autoevaluación, la evaluación externa, recomendaciones y la decisión final sobre la acreditación) deben ser los estándares globales de la WFME para la mejora de la calidad de la educación médica básica, con las especificaciones necesarias a nivel nacional y/o regional o un conjunto de estándares comparables.

Liaison Committee on Medical Education (LCME): Organización bajo el patrocinio de la American Medical Association (AMA) y de la American Association of Medical Colleges (AAMC) para acreditar los programas educativos que permiten la obtención del grado de licenciado en medicina (MD) en Estados Unidos y Canadá.

United States Medical Licensing Examination (USMLE): Examen en tres fases que representa un sistema de evaluación exigido para todas las personas que solicitan la licencia para el ejercicio de la medicina en los Estados Unidos. Los resultados obtenidos en el examen USMLE son comunicados a los "State Medical Boards" para que otorguen la licencia para la práctica de la medicina. Cada autoridad estatal requiere, como parte de este procedimiento de otorgamiento de la licencia, el aprobado de un examen o alguna otra certificación que demuestre la cualificación del aspirante

American Medical Association (AMA): Asociación profesional que de acuerdo con su misión, representa el órgano de expresión de la profesión médica Norteamericana y constituye el ámbito asociativo de los médicos y de sus asociaciones profesionales, con el objetivo de promover el arte y la ciencia de la medicina para mejorar la salud pública. La AMA presta servicio a los médicos y a sus pacientes al establecer y promocionar los estándares éticos, educativos y clínicos relativos a la profesión médica, y al defender el principio más importante: la integridad de la relación médico/paciente.