

INFORME SOBRE LA PERTINENCIA DE LA INCLUSIÓN DE DIMENSIONES PARA LA HABILITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CARRERAS DE MEDICINA

ABSTRACT

El informe se enfoca en la inclusión de nuevas dimensiones en los criterios de habilitación de las carreras de medicina en Paraguay, tales como la innovación, la transferencia tecnológica, la investigación, la responsabilidad social universitaria y la internacionalización. Estas dimensiones son fundamentales para alinear la educación médica con los estándares internacionales y responder a las necesidades emergentes del sistema de salud. A partir de un análisis de las prácticas actuales del Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) y su comparación con normativas internacionales de la Federación Mundial de Educación Médica (WFME) y la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), se formulan las siguientes recomendaciones: (1) incorporar la innovación como dimensión que fomente metodologías activas de aprendizaje, como el aprendizaje basado en problemas; (2) incluir la transferencia tecnológica para garantizar la aplicación de avances científicos en la práctica médica; (3) reforzar la investigación en los programas de estudio para fortalecer las capacidades analíticas de los estudiantes; (4) priorizar la responsabilidad social mediante la participación estudiantil en proyectos de salud pública; y (5) promover la internacionalización a través de la movilidad académica y colaboraciones con instituciones internacionales. La implementación de estas recomendaciones mejorará significativamente la calidad de la educación médica en Paraguay y contribuirá a la competitividad global de sus egresados.

TABLA DE CONTENIDOS

1. RESUMEN EJECUTIVO	3
2. INTRODUCCIÓN	5
3. DESARROLLO DEL PRODUCTO	7
3.1. Objetivo del producto	7
3.2 Método del trabajo	7
3.3 Dimensiones en la evaluación de la educación superior	8
3.4. Importancia de las dimensiones en la acreditación y habilitación de carreras de medicina	9
3.5. Dimensiones evaluadas por CONES, ANEAES y ARCU-SUR	10
3.6. Fundamentos teóricos de nuevas dimensiones en la educación médica	17
4. RECOMENDACIONES PARA EL CONES	23
5. CONCLUSIÓN	25
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe analiza la pertinencia de incluir nuevas dimensiones en los criterios de habilitación de las carreras de medicina en Paraguay, alineándolas con estándares internacionales y las exigencias del sector salud. Para ello, se comparó la normativa vigente, incluyendo la Resolución CONES N° 79/2024 , que aprueba la Guía para la aprobación de proyectos académicos de grado (Anexo 1); la Resolución CONES N° 221/2024 , sobre habilitación de programas de educación superior; y la Matriz de Calidad de Carreras de Grado de ANEAES , que regula los estándares nacionales de acreditación. También se contrastaron estos criterios con los establecidos por la Federación Mundial de Educación Médica (WFME) , la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES) y el Sistema ARCU-SUR , identificando dimensiones no consideradas en la habilitación, como innovación. , transferencia tecnológica, investigación, responsabilidad social universitaria (RSU) e internacionalización . Como antecedente, se analizó la Resolución CONES N° 515/2020 , en particular su Anexo 3 sobre la Elaboración de Proyectos Educativos de Carreras de Grado , sustituido por la Resolución N° 79/2024 , lo que permitió comparar enfoques normativos en distintos períodos.

El enfoque metodológico de este trabajo consistió en revisar y comparar los criterios de habilitación del Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) con los estándares internacionales y las mejores prácticas educativas, lo que permitió identificar áreas críticas para el fortalecimiento de la formación médica en el país.

Los resultados de este análisis indican que los criterios actuales no contemplan de manera adecuada estas dimensiones fundamentales, lo que podría afectar la calidad de la formación y la competitividad de los egresados en el ámbito global. Incorporar estas dimensiones contribuiría a una formación médica más integral, capaz de enfrentar los desafíos tecnológicos, sociales y científicos contemporáneos.

El trabajo también propone las siguientes recomendaciones:

1. *Innovación*: Se recomienda la implementación de enfoques pedagógicos modernos, como el aprendizaje basado en problemas (ABP) y la simulación

clínica, para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en las facultades de medicina.

2. *Transferencia Tecnológica*: Es esencial que los programas educativos incorporen avances tecnológicos en su currículo, facilitando el acceso de los estudiantes a herramientas tecnológicas de vanguardia tanto en el ámbito académico como clínico.
3. *Investigación*: Se insta a incluir la investigación como parte fundamental del currículo, incentivando la participación de docentes y estudiantes en proyectos de relevancia local e internacional, con miras a contribuir al desarrollo científico y mejorar la atención médica.
4. *Responsabilidad Social Universitaria (RSU)*: La RSU debe ser integrada como un criterio obligatorio, promoviendo la participación de los estudiantes en actividades que favorezcan la equidad en el acceso a los servicios de salud y el bienestar comunitario.
5. *Internacionalización*: Es clave fomentar la movilidad académica y cooperación internacional, asegurando que los estudiantes tengan acceso a experiencias educativas y profesionales en diferentes contextos globales, lo que enriquecerá su formación y preparación para desafíos internacionales.

Estas recomendaciones buscan fortalecer la calidad de la educación médica en Paraguay, promoviendo que las instituciones formadoras de médicos se alineen con los requerimientos del sistema de salud global, asegurando una preparación más competitiva y acorde con los estándares internacionales.

2. INTRODUCCIÓN

La calidad de la educación médica es un componente esencial en la formación de profesionales competentes que puedan enfrentar los desafíos del sistema de salud moderno. En Paraguay, el CONES es responsable de aprobar la habilitación de las carreras de medicina, asegurando que las instituciones educativas cumplan con los estándares mínimos de calidad. Sin embargo, en un contexto marcado por rápidos avances científicos y tecnológicos, los criterios actuales de habilitación de CONES no contemplan dimensiones fundamentales como la innovación, la transferencia tecnológica, la investigación, la responsabilidad social universitaria (RSU) y la internacionalización. Estas dimensiones son clave para garantizar que los egresados de las carreras de medicina no solo dominen los aspectos técnicos de la profesión, sino que también estén preparados para enfrentar los retos sociales y de salud pública de sus comunidades, ante un contexto de desafíos profesionales que son globales (Boelen & Woollard, 2009).

A nivel internacional, la WFME) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han subrayado la importancia de incluir estas dimensiones en los programas de educación médica para mejorar la calidad de la formación. Además, la literatura académica resalta que los sistemas de educación médica que integran estas dimensiones logran una mayor adaptabilidad al cambio, mejoran la competitividad de sus egresados y fortalecen su compromiso social (WFME, 2020; Sánchez-Hernández & Mainardes, 2016)

Los criterios actuales de habilitación del CONES no incluyen específicamente la innovación, la transferencia tecnológica, la investigación, la RSU y la internacionalización, lo que limita la capacidad de las instituciones educativas para formar médicos preparados para un entorno de salud en constante evolución. La ausencia de estas dimensiones también afecta la capacidad de los egresados para ser competitivos a nivel internacional y para responder a las necesidades del sistema de salud en Paraguay (Sánchez-Hernández & Mainardes, 2016). La incorporación de estas dimensiones es una recomendación que se basa en la necesidad urgente de asegurar que las carreras de medicina en el país ofrezcan una formación de calidad acorde con las exigencias globales (Boelen & Woollard, 2009).

La innovación permite que los programas de medicina adopten nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos que promuevan un aprendizaje más dinámico y adaptativo. La transferencia tecnológica garantiza que los avances científicos se apliquen de manera eficiente en la práctica médica, mejorando la capacidad de los médicos para utilizar herramientas avanzadas (Bozeman, 2000). La investigación fomenta la creación de nuevo conocimiento y prepara a los estudiantes para contribuir activamente al avance de la medicina. La responsabilidad social universitaria asegura que los médicos no sólo sean competentes técnicamente, sino también comprometidos con la equidad en salud y la mejora de la salud pública (WFME, 2020). Finalmente, la internacionalización apunta a un proceso integral que abarca desde la colaboración entre instituciones hasta la adaptación de los programas educativos a un contexto global, lo que permite a los estudiantes adquirir competencias que son valoradas a nivel mundial.

El objetivo de este informe es analizar los criterios actuales de habilitación de las carreras de medicina por parte del CONES, con el fin de proponer la inclusión de dimensiones clave como la innovación, la transferencia tecnológica, la investigación, la RSU y la internacionalización, a fin de mejorar la calidad de la educación médica en Paraguay y alinearla con los estándares internacionales. Esta propuesta se basa en investigaciones científicas que subrayan la importancia de estas dimensiones para la formación médica y busca ofrecer recomendaciones concretas para actualizar el marco regulador de habilitación de las carreras de medicina en el país.

3. DESARROLLO DEL PRODUCTO

3.1. Objetivo del producto

El objetivo principal de este informe es proponer la inclusión de dimensiones clave en los criterios de habilitación de las carreras de medicina en Paraguay, alineándolos con estándares internacionales de calidad educativa. En particular, se busca integrar dimensiones como la innovación, la transferencia tecnológica, la investigación, la responsabilidad social universitaria (RSU) y la internacionalización, que actualmente no son consideradas de manera suficiente en el marco normativo vigente.

El alcance de este análisis se extiende a una revisión de las normativas del CONES, así como a un análisis comparativo con marcos internacionales como los establecidos por la WFME y la ANEAES.

La justificación de este producto radica en la necesidad urgente de adaptar la formación médica en Paraguay a las exigencias del siglo XXI, asegurando que los profesionales de la salud formados en el país estén preparados para enfrentar los desafíos globales, tecnológicos y sociales de la medicina moderna. Incorporar estas dimensiones permitirá no solo mejorar la calidad educativa de las carreras de medicina, sino también asegurar que los egresados estén en condiciones de competir en un entorno internacional, contribuyendo de manera efectiva al desarrollo del sistema de salud en Paraguay.

Con esta propuesta, se espera lograr una actualización integral de los criterios de habilitación de las carreras de medicina, promoviendo una educación médica de mayor calidad, más dinámica, y alineada con las mejores prácticas internacionales, en beneficio tanto de los estudiantes como de la sociedad en general.

3.2 Método del trabajo

El método de trabajo empleado para este informe se basó en un enfoque documental y analítico, utilizando tanto fuentes primarias como secundarias. Se revisaron las normativas nacionales vigentes, tales como la Resolución CONES N° 79/2024, que aprueba la Guía para el proceso de aprobación de proyectos académicos de carreras de grado (Anexo 1), y la Resolución CONES N° 221/2024, además de la Matriz de Calidad de Carreras de Grado de ANEAES.

Como antecedente, se analizó también la Resolución CONES N° 515/2020, específicamente su Anexo 3 sobre la Guía para la Elaboración de Proyectos Educativos de Carreras de Grado, la cual fue sustituida por la Resolución N° 79/2024. Este análisis comparativo permitió identificar aspectos relevantes de la evolución normativa en la educación superior. Asimismo, se incluyeron los estándares definidos por el Sistema ARCU-SUR para la acreditación de carreras de medicina. Para el análisis de los datos, se empleó un enfoque de comparación normativa, que permitió identificar dimensiones claves que podrían incorporarse para mejorar la calidad de los programas de medicina en Paraguay. Este análisis se basó en un estudio crítico de las normativas y estándares internacionales, con el objetivo de formular recomendaciones alineadas con las mejores prácticas globales en educación médica

La información fue sistematizada y clasificada en función de los objetivos de la investigación, considerando los elementos necesarios para reforzar el cumplimiento de las normativas locales, sin perder de vista el contexto y las necesidades específicas del país.

3.3 Dimensiones en la evaluación de la educación superior

La calidad de la educación médica es una prioridad estratégica para cualquier sistema de salud, ya que de ella depende la formación de profesionales capaces de abordar los complejos desafíos sanitarios actuales y futuros. En Paraguay, el CONES desempeña un papel crucial en la habilitación de carreras de medicina, asegurando que estas cumplan con los estándares mínimos de calidad (CONES, 2020). Sin embargo, para que la formación médica se alinee con las mejores prácticas internacionales, es fundamental incorporar dimensiones clave como la Innovación, la transferencia tecnológica, la investigación, la responsabilidad social universitaria (RSU) y la internacionalización en los criterios de habilitación. Estas dimensiones no solo fortalecen la calidad de la enseñanza, sino que también promueven la relevancia social y la competitividad global de los egresados (World Federation for Medical Education [WFME], 2020; Boelen & Woollard, 2009).

En el contexto de la evaluación de la educación superior, las dimensiones representan categorías amplias que engloban múltiples indicadores y estándares utilizados para medir la calidad de un programa académico. Las dimensiones permiten una evaluación integral de los diversos componentes que influyen en la

calidad educativa, desde la organización y gestión del programa hasta su impacto social y académico.

En particular, las dimensiones son esenciales para asegurar que la formación de los futuros profesionales sea exhaustiva, pertinente y alineada con los desafíos y demandas del entorno global (World Federation for Medical Education [WFME], 2020).

En el mecanismo de evaluación de la ANEAES para carreras de grado, se especifica que cada dimensión debe analizarse y valorarse a partir de los criterios definidos, que a su vez se fundamentan en principios de relevancia, eficiencia, eficacia, integridad e internacionalización (ANEAES, 2023). Estas dimensiones no son jerarquizadas; es decir, no existe una preferencia entre criterios o indicadores, todos son igualmente importantes para valorar la calidad de la carrera. El nivel de logro de los criterios se mide mediante el cumplimiento de indicadores específicos, que permiten obtener una visión global de la calidad observada.

Según el mecanismo de ANEAES, las **dimensiones** abarcan los aspectos clave que toda institución educativa debe contemplar. Los *componentes* son los elementos fundamentales dentro de cada dimensión, que en su conjunto muestran la condición de la dimensión analizada. Los *criterios* representan las condiciones de calidad que deben cumplir los componentes, mientras que los *indicadores* son las propiedades observables y verificables que permiten medir o evaluar el cumplimiento de dichos criterios.

3.4. Importancia de las dimensiones en la acreditación y habilitación de carreras de medicina

La WFME subraya la importancia de las dimensiones sugeridas en su enfoque de estándares globales, destacando que los programas educativos deben alinearse con las mejores prácticas internacionales para mantener su relevancia. La inclusión de la innovación y la transferencia tecnológica, por ejemplo, garantiza que los estudiantes puedan adaptarse a los avances científicos y tecnológicos, mientras que la investigación fomenta un enfoque crítico y analítico en la formación médica. Por su parte, la RSU asegura que los profesionales médicos formados tengan un compromiso con la equidad en salud y la mejora de las condiciones sociales y sanitarias de sus comunidades (WFME, 2020). Además, estudios como el de Boelen y Woollard (2009) señalan que la internacionalización, entendida como la

participación en redes académicas globales y la movilidad de estudiantes y docentes, es clave para que las instituciones educativas puedan competir en un entorno cada vez más interconectado.

3.5. Dimensiones evaluadas por CONES, ANEAES y ARCU-SUR

En Paraguay, la evaluación y acreditación de las carreras de medicina están reguladas por diversas instancias que tienen como objetivo garantizar la calidad de la educación superior. El CONES es responsable de la habilitación de las carreras, mientras que la ANEAES tiene a su cargo la acreditación de programas educativos. A nivel regional, el Sistema ARCU-SUR proporciona un marco común para la acreditación en el Mercosur, armonizando los estándares de calidad en los países miembros (ANEAES, 2018; CONES, 2024). A continuación, se presentan las dimensiones evaluadas por cada instancia.

3.5.1 Dimensiones contempladas por CONES

El análisis comienza con las dimensiones evaluadas por el CONES, que establece los criterios básicos de habilitación para las carreras de medicina. Estas dimensiones, definidas en la Resolución CONES N° 515/2020.

La Resolución CONES N° 515/2020, en su Anexo 3, establece los lineamientos para la habilitación de carreras de grado en Paraguay, organizados en cinco aspectos fundamentales: jurídico, proyecto académico, recursos humanos, infraestructura y proyecto económico. Estos aspectos permiten evaluar el cumplimiento de los requisitos necesarios para el funcionamiento de las instituciones educativas, garantizando un marco básico para su habilitación.

El aspecto jurídico verifica la conformidad y normativa legal de la institución educativa. Este análisis incluye la revisión de documentos como la personería jurídica, los estatutos y la carta orgánica, asegurando que la institución cumpla con las disposiciones legales requeridas para su creación y operación. Este aspecto garantiza que las instituciones estén debidamente constituidas y reguladas.

El proyecto académico es un elemento central en la habilitación de las carreras. Este incluye la estructura del plan de estudios, el perfil del graduado, las estrategias metodológicas y los sistemas de evaluación. El plan de estudios se organiza de manera que responde a las necesidades del entorno sanitario, definiendo

competencias específicas y actividades prácticas. El perfil del graduado describe las habilidades y conocimientos esperados al finalizar la carrera. Las estrategias metodológicas y evaluativas orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje, asegurando la coherencia entre los objetivos académicos y las actividades propuestas.

El aspecto de recursos humanos analiza la formación y experiencia del cuerpo docente. También incluye planes de desarrollo profesional y capacitación continua para los docentes. Este aspecto asegura que el personal que imparte los contenidos del plan de estudios cuente con las competencias necesarias para garantizar la calidad del proceso educativo.

La infraestructura revisa la disponibilidad y condiciones de los espacios físicos y recursos necesarios para el desarrollo del programa académico. Esto incluye aulas, bibliotecas, laboratorios y recursos tecnológicos. También se evalúan los planes de mantenimiento y actualización de estos recursos para garantizar su disponibilidad y funcionalidad a lo largo del tiempo.

El proyecto económico examina la viabilidad financiera del programa, considerando los costos de implementación y operación, así como las fuentes de ingresos previstas, como matrículas y aranceles. Este aspecto busca asegurar la sostenibilidad financiera del programa, permitiendo su continuidad en el tiempo.

Estos aspectos definidos en la Resolución CONES N° 515/2020 sentaron las bases para los procesos de habilitación de programas académicos en Paraguay. Aunque esta resolución fue reemplazada por la Resolución CONES N° 79/2024, su análisis permite entender la evolución normativa y los ajustes realizados en los criterios de evaluación.

Por otra parte, la Resolución CONES N° 79/2024 establece las directrices vigentes para la habilitación de carreras de grado en Paraguay. Este documento redefine y actualiza los criterios normativos, estructurando la evaluación en cuatro dimensiones principales que garantizan el cumplimiento de los estándares requeridos en las instituciones de educación superior.

La dimensión jurídica verifica el cumplimiento normativo y legal de las instituciones educativas mediante la revisión de documentos como la personería jurídica, los

estatutos y la carta orgánica. Este proceso asegura que la institución opere conforme al marco legal establecido y cumpla con los requisitos exigidos para su funcionamiento.

La dimensión académica integra aspectos relacionados con el proyecto académico y los recursos humanos. En esta dimensión, se analiza la estructura del plan de estudios, abarcando asignaturas, actividades prácticas y competencias a desarrollar, asegurando su alineación con las demandas del entorno profesional. También se evalúa el perfil del graduado, definiendo las habilidades y conocimientos esperados al finalizar la formación. Además, se examinan las estrategias metodológicas empleadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la formación, experiencia y capacitación continua del cuerpo docente.

La dimensión de infraestructura evalúa los recursos físicos y tecnológicos necesarios para el desarrollo de las actividades académicas. Esto incluye la revisión de aulas, laboratorios, bibliotecas y recursos digitales, garantizando su adecuación para cumplir con los objetivos de formación. Asimismo, contempla los planes de mantenimiento para asegurar la operatividad de las instalaciones a lo largo del tiempo.

Por último, la dimensión económica analiza la sostenibilidad financiera del programa académico. Esto requiere la presentación de un informe financiero que detalle ingresos y egresos proyectados, verificando que los recursos disponibles sean suficientes para la implementación y continuidad del programa.

A continuación, se presenta la comparación de las dimensiones evaluadas en las Resoluciones CONES N° 515/2020 y N° 79/2024. La actualización normativa ha reestructurado los criterios de habilitación de carreras de grado y fusionando algunas dimensiones.

Tabla Comparación de dimensiones evaluadas en las resoluciones CONES N° 515/2020 y N° 79/2024

Dimensiones evaluadas	
Resolución CONES N° 515/2020	Resolución CONES N° 79/2024
1. Aspecto Jurídico	1. Dimensión Jurídica
2. Proyecto Académico	2. Dimensión Académica
3. Aspecto Recursos Humanos	
4. Aspecto Infraestructura	3. Dimensión de Infraestructura
5. Proyecto Económico	4. Dimensión Económica

Nota. Elaboración propia a partir de la Resolución CONES N° 515/2020 y la Resolución CONES N° 79/2024

3.5.2. Dimensiones contempladas por ANEAES

El Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior establece criterios para la acreditación de carreras de grado en Paraguay, garantizando estándares mínimos de calidad sin evaluar la excelencia educativa (ANEAES, 2018). La evaluación abarca diversas dimensiones orientadas a la calidad académica y la mejora continua de los programas de formación en medicina.

Gobernanza y gestión de la carrera: Analiza la estructura organizacional y la efectividad en la gestión del programa educativo, incluyendo la planificación estratégica y la capacidad institucional para la mejora continua.

Proyecto Académico: Evalúa la pertinencia y actualización del plan de estudios, asegurando su alineación con los avances científicos y las demandas del mercado

laboral. También revisa la estructura curricular, metodologías de enseñanza y mecanismos de evaluación.

Investigación y extensión: Como parte de la dimensión del Proyecto Académico, examina la integración de la investigación en el currículo y el impacto de los proyectos de extensión en el desarrollo social y económico.

Personas: Revisa el perfil académico y profesional del cuerpo docente, así como los mecanismos de selección, promoción y evaluación del personal, alineados con los objetivos educativos del programa.

Recursos: Analiza la infraestructura, equipamientos, insumos y financiamiento de la carrera, verificando la accesibilidad, seguridad y funcionalidad de los espacios académicos. También considera la disponibilidad y uso eficiente de laboratorios, bibliotecas y acceso a redes de información, además de la actualización y mantenimiento de equipamientos e infraestructura.

Impacto y resultados: Examina el seguimiento a egresados, la vinculación con el medio externo y la transferencia del conocimiento a la sociedad. En relación con los egresados, se revisa la implementación de mecanismos de seguimiento, la congruencia entre su ocupación y formación, y la satisfacción con la calidad educativa. También se registran tiempos promedio de inserción laboral y necesidades de formación continua para el desarrollo de programas de posgrado y cursos de actualización. En cuanto a la vinculación social, evalúa la interacción de la carrera con actores externos, la retroalimentación en la actualización del proyecto académico, la satisfacción de los empleadores con el desempeño de los egresados y la participación en programas nacionales e internacionales.¹

3.5.3 Dimensiones evaluadas por ARCUSUR

El Sistema ARCU-SUR es un mecanismo regional de acreditación que armoniza los estándares de calidad en la educación superior en el Mercosur. Su propósito es establecer criterios comunes que permitan evaluar y garantizar la calidad de los programas académicos en los países miembros (Red de Agencias Nacionales de

¹ Estos criterios de acreditación están establecidos en el Mecanismo de Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado y la Guía de Autoevaluación de Programas de Postgrado, aprobados por Resolución N° 213 del Consejo Directivo el 19 de julio de 2018 y por Resolución N° 160 el 2 de julio de 2020 (ANEAES, 2020).

Acreditación [RANA], 2016). La acreditación considera cuatro dimensiones fundamentales: gestión institucional, proyecto académico, población universitaria e infraestructura.

La gestión institucional evalúa la estructura organizativa y administrativa del programa, incluyendo los mecanismos de planificación, financiamiento y aseguramiento de la calidad. También analiza la capacidad de la institución para gestionar recursos y aplicar procesos de mejora continua (RANA, 2016).

El proyecto académico revisa la estructura curricular, el perfil de egreso, las metodologías de enseñanza y la relación entre teoría y práctica. Asimismo, incluye la integración de la investigación y la extensión en la formación, garantizando que la carrera responda a las necesidades del contexto (RANA, 2016).

La población universitaria considera el acceso, permanencia y desarrollo de los estudiantes, así como la formación y actualización del cuerpo docente. También analiza los programas de apoyo académico, movilidad estudiantil y mecanismos de seguimiento a graduados (RANA, 2016).

La infraestructura examina los recursos físicos, tecnológicos y bibliográficos que respaldan el proceso educativo. Se evalúan las condiciones de las instalaciones, equipamiento, bibliotecas y laboratorios, asegurando que sean adecuados para la formación profesional (RANA, 2016).

Estos criterios buscan garantizar que los programas de medicina cumplan con estándares mínimos de calidad, promoviendo la cooperación académica y la integración regional.

El análisis comparativo de las dimensiones evaluadas por CONES, ANEAES y ARCU-SUR permite identificar los enfoques utilizados por estas instancias en los procesos de habilitación y acreditación de carreras de grado en medicina. Mientras que CONES se centra en garantizar el cumplimiento de criterios básicos para la habilitación de programas académicos, ANEAES y ARCU-SUR amplían su alcance hacia la evaluación de aspectos relacionados con la calidad educativa, la responsabilidad social y la internacionalización. La siguiente tabla resume las dimensiones evaluadas por cada organismo, destacando sus principales objetivos y áreas de énfasis.

Tabla N° 1: Comparación de las dimensiones de evaluación de los proyectos académicos de grado según CONES, ANEAES Y ARCUSUR (medicina)

Dimensión	CONES (79/2024)	ANEAES	ARCU-SUR
Aspecto Jurídico	Verifica la legalidad y conformidad normativa de la institución educativa.	Analiza la gobernanza y gestión institucional para asegurar un liderazgo efectivo y mejora continua.	Evalúa la coherencia entre la estructura organizacional, administrativa y los logros académicos.
Proyecto Académico	Evalúa el plan de estudios, perfil del graduado, metodologías y evaluaciones.	Revisa la pertinencia y actualización del currículo, alineación con avances científicos y necesidades del mercado laboral.	Asegura la coherencia en los objetivos académicos, gestión y calidad pedagógica.
Recursos Humanos o Personas	Evalúa la cualificación del cuerpo docente y planes de desarrollo profesional continuos.	Evalúa la formación continua, selección y promoción del personal académico y administrativo.	Evalúa la calificación y formación continua de personal técnico, administrativo y de servicios generales.

Infraestructura	Revisa los espacios físicos, recursos bibliográficos y laboratorios disponibles.	Evalúa la calidad de los recursos, accesibilidad y adaptabilidad de la infraestructura a las necesidades de la carrera.	Revisa la calidad y accesibilidad de los recursos físicos y tecnológicos, incluyendo laboratorios y bibliotecas.
Responsabilidad Social e Internacionalización	No está abordado explícitamente.	Evalúa proyectos de extensión y cooperación internacional.	Fomenta la participación en redes internacionales y proyectos de extensión para el bienestar social.

Fuente: Elaboración propia a partir de los documentos de CONES, Modelo Nacional de ANEAES y Guía de Autoevaluación de ARCU-SUR.

3.6. Fundamentos teóricos de nuevas dimensiones en la educación médica

3.6.1. Innovación

La innovación en educación médica puede articularse como la introducción intencional y sistemática de nuevos enfoques, metodologías, herramientas, tecnologías y prácticas educativas con el propósito de mejorar la calidad, relevancia, eficacia y equidad en la formación de profesionales de la salud. Esta innovación busca responder a las demandas cambiantes del sistema de salud y de la sociedad, así como promover la formación integral, ética y competente de los médicos.

La innovación puede abordarse desde diversos enfoques. Desde el enfoque pedagógico, a través de la integración de metodologías de aprendizaje activo, como el aprendizaje basado en problemas (ABP), las simulaciones clínicas y las experiencias educativas colaborativas, para centrar la formación en el alumno y, al mismo tiempo, facilitar resultados de aprendizaje significativos. El empleo de evaluaciones basadas en competencias es esencial para garantizar que los

graduados posean la capacidad de aplicar los conocimientos, las habilidades y las actitudes en escenarios auténticos.

Desde una perspectiva tecnológica, se propone la asimilación de las tecnologías digitales y los sistemas de simulación para reforzar tanto las metodologías de enseñanza como la práctica médica. La utilización de la inteligencia artificial, la realidad aumentada y el análisis de datos contribuye a la personalización de la experiencia educativa y a la optimización de los resultados.

Desde el enfoque sistémico, la reforma curricular es imperativa para alinear los programas educativos con los estándares internacionales y los requisitos locales, garantizando así una formación relevante y sostenible. La integración de componentes interdisciplinarios y transdisciplinarios, como la responsabilidad social, la salud global y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), enriquece aún más el plan de estudios.

Desde la relación con el sistema de salud, la innovación se conceptualiza como la preparación de médicos que sean capaces de satisfacer las demandas del sistema de salud de manera efectiva, dotados de competencias en liderazgo, investigación y gestión de la incertidumbre en contextos dinámicos. El establecimiento de programas diseñados para interactuar con la comunidad permite a los estudiantes participar activamente en proyectos que tienen un impacto en la salud pública y experimentar entornos de atención médica reales.

Desde la cultura institucional, se considera que el fomento de una cultura innovadora dentro de las instituciones educativas es fundamental, ya que promueve la creatividad, el aprendizaje continuo y el desarrollo profesional de los profesores.

Finalmente, cabe mencionar los siguientes pilares de la innovación médica: i) En la innovación curricular: un número significativo de facultades de medicina a nivel mundial (el 63%) ha integrado las humanidades médicas, mientras que el 32% ofrece programas de pensamiento creativo y emprendimiento (Hindin et al., 2023); ii) en la integración tecnológica: el uso de la realidad virtual y la formación basada en la simulación proporcionan experiencias de aprendizaje inmersivas, lo que permite a los estudiantes practicar sus habilidades clínicas de forma segura (Hayat, 2023); y, en la integración multidisciplinaria: las iniciativas que promueven el

aprendizaje colaborativo entre diversas disciplinas de la salud mejoran las habilidades de trabajo en equipo y de comunicación, algo crucial para una atención eficaz del paciente (Hayat, 2023).

3.6.2. Transferencia tecnológica

La transferencia tecnológica se refiere al proceso mediante el cual los descubrimientos científicos y avances tecnológicos se incorporan a la práctica médica y a la enseñanza. Esta dimensión es clave para garantizar que los avances en investigación médica puedan traducirse de manera rápida en mejoras en la atención de salud y en los métodos educativos (Bozeman, 2000). El impacto de esta transferencia es notable, ya que permite que las instituciones médicas adopten herramientas y técnicas que optimizan tanto la calidad del cuidado de la salud como la formación de los estudiantes.

En el ámbito clínico y educativo, la implementación de tecnologías diagnósticas y terapéuticas avanzadas, así como de herramientas digitales, resulta crucial. Estas tecnologías no solo mejoran la precisión y eficiencia en la práctica clínica, sino que también enriquecen la experiencia educativa de los estudiantes, permitiéndoles interactuar con tecnología de vanguardia desde etapas tempranas de su formación (Cook et al., 2013). Este enfoque prepara a los futuros médicos para integrar y utilizar tecnologías avanzadas en su práctica profesional, mejorando así su capacidad para enfrentar los desafíos tecnológicos del entorno médico moderno.

La Federación Mundial de Educación Médica (WFME) resalta la importancia de integrar estas tecnologías en el currículo médico, afirmando que esta integración es fundamental para preparar a los estudiantes en el uso de herramientas avanzadas en su práctica clínica diaria (WFME, 2020). La incorporación de tecnologías educativas facilita un aprendizaje dinámico y efectivo, asegurando que los futuros médicos adquieran las competencias necesarias para aprovechar al máximo las innovaciones tecnológicas en su carrera profesional.

3.6.3. Investigación

La inclusión de la investigación como dimensión en los procesos de habilitación y acreditación de las carreras de medicina tiene un impacto directo en la formación de profesionales que pueden contribuir al avance científico y mejorar continuamente la práctica médica. En este sentido, ANEAES establece que los proyectos de investigación deben alinearse con las líneas estratégicas definidas por la carrera, respondiendo a los objetivos de esta, así como a las necesidades del entorno externo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esta vinculación estratégica asegura que los resultados de las investigaciones sean pertinentes y aplicables, contribuyendo al desarrollo sostenible (ANEAES, 2023). Además, se espera que los proyectos cuenten con la participación de docentes y estudiantes y que la carrera implemente estrategias de financiamiento e incentivos para la investigación (ANEAES, 2023).

Uno de los aspectos clave de la integración de la investigación en los programas académicos es la dotación de los recursos necesarios. Esto implica garantizar equipos y tecnologías para la investigación, así como desarrollar estrategias de financiamiento que promuevan la participación de estudiantes y docentes. La ANEAES destaca que deben implementarse incentivos financieros y académicos que motiven la investigación en los programas de grado (ANEAES, 2023).

La WFME también recomienda que los programas de medicina incluyan una fuerte componente de investigación en sus currículos, destacando que la investigación permite a los estudiantes aplicar el conocimiento teórico en contextos clínicos y contribuir activamente al avance de la medicina basada en la evidencia (WFME, 2020). Esta recomendación es coherente con el enfoque de ANEAES y resalta la importancia de la investigación para formar médicos que no sólo respondan a las necesidades locales, sino que también tengan un impacto en la salud global.

3.6.4. Responsabilidad Social Universitaria (RSU)

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en la educación médica es un componente clave que refleja el compromiso activo de las instituciones educativas con el desarrollo social, económico y cultural de su entorno. Este concepto va más allá de la formación de profesionales competentes; busca asegurar que estos profesionales estén profundamente comprometidos con la mejora de la salud pública y la reducción de las desigualdades en salud. Según Sánchez-Hernández y Mainardes (2016), la RSU en la educación médica no solo implica una respuesta ética a las demandas sociales, sino también una integración de la misión social en el núcleo mismo de las actividades educativas, de investigación y de extensión universitaria.

La RSU se manifiesta concretamente a través de la implementación de proyectos de extensión que involucran a los estudiantes en actividades comunitarias. Estos proyectos permiten que los estudiantes apliquen sus conocimientos en contextos reales, enfrentándose a las problemáticas de salud que afectan a las comunidades más vulnerables. Además, la enseñanza de principios éticos es fundamental para guiar la práctica médica hacia la equidad en salud, asegurando que los futuros médicos actúen con integridad y responsabilidad social. Como señala Boelen (2000), la incorporación de la ética médica en el currículo es crucial para formar profesionales que no solo posean competencias técnicas, sino también un profundo sentido de responsabilidad hacia la comunidad y la sociedad en general.

La WFME recomienda que los programas de medicina promuevan un fuerte sentido de responsabilidad social, alentando a las instituciones a participar activamente en la mejora de la salud comunitaria. La WFME (2020) subraya la importancia de integrar la RSU en el currículo de las facultades de medicina, asegurando que los estudiantes no solo se formen en competencias técnicas, sino que también desarrollen una conciencia social que los impulse a contribuir a la equidad en salud y al bienestar de la sociedad.

3.6.5. Internacionalización

La internacionalización en la educación médica es una dimensión fundamental que permite que los programas formativos se alineen con las mejores prácticas globales, asegurando que los egresados sean competitivos en un entorno cada vez más interconectado. Esta dimensión implica la adopción de estándares internacionales en los currículos académicos, la promoción activa de la movilidad académica, la cooperación entre instituciones de distintos países y la participación en redes internacionales de investigación y formación (Knight, 2004).

La movilidad académica permite que estudiantes y docentes participen en intercambios y colaboren en proyectos de investigación a nivel internacional. Estos intercambios enriquecen la formación de los estudiantes, al exponerlos a distintos enfoques médicos y culturales.

La Resolución CONES N° 221/2024 establece la necesidad de que los programas académicos incluyan componentes que promuevan la internacionalización, considerando los créditos destinados a la formación intercultural y la participación en redes internacionales. Además, ANEAES reconoce la importancia de la internacionalización en la acreditación de carreras, fomentando la participación de las instituciones educativas en redes de cooperación global para asegurar que los egresados estén capacitados para enfrentar los desafíos médicos en cualquier parte del mundo (ANEAES, 2023).

La WFME subraya la importancia de la internacionalización en la formación médica, recomendando que los programas incluyan oportunidades de movilidad y adopten estándares internacionales. La WFME (2020) también promueve la creación de alianzas estratégicas con otras instituciones para garantizar que los estudiantes estén preparados para enfrentar los desafíos de la práctica médica en cualquier contexto internacional.

4. RECOMENDACIONES PARA EL CONES

Se recomienda que el CONES, mediante la actualización de la Resolución N° 79/2024 y su guía para la habilitación de carreras de grado, incluya dimensiones adicionales como la innovación pedagógica, la transferencia tecnológica, la investigación, la responsabilidad social universitaria (RSU) y la internacionalización. Estas propuestas buscan complementar las dimensiones actualmente evaluadas, alineándolas con los criterios de calidad establecidos para la aprobación de proyectos académicos. La incorporación de estas áreas permitirá fortalecer la calidad educativa y preparar a los egresados para los desafíos contemporáneos y globales de la práctica médica, promoviendo un enfoque integral en la formación académica.

Tabla N° 2: Recomendaciones para la inclusión de nuevas dimensiones en los criterios de habilitación de CONES

Dimensión	Definición	Recomendación	Indicadores propuestos
Innovación Pedagógica	Adopción de nuevas metodologías y enfoques pedagógicos que promueven un aprendizaje dinámico, activo y adaptativo, basado en competencias.	Integrar la innovación pedagógica como criterio central, mediante la implementación de metodologías activas orientadas a la adquisición de competencias como el aprendizaje basado en problemas (ABP) y simulación clínica. Esto permite una formación más adaptada a los desafíos contemporáneos de la medicina.	Evaluación de competencias con ABP en al menos el 50% del currículo. Implementación de simulación clínica en las áreas clave del aprendizaje. Monitoreo anual de las estrategias pedagógicas utilizadas.
Transferencia Tecnológica	Aplicación eficiente de los avances tecnológicos en la formación y práctica médica, garantizando que los descubrimientos científicos sean	Incorporar la transferencia tecnológica como un componente fundamental en el currículo, incentivando el uso de tecnologías avanzadas tanto en la educación como en los entornos clínicos.	Número de laboratorios con tecnologías avanzadas. Participación de estudiantes en proyectos de investigación tecnológica. Colaboración con

	aprovechados en el proceso educativo.		centros de desarrollo tecnológico y de salud.
Investigación	Fomento de la investigación científica aplicada, proporcionando habilidades críticas y contribuyendo al avance del conocimiento médico.	Incluir la investigación como dimensión transversal en la carrera de medicina, promoviendo la participación estudiantil y docente en investigaciones y publicaciones.	Número de investigaciones publicadas por estudiantes y docentes. Proyectos de investigación en colaboración con instituciones externas. Participación en congresos nacionales e internacionales.
Responsabilidad Social Universitaria (RSU)	Compromiso institucional para mejorar la salud pública y reducir desigualdades a través de actividades que conecten a los estudiantes con las necesidades sociales.	Establecer la RSU como criterio de habilitación, fomentando la participación de los estudiantes en proyectos comunitarios enfocados en la salud pública y la equidad social.	Proyectos de extensión comunitaria dirigidos por estudiantes. Evaluación del impacto social de los programas. Participación en actividades de promoción de la salud pública.
Internacionalización	Promoción de la movilidad académica, convenios internacionales y la adopción de estándares globales en los programas educativos.	Incluir la internacionalización como un criterio esencial, promoviendo intercambios estudiantiles, convenios con universidades extranjeras y la colaboración en proyectos de investigación globales.	Número de convenios internacionales. Participación en programas de movilidad académica. Alineación del currículo con estándares globales, como los establecidos por la WFME..

Fuente: Elaboración propia basada en las referencias citadas.

5. CONCLUSIÓN

La incorporación de las dimensiones de innovación pedagógica, transferencia tecnológica, investigación, responsabilidad social universitaria e internacionalización en los criterios de habilitación de las carreras de medicina por el CONES representa un paso necesario hacia la mejora de la calidad de la educación médica en Paraguay. Estas dimensiones no solo enriquecen el proceso formativo de los futuros médicos, sino que también alinean los programas educativos con las mejores prácticas internacionales, asegurando que los egresados cuenten con las competencias necesarias para enfrentar los retos del entorno sanitario contemporáneo.

La inclusión de la innovación pedagógica permitirá que las facultades de medicina adopten metodologías basadas en competencias, que fomenten el aprendizaje activo y la capacidad crítica de los estudiantes. A su vez, la transferencia tecnológica facilitará la aplicación de avances científicos en la formación médica, optimizando el uso de herramientas tecnológicas en el ámbito clínico. La dimensión de investigación promoverá una cultura de generación de conocimiento, indispensable para el desarrollo continuo de la medicina en el país.

La responsabilidad social universitaria garantizará el compromiso de las instituciones con la mejora de la salud pública y la equidad en el acceso a los servicios de salud. Por último, la internacionalización contribuirá a la apertura de oportunidades de cooperación académica y movilidad, fortaleciendo la competitividad global de los profesionales formados en Paraguay.

La incorporación de estas dimensiones contribuirá al desarrollo de un sistema educativo médico más integral y competitivo, favoreciendo una formación médica que responda a las necesidades sociales y al avance científico, elevando así el estándar de la educación médica en el país.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altbach, PG y Knight, J. (2007). La internacionalización de la educación superior: motivaciones y realidades. *Revista de Estudios en Educación Internacional*, 11(3-4), 290-<https://journals.sagepub.com/>
- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior [ANEAES]. (2023). *Mecanismo de Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado*. <https://www.aneaes.gov.py/wp-content/uploads/2024/07/Anexo-II-Mecanismo-de-Evaluacion-y-Acreditacion-de-Carreras-de-Grado.pdf>
- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior [ANEAES]. (2023). *Matriz de Calidad de Carreras de Grado*. <https://www.aneaes.gov.py/wp-content/uploads/2024/07/Matriz-de-Calidad-de-Carreras-de-Grado-uv-1.pdf>
- Boelen, C. y Woollard, R. (2009). Responsabilidad social y acreditación: una nueva frontera para las instituciones educativas. *Educación Médica*, 43(9), 887-894. <https://psycnet.apa.org/record/2009-12789-008>
- Bozeman, B. (2000). Transferencia de tecnología y políticas públicas: una revisión de la investigación y la teoría. *Política de investigación*, 29(4-5), 627-655. <https://www.sci.com/science/article/abs/pii/S0048733399000931>
- Cook, DA, et al. (2013). Aprendizaje mejorado con tecnología en la educación de las profesiones de la salud: una revisión sistemática y un metanálisis. *JAMA*, 310(2)
<https://doi.org/10.1001/jama.2013.282053>
- Medina, G., et al. (2020). Innovación y transferencia tecnológica en ciencias de la salud: Una visión transversal. *Medicina Intensiva*, 38(5), 295-305. <https://medintensiva-innovacion-transferencia-tecnologica-ciencias-salud-articulo-S02105691140>
- Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA). (2016). *Guía de Autoevaluación para Carreras de Medicina*. Sistema ARCU-SUR.

[https://www.arcusur.org/wp-content/uploads/2024/02/Guia de Autoevaluacion Medicina.pdf](https://www.arcusur.org/wp-content/uploads/2024/02/Guia_de_Autoevaluacion_Medicina.pdf)

Resolución CONES N° 515/2020. (29 de octubre de 2020). Guía para los procesos de creación de Instituciones de Educación Superior (IES) y aprobación de carreras de pregrado, grado y programas de posgrado (capacitación, especialización, maestría y doctorado).

Resolución CONES N° 79/2024. (26 de febrero de 2024). Por la cual se aprueba la Guía para el proceso de aprobación de proyectos académicos de carreras de grado. <https://cones.gov.py/resolucion-cones-n-79-2024-por-la-cual-se-aprueba-la-guia-para-el-proceso-de-aprobacion-de-proyectos-academicos-de-carreras-de-grado/>

Resolución CONES N° 221/2024: Sistema de Créditos Académicos - Paraguay. <https://cones.gov.py/resolucion-cones-n-221-2024-que-establece-el-sistema-de-creditos-academicos-paraguay/>

Sánchez-Hernández, M. I., & Mainardes, E. W. (2016). Responsabilidad social universitaria: un análisis desde los estudiantes en Brasil. *Revista Internacional de Marketing Público y Sin Fines de Lucro*, 13(2), 151-169. https://ideas.repec.org/a/spr/irpnmk/v13y2016i2d10.1007_s12208-016-0158-7.html

Sistema ARCU-SUR. (2015). *Criterios de Calidad para la Acreditación de Carreras de Medicina*.

Woolf, S. H. (2008). The meaning of translational research and why it matters. *Journal of the American Medical Association*, 299(2), 211-213. <https://doi.org/10.1001/jama.2007.26>

World Federation for Medical Education [WFME]. (2020). *Global Standards for Quality Improvement in Medical Education*. <https://wfme.org/publications/wfme-global-standards-for-quality-improvement/>

Hindin., David, Michael, Mazzei., Shreyas, Chandragiri., Lauren, DuBose., Dominick, Threeton., Jerry, Lassa., Dan, E., Azagury. (2023). 1. A National Study on Training Innovation in US Medical Education. Cureus, doi: 10.7759/cureus.46433

Khizar, Hayat. (2023). 4. Transforming Medical Education and Training. Pakistan biomedical journal, doi: 10.54393/pbmj.v6i05.877