

MATRIZ PARA EL ANÁLISIS de los Proyectos Educativos de Programa



Propósito

Desarrollar ejercicios de análisis y reflexión curriculares a partir de los componentes de los Proyectos Educativos de Programa para la identificación de acciones y posibilidades de cualificación de la propuesta formativa.



Orientaciones para la construcción de la matriz

Estas orientaciones fueron presentadas en la actividad final del módulo. Cada profesor o profesora debía seguirlas para ahondar en los elementos de diseño curricular, a partir de la lectura del Proyecto Educativo de Programa o de los documentos que hicieran sus veces.

1. Solicita o busca el Proyecto Educativo de Programa, el documento orientador del diseño y la creación del programa curricular, y el plan de formación o plan de estudios.
2. Identifica los componentes solicitados en la matriz y selecciona fragmentos o ideas que puedan aportar a su construcción.
3. Ordena y sistematiza la información de acuerdo con los componentes de la matriz.
4. En caso de que en la revisión documental no encuentres información de los componentes propuestos, deja en blanco el espacio y en las valoraciones generales haz el análisis o la reflexión sobre ello.
5. En el espacio de valoraciones generales incluye anotaciones, observaciones, comentarios, entre otros asuntos, respecto a los análisis derivados de la propuesta curricular.

La siguiente matriz corresponde al programa de Medicina de la Sede de Bogotá. El profesor Yefry Aragón, con base en las orientaciones dadas por parte del equipo académico del Diplomado, diligenció este instrumento de análisis curricular. Queremos compartir algunos análisis a partir de este ejercicio y señalar elementos que se desprenden de esta mirada acerca del currículo que dialoga con elementos educativos, pedagógicos y didácticos.

Para conocer los aportes del profesor Yefry y las retroalimentaciones brindadas por el equipo docente, haz clic en cada componente de la matriz.

Matriz para el análisis de los Proyectos Educativos de Programa

Nombre del programa curricular: carrera de Medicina de la Facultad de Medicina sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia

Enfoque pedagógico

Concepción de aprendizaje

Créditos académicos

Perfiles

Objetivos de formación

Otras intencionalidades formativas

Formación integral

Objetivos en investigación

Análisis

Áreas, campos, niveles, ejes

Estrategias metodológicas y evaluativas del programa

Flexibilidad e interdisciplinariedad

Internacionalización e interculturalidad

Pertinencia y contextualización

Valoración general



Selecciona este enlace para acceder a la matriz original diligenciada



Enfoque pedagógico

El enfoque pedagógico es el constructivista y se basa en el aprendizaje significativo, el desarrollo de competencias clínico-quirúrgicas y el pensamiento crítico. Se privilegia un enfoque integral y holístico del paciente, combinando la teoría con la práctica a lo largo de la formación. Respecto a la coherencia pedagógica con los otros componentes de la matriz, se encuentra que se centra en los principios de formación integral, interdisciplinariedad y flexibilidad curricular.



En este caso, el profesor destaca el enfoque constructivista como fundamento del ejercicio académico y formativo. Esta información es pertinente para dar coherencia a asuntos referidos a la concepción de aprendizaje, a los contenidos o los conocimientos, a los métodos y a la evaluación. Sería interesante ahondar en la articulación que se indica entre este enfoque, el desarrollo de competencias y el despliegue del pensamiento crítico.

Concepción de aprendizaje

pág.
3

El aprendizaje se fundamenta en un enfoque constructivista y basado en la resolución de problemas, promoviendo la autonomía y la autorregulación del aprendizaje. Se fomenta el aprendizaje experiencial a través de la práctica clínica, el trabajo en equipo y la investigación clínica y social aplicada. Esta concepción de aprendizaje está en línea con el enfoque pedagógico, la formación en investigación y la estrategia metodológica del programa. Además, se complementa con la flexibilidad curricular y la interdisciplinariedad, permitiendo que los estudiantes integren conocimientos de diversas áreas para una formación médica integral.



Es clara la concepción de aprendizaje a la luz del enfoque constructivista. Es interesante ver cómo en este componente de la matriz curricular se incluyen otros elementos como la resolución de problemas, lo experiencial, el trabajo en equipo y la promoción de la autonomía y la autorregulación, para promover la formación integral. Estos elementos complementan la primera explicación y dan más perspectiva para el análisis.



Créditos académicos

El programa de Medicina comprende un total de 256 créditos académicos, distribuidos en tres componentes fundamentales. El componente de fundamentación cuenta con 72 créditos, de los cuales 67 corresponden a asignaturas obligatorias y 5 a asignaturas optativas. El componente de formación disciplinar o profesional tiene 133 créditos, de los cuales 95 son obligatorios y 38 optativos. Finalmente, el componente de libre elección abarca 51 créditos, representa el 20 % del total del plan de estudios. El programa se desarrolla a lo largo de 12 períodos académicos semestrales, organizando su carga horaria de manera progresiva. Durante los primeros semestres, se priorizan asignaturas de fundamentación y ciencias básicas, mientras que en los últimos se enfatiza la formación clínica y el internado, el cual tiene una duración de un año y fortalece tanto las actividades clínicas como la investigación. En este sentido, los estudiantes cursan entre 16 y 21 créditos en los primeros semestres, mientras que en la etapa clínica la carga académica puede alcanzar entre 30 y 31 créditos.

En cuanto a la distribución del tiempo de estudio, la relación entre Horas de Actividad Presencial (HAP) y Horas de Actividad Independiente (HAI) varía según la naturaleza de la asignatura. En las asignaturas teóricas, por cada hora presencial se requieren dos horas de actividad independiente, promoviendo la autonomía en el aprendizaje. En cambio, en las asignaturas clínicas y de laboratorio, la proporción varía dependiendo de las exigencias de la formación práctica. Dado que el programa demanda una dedicación de tiempo completo, el estudiante debe asumir una alta carga de actividad independiente, lo que refuerza la preparación para la práctica médica. Durante el internado, la mayoría de las horas son presenciales, ya que se requiere una mayor carga asistencial.

pág.
4



Se detallan los créditos totales y por componentes fundamentales de la organización curricular. En este caso hace un análisis de la pertinencia del alto número de créditos del programa y de la dedicación en tiempo que implica este número de créditos tanto de acompañamiento docente como de trabajo independiente.



Perfiles

El egresado se caracteriza por ser un profesional capacitado en el arte y la ciencia de la medicina, con un enfoque integral en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el tratamiento y la rehabilitación. Su formación le permite comprender la estructura, desarrollo y funcionamiento del ser humano, así como investigar, interpretar y proponer soluciones a los problemas de salud en el país. Además, actúa dentro de un marco ético y humanístico, con valores de liderazgo, democracia, equidad y sensibilidad social, lo que le permite desempeñarse con autonomía y responsabilidad en diversos contextos clínicos y comunitarios. Los egresados pueden desempeñarse en tres áreas fundamentales:

- 1.** El ejercicio clínico centrado en la atención sanitaria en áreas médico-quirúrgicas, la atención primaria en salud, la prestación de servicios de urgencias, hospitalización, cirugías, gineco-obstetricia y unidades de cuidados intensivos.
- 2.** La salud pública y la administración en salud, con énfasis en la planificación y ejecución de programas de salud pública, promoción y prevención; la gestión de servicios de salud, y la dirección de organismos de control en salud.
- 3.** La participación en proyectos de investigación en entidades públicas y privadas, con la posibilidad de realizar internados especiales en investigación e ingresar a programas de posgrado con énfasis en ciencias biomédicas.

pág.
5



Se describe el perfil del egresado haciendo énfasis en el ejercicio profesional, de manera contextualizada y con análisis de su pertinencia. El perfil es necesario para intencionar los otros elementos de diseño curricular y para adelantar acciones de gestión, armonización y evaluación curriculares.



Objetivos de formación

- 1.** Desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes: se busca que ellos adquieran la capacidad de analizar de manera crítica y autónoma los problemas de salud y enfermedad, integrando conocimientos científicos y experiencias clínicas en la toma de decisiones médicas. Así mismo, se procura que integren la reflexión sobre las políticas sanitarias y su impacto en la población como un componente esencial en la formación.
- 2.** Generar y aplicar el conocimiento científico a las actividades médicas: la formación enfatiza en la producción y asimilación de conocimiento basado en evidencia, promoviendo la investigación en salud como una herramienta clave para la solución de problemas sanitarios.
- 3.** Fomentar una formación ética y humanística: el programa enfatiza en la formación de médicos con orientación ética, que actúen con sensibilidad social, respeto por la dignidad humana y compromiso con el bienestar del paciente y las comunidades. Se promueve la evaluación crítica de los conflictos éticos que surgen en la práctica médica y en la investigación en salud.
- 4.** Promover la resolución de problemas de salud en distintos niveles: se busca que los estudiantes puedan identificar, analizar y resolver problemas de salud a nivel individual, familiar, comunitario e institucional. La formación incluye la comprensión de los determinantes sociales de la salud y su impacto en la calidad de vida de la población.
- 5.** Desarrollar el trabajo interdisciplinario y el liderazgo en salud: los estudiantes desarrollan competencias para trabajar en equipos interdisciplinarios, fomentando la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento. Además, se incentiva el liderazgo en la gestión de servicios de salud y la promoción de políticas sanitarias efectivas.
- 6.** Permitir la flexibilidad y continuidad en la formación profesional: el programa permite que los estudiantes personalicen su formación a través de asignaturas optativas y proyectos de investigación. Se fomenta la continuidad en la formación mediante la articulación con programas de posgrado y la internacionalización académica.





Se describen los objetivos de formación, muchos de ellos se encuentran redactados en función de lo que hace el profesor o la institución (desarrollar, fomentar, promover, generar...) y no de lo que se espera que desarrolle el o la estudiante durante el proceso formativo, lo que es un poco contradictorio frente a lo que se dijo anteriormente de modelos constructivistas o frente al desarrollo del pensamiento crítico.

Otras intencionalidades formativas

Entre otras intencionalidades formativas para el caso del programa de Medicina, se incluyen la promoción de la responsabilidad social y el servicio público, el fortalecimiento de una visión interdisciplinaria y la consolidación de competencias para la investigación y la gestión en salud. Es así como dentro de los propósitos educativos se identifica la formación de médicos con capacidad de adaptación a los cambios de los sistemas de salud, tanto a nivel nacional como internacional; el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo y autorregulado que permitan a los egresados continuar su formación en especialidades médicas o en investigación y consolidar una práctica profesional centrada en el paciente, con enfoque en la seguridad y calidad de la atención.

pág.
7



Estas intencionalidades formativas se plantean en función del estudiante, particularmente lo que se espera que logre y desarrolle. A propósito, es interesante reconocer las formas a través de las cuales los programas académicos concretan sus diseños e intereses de formación.



Formación integral

Se pretende que la formación a los estudiantes de Medicina no solo abarque el conocimiento técnico y clínico, sino que también permite el desarrollo de dimensiones éticas, estéticas, políticas y lógicas. Para ello, los elementos del diseño curricular enfocados a estos aspectos incluyen:

- 1.** Una estructura modular e interdisciplinaria: el plan de estudios está organizado en los componentes de fundamentación, formación disciplinar y libre elección que se comentaron previamente, lo que permite una combinación de conocimientos básicos, especializados y flexibles. Se fomenta la interdisciplinariedad integrando asignaturas de ciencias básicas, salud pública, investigación y humanidades.
- 2.** Flexibilidad curricular y enfoque personalizado: el estudiante tiene la posibilidad de escoger asignaturas optativas y de libre elección, lo que le permite desarrollar un perfil profesional acorde con sus intereses y con las necesidades del contexto de salud. Adicionalmente, existen opciones de profundización en investigación y pasantías en salud pública que promueven la diversificación del aprendizaje.
- 3.** Énfasis en la responsabilidad social y en la formación humanística: se enfatiza el compromiso con las comunidades con las que se trabaja y a las que se atiende, promoviendo la participación de los estudiantes en programas de salud pública y en proyectos de impacto social. Se inculca el respeto por la diversidad cultural y los derechos humanos, formando médicos con perspectiva ética.
- 4.** Aprendizaje basado en problemas y un enfoque crítico: la metodología basada en problemas permite la integración de conocimientos clínicos con la solución de situaciones reales en salud. A su vez, el enfoque crítico fomenta el análisis de las políticas de salud, la bioética y la gestión sanitaria, promueve la autonomía en la toma de decisiones.





En este momento del análisis, se explicita cómo el programa desarrolla la formación integral desde las diferentes dimensiones o racionalidades. Vale la pena mencionar que la formación integral es uno de los elementos centrales de la propuesta formativa de la Universidad. En este sentido, lo fundamental es que ello se concrete en las prácticas pedagógicas y en los ejercicios curriculares. El análisis que se presenta destaca asuntos éticos, estéticos, políticos, además de la necesaria fundamentación lógica, epistemológica y metódica.

Formación en investigación

El programa está diseñado para desarrollar competencias que permitan a los estudiantes integrar el conocimiento científico en la práctica médica. A través de diferentes estrategias curriculares, el programa fomenta la curiosidad, la creatividad y el pensamiento crítico en los futuros profesionales de la salud como son:

- 1.** Articulación con grupos de investigación: la Facultad de Medicina cuenta con 49 grupos de investigación reconocidos en distintas áreas como biomedicina, salud pública y ciencias clínicas. Los estudiantes pueden participar activamente en estos grupos desde etapas tempranas de su formación.
- 2.** Incorporación de la investigación en el currículo: se incluyen asignaturas específicas sobre metodología de la investigación, epidemiología y bioestadística, proporcionando herramientas para la formulación y análisis de proyectos de investigación, aunque el énfasis sigue siendo predominante sobre el enfoque biomédico y epidemiológico en su gran mayoría. De otra parte, a través de líneas de profundización los estudiantes pueden trabajar con profesores y equipos interdisciplinarios en el diseño y desarrollo de protocolos de investigación.
- 3.** Posibilidad de organizar trabajos de grado y opciones de investigación aplicada: los estudiantes pueden optar por desarrollar su trabajo de grado en modalidad de investigación científica, lo que les permite profundizar en una línea de estudio específica y contribuir a la generación de nuevo conocimiento. Esto permite la realización de internados en el último

pág.
9



año de formación en investigación, donde los estudiantes se vinculan con proyectos en universidades o centros de investigación nacionales e internacionales.

4. Creación y vinculación a semilleros de investigación: existen semilleros de investigación que facilitan la inserción temprana de los estudiantes en proyectos científicos. Estos espacios permiten el desarrollo de habilidades en el manejo de información, formulación de hipótesis y comunicación de los hallazgos en espacios académicos y para el público en general.



En este momento del análisis, se describe cómo el programa enfatiza en la formación en investigación. Este asunto es otro de los fundamentos de la Universidad, tal y como se expresa en los documentos académicos y estatutarios.

Es importante destacar que el análisis explicita la relación docencia-investigación, de tal modo, se integran dos de las funciones misionales de la Universidad y se reconocen los modos de integración de los grupos y los semilleros de investigación a la construcción curricular.

Análisis

El diseño curricular del programa de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia se fundamenta en la interrelación de diversos componentes esenciales para la formación de profesionales en salud. La combinación del enfoque pedagógico basado en el aprendizaje significativo y la concepción del aprendizaje constructivista permite que los estudiantes desarrollen habilidades clínicas, investigativas y de resolución de problemas. La integración temprana de la práctica clínica y la investigación aplicada asegura una formación que combina la teoría con la práctica, promoviendo la autonomía del estudiante y su capacidad para enfrentar problemas de salud desde una perspectiva interdisciplinaria.

El perfil del egresado está orientado hacia la formación de un médico con competencias en atención clínica, liderazgo en salud pública e investigación. Para ello, los objetivos de formación incluyen el desarrollo del pensamiento crítico, la aplicación del conocimiento basado en evidencia, el fomento de una formación ética y humanística, y la promoción del trabajo interdisciplinario. Estos objetivos están alineados con la estructura del currículo, lo que permite una educación integral que responda a las necesidades del sistema de salud colombiano y global. Sin embargo, se identifica la necesidad de fortalecer la flexibilidad curricular y la personalización del aprendizaje, dado que la alta carga



académica limita la posibilidad de los estudiantes de involucrarse en proyectos de investigación y experiencias extracurriculares.

Uno de los aspectos más destacados del programa es su enfoque en la formación integral e investigativa. La estructura modular y flexible del currículo permite la combinación de conocimientos básicos, clínicos y humanísticos, fomentando el desarrollo de dimensiones éticas, estéticas, políticas y lógicas en la formación del médico. La interdisciplinariedad es un elemento clave que permite a los estudiantes desarrollar un pensamiento crítico frente a los problemas de salud pública y la atención médica individualizada. La formación investigativa se refuerza con la inclusión de asignaturas específicas, la participación en semilleros de investigación y la posibilidad de realizar internados en centros de investigación nacionales e internacionales, facilitando el desarrollo de la curiosidad científica y la capacidad de innovación.

A pesar de sus fortalezas, el programa presenta áreas de mejora, como la necesidad de una mayor armonización curricular con estándares nacionales e internacionales para facilitar la movilidad académica. Además, la formación en medicina basada en evidencia y el uso de enfoques de investigación cualitativa podrían optimizarse al integrar nuevas metodologías como la medicina traslacional, la bioinformática y la telesalud, ya que se identifica la falta de un componente de salud digital y telemedicina transversal al componente de fundamentación, disciplinar y de profundización, lo cual es esencial en el contexto de transformación tecnológica en la medicina. La incorporación de nuevas tecnologías y estrategias de enseñanza innovadoras garantizaría que los egresados no solo sean clínicos competentes, sino también líderes en innovación y transformación en los diferentes campos del desempeño profesional e investigativo en salud tanto a nivel nacional como internacional.



El análisis que se presenta en este momento de la matriz es de total pertinencia porque plantea elementos de relación entre los diferentes componentes que se analizaron de forma individual. Los elementos que se destacan dan cuenta de un ejercicio de integralidad, que retoma aspectos educativos y pedagógicos para intencionar lo curricular y lo didáctico. Además, se presentan oportunidades de mejora que pueden enriquecer los componentes de formación y las diferentes intencionalidades formativas, para cumplir con el perfil de egreso a la luz del enfoque pedagógico.



Áreas, campos, niveles, ejes

El plan de estudios del programa de Medicina está estructurado en diferentes áreas, campos, niveles y ejes de formación que garantizan una educación integral y progresiva. Su organización en las áreas de fundamentación, disciplinar, internado clínico y trabajo de grado, así como la profundización y diversificación del perfil profesional contribuyen a la adquisición de competencias médicas. Específicamente estas áreas incluyen:

- 1. Fundamentación:** comprende asignaturas básicas que establecen los conocimientos fundamentales en ciencias médicas y sociales. Ejemplos: Anatomía y Fisiología, Salud y Sociedad, Medicina y Sociedad, Bioestadística y Demografía. Se desarrollan en su mayoría en los primeros 5 semestres del programa donde se estudian ciencias básicas y se inicia la introducción a la salud pública y la investigación.
- 2. Disciplinar:** se enfoca en la adquisición de conocimientos clínicos y biomédicos. Incluye asignaturas como Medicina Interna, Pediatría, Psiquiatría, Cirugía y Ginecobstetricia. Tienen como eje central el desarrollo de actividades y habilidades en hospitales para el aprendizaje clínico y la adquisición de habilidades diagnóstico- terapéuticas. Su trabajo está centrado en los segundos 5 semestres del plan académicos.
- 3. Profundización y diversificación del perfil profesional:** permite la especialización y ampliación de conocimientos en diferentes áreas de la medicina. Algunas asignaturas en esta área incluyen Administración en Salud, Medicina Familiar, Medicina de Urgencias y Ecología Médica. Su desarrollo es transversal a los primeros 10 semestres.
- 4. Internado clínico y trabajo de grado:** constituye la última etapa del proceso formativo, donde los estudiantes realizan rotaciones clínicas en hospitales y centros de salud o la posibilidad de vincularse a procesos de investigación para hacer un trabajo de grado. Se centra en el último año del programa académico.

pág.
12





Se describen las áreas o componentes que conforman la estructura curricular y se reflexiona sobre su pertinencia. En la primera parte se habían presentado unos análisis iniciales, en esta sección de la matriz se explicitan aún más los componentes y se logra consolidar una imagen más sólida del diseño curricular.

Estrategias metodológicas y evaluativas del programa

Se han promovido metodologías centradas en el estudiante, fomentando su autonomía y responsabilidad en la construcción del conocimiento. Entre las estrategias metodológicas, se destacan el aprendizaje basado en problemas (ABP), la enseñanza por competencias, la simulación clínica y el uso de metodología interactivas como el método del caso y la práctica clínica supervisada.

- 1.** Aprendizaje basado en problemas (ABP): permite que los estudiantes enfrenten situaciones clínicas simuladas desde las primeras etapas de su formación.
- 2.** Simulación clínica: uso de laboratorios con simuladores avanzados que replican escenarios médicos reales, promoviendo la retroalimentación inmediata.
- 3.** Método del caso: integración de casos clínicos reales y patológicos en la enseñanza, fortaleciendo la toma de decisiones médicas y el pensamiento crítico.
- 4.** Trabajo en equipo e interdisciplinario: fomento de la colaboración entre estudiantes de diferentes áreas de la salud para mejorar la integración del conocimiento.
- 5.** Clases magistrales renovadas: aunque aún se utilizan para ciertos temas específicos, se han adaptado para incluir interacción con los estudiantes y medios audiovisuales avanzados.

pág.
13



El sistema de evaluación del programa de Medicina en la UNAL busca medir el desarrollo de competencias clínicas, investigativas y humanísticas. La evaluación no se limita a exámenes escritos, sino que integra distintos métodos para valorar el aprendizaje y la aplicación del conocimiento:

Respecto a la evaluación formativa se realizan evaluaciones continuas a lo largo del semestre para proporcionar retroalimentación al estudiante, incluyendo:

- 1.** Autoevaluación y coevaluación: se incentiva a los estudiantes a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y a evaluar a sus compañeros. Exámenes Clínicos Objetivos y Estructurados (ECOEs): Pruebas prácticas donde los estudiantes deben demostrar habilidades clínicas en escenarios simulados.
- 2.** Evaluaciones por competencias: se utilizan rúbricas específicas para valorar el desarrollo de habilidades en áreas como la comunicación con el paciente, la toma de decisiones clínicas y el análisis crítico de información médica.



Se describen de manera detallada algunas de las estrategias didácticas y evaluativas empleadas en el programa, las cuales se evidencian pertinentes frente a los demás componentes curriculares. Al respecto, se concretan aspectos mencionados en el espacio del enfoque pedagógico y del perfil de egreso, lo cual expresa la coherencia y la línea de sentido de la propuesta formativa. El único elemento que no se explicita en términos metodológicos y evaluativos tiene que ver con el despliegue del pensamiento crítico.



Flexibilidad e interdisciplinariedad

Se promueve que los estudiantes personalicen su formación, integren conocimientos de distintas áreas y se vinculen con procesos formativos en otros niveles académicos y disciplinas. Dentro de las estrategias contenidas en el proyecto educativo se consideran:

- 1.** Rutas de doble titulación: se permite a los estudiantes obtener un título en Medicina y otro en un programa afín dentro de la misma universidad o en instituciones con convenio. Para acceder a esta opción, los estudiantes deben cumplir con requisitos académicos rigurosos, incluyendo un promedio aritmético ponderado acumulado (PAPA) igual o superior a 4.3/5.0. Esta estrategia busca ampliar la formación interdisciplinaria de los futuros médicos y brindarles mayores oportunidades de especialización y desempeño en campos diversos. Como limitante a esta estrategia se identifica que en algunos semestres hay una alta carga académica, en especial en el área clínica.
- 2.** Vínculos entre pregrado y posgrado: el programa facilita la transición entre pregrado y posgrado mediante la posibilidad de cursar asignaturas de posgrado como parte del componente de libre elección. Esto permite a los estudiantes avanzar en su formación especializada y reducir los tiempos de permanencia en la universidad. Además, los internados electivos y las líneas de profundización ofrecen oportunidades para desarrollar competencias avanzadas en áreas específicas, fortaleciendo la continuidad formativa. De igual manera en el componente disciplinar se tiene espacios de interacción conjunta entre estudiantes de pregrado y posgrado tanto en área clínica como de investigación.
- 3.** Áreas de profundización y de libre elección: el programa cuenta con un componente de libre elección que representa el 20 % del total de créditos (51 créditos). Dentro de este componente, los estudiantes pueden seleccionar asignaturas de distintas áreas del conocimiento, incluyendo: a) cátedras de facultad o sede que son espacios académicos que integran diversas disciplinas y perspectivas de toda la Universidad; b) líneas de profundización que permiten a los estudiantes especializarse en áreas como salud pública, investigación médica, administración en salud, entre otras; c) asignaturas de posgrado y de otros programas curriculares que facilitan la interdisciplinariedad y el contacto con conocimientos avanzados

pág.
15



en otras áreas de la salud y las ciencias sociales, y d) prácticas clínicas e internados electivos con más de 85 tipos de rotaciones que se renuevan constantemente según las necesidades, disponibilidad y oportunidades del contexto sanitario.



Se describen las estrategias implementadas por el programa para fomentar la flexibilidad y la interdisciplinariedad. Sin lugar a dudas, estas estrategias son necesarias para la proyección del programa y para la articulación interna y externa del mismo con proyectos de formación similares.

Internacionalización e interculturalidad

- 1.** Movilidad académica: el programa permite a los estudiantes realizar pasantías, prácticas y trabajos de investigación en otras universidades nacionales e internacionales. A través de convenios de cooperación académica, los estudiantes pueden cursar asignaturas en otras facultades de las sedes de la Universidad, en otras universidades de Bogotá y del país, así como en instituciones de salud y universitarias extranjeras. Esto incluye internados clínicos y rotaciones en hospitales fuera de Colombia. Además, los internados electivos brindan la opción de seleccionar sitios de práctica clínica, extensión e investigación en distintos entornos nacionales e internacionales.
- 2.** Convenios de cooperación y relación con otras culturas: la Facultad de Medicina tiene más de 135 convenios de docencia-servicio y cooperación académica, los cuales permiten que los estudiantes realicen prácticas en diferentes hospitales y centros de investigación. Algunos de estos convenios han sido firmados con instituciones extranjeras, facilitando la movilidad internacional y el intercambio de conocimientos con otras culturas. Además, a lo largo de su historia, la facultad ha recibido influencias de distintas tradiciones médicas, incluyendo la escuela europea y la estadounidense, lo que ha contribuido a la formación integral de sus egresados.

pág.
16



- 3.** Uso de otras lenguas y ciudadanía global: aunque la enseñanza se imparte principalmente en español, el programa fomenta el aprendizaje de otros idiomas, especialmente el inglés al ser el idioma en que se difunde de manera predominante la literatura médica en el mundo, para la comunicación internacional en salud. El acceso a literatura científica en inglés y la participación en eventos académicos internacionales promueven la formación de médicos con una visión global de la medicina. Asimismo, el programa busca desarrollar una conciencia de ciudadanía global en los estudiantes, fomentando el respeto por la diversidad cultural y la comprensión de los determinantes sociales de la salud en distintos contextos.



Se describen algunas de las estrategias implementadas por el programa para concretar la internacionalización y la interculturalidad en el programa. Gracias a estas estrategias, se comprende que la formación integral también implica el desarrollo de acciones interculturales y de reconocimiento del ejercicio médico en correspondencia con asuntos locales, regionales, nacionales y globales.

Pertinencia y contextualización

El programa académico de Medicina incorpora un enfoque territorial que se refleja en su compromiso con la salud pública y la atención en comunidades diversas. Se han desarrollado estrategias para que los estudiantes comprendan los determinantes sociales de la salud y su impacto en las poblaciones. Esto se materializa en: a) la inclusión de asignaturas de Salud Pública y Ciencias Sociales que introducen a los estudiantes en la realidad epidemiológica del país y las estrategias de intervención comunitaria; b) la vinculación de los estudiantes con escenarios de práctica en hospitales públicos y centros de salud en distintas regiones del país, promoviendo la interacción con diversas comunidades y la formación en medicina rural, y c) la participación en proyectos de extensión y servicio, lo que fortalece el vínculo entre la universidad y la comunidad, permitiendo a los estudiantes trabajar en contextos de alta vulnerabilidad.

Adicionalmente, como parte del aporte a la solución de problemas de salud a nivel territorial y nacional, se tiene la integración de la investigación como parte fundamental del currículo, permitiendo a los estudiantes desarrollar proyectos que aborden problemáticas de salud del país y contribuyan a la formulación de políticas públicas. Además, la estructuración de un internado clínico con enfoque en



la solución de problemas en diferentes niveles de atención, desde la medicina preventiva y la atención primaria en salud hasta la atención en unidades de alta complejidad.

Respecto a las adaptaciones del programa frente a las necesidades del sistema de salud colombiano y los retos de la medicina en el siglo XXI se han incorporado asignaturas como medicina familiar, bioética y ecología médica que permite a los estudiantes desarrollar un perfil más amplio y adaptado a los desafíos del sistema de salud colombiano. Así mismo la necesidad de fortalecer la formación en salud digital y telemedicina, aspectos que aún no están completamente integrados en el plan de estudios pero que representan una tendencia global en la formación médica.



Se analiza de forma general cómo se conciben la pertinencia y la contextualización en el programa. Estas características son necesarias para concretar intereses concretos de la Universidad Nacional de Colombia, para llegar a diferentes territorios, contextualizar la propuesta formativa y propiciar un reconocimiento de las comunidades en las que se llevan a cabo los ejercicios de formación y de desempeño profesional.

Valoración general

pág.
18

El programa de Medicina presenta una estructura curricular bien fundamentada, con un enfoque interdisciplinario y metodologías claras en la enseñanza y evaluación de la medicina como campo disciplinar. Es de resaltar que integra diversos componentes que se interrelacionan para ofrecer una formación integral y de alta calidad a los futuros profesionales de la salud. La articulación entre las áreas de conocimiento, las estrategias metodológicas y evaluativas, y las características del currículo son clave para garantizar la pertinencia del programa y su alineación con las tendencias nacionales e internacionales en educación médica.

A manera de síntesis, el programa de Medicina está organizado en cuatro grandes áreas: fundamentación, formación disciplinar, profundización y diversificación del perfil profesional, y el internado clínico o de investigación. Esta estructuración permite una progresión del aprendizaje desde lo básico hasta la aplicación práctica en escenarios reales de atención en salud. La flexibilidad del currículo, a través de asignaturas optativas y espacios de libre elección, facilita que los estudiantes personalicen su formación según sus intereses y áreas de especialización.

No obstante, uno de los principales desafíos es la armonización del currículo con otros programas de Medicina a nivel nacional e internacional. Aunque el programa ofrece una sólida formación en



ciencias básicas y clínicas, le hace falta un sistema estructurado de homologación, lo cual dificulta la movilidad académica de los estudiantes. La incorporación de estándares internacionales en el diseño curricular podría fortalecer la articulación con otros programas y facilitar la doble titulación en la gran mayoría de estudiantes.

Las estrategias metodológicas empleadas en el programa están alineadas con un enfoque de aprendizaje activo y basado en la resolución de problemas para el estudiante. Se destacan metodologías como el aprendizaje basado en problemas (ABP), la simulación clínica y el trabajo interdisciplinario, que potencian la aplicabilidad de los conocimientos y la toma de decisiones en contextos reales de atención en salud.

En términos de evaluación, se han implementado herramientas como los Exámenes Clínicos Objetivos y Estructurados (ECOEs), la autoevaluación y coevaluación, y las evaluaciones por competencias. Sin embargo, uno de los puntos a mejorar es la necesidad de un sistema de evaluación más alineado con las competencias globales en educación médica. En muchas universidades del mundo, se utilizan pruebas estandarizadas y certificaciones internacionales para garantizar la calidad de la formación. La implementación de estos mecanismos podría fortalecer la competitividad de sus egresados.

Uno de los aspectos más destacados del programa es su flexibilidad curricular y la posibilidad de articularse con otros niveles de formación. Existen rutas de doble titulación y vinculación con posgrados, lo que permite a los estudiantes continuar su formación en áreas especializadas. Además, el componente de libre elección facilita la interdisciplinariedad y el desarrollo de competencias en áreas complementarias como la administración en salud, la bioética y la investigación biomédica.

Sin embargo, a pesar de estas ventajas, la alta carga académica en los últimos semestres limita la posibilidad de que los estudiantes participen en experiencias de investigación o movilidad internacional en una amplia mayoría. Aunque existen convenios con diversas instituciones extranjeras, la participación en programas de movilidad es baja debido a la falta de incentivos y a la rigidez de la malla curricular en la etapa de formación clínica. Es recomendable revisar la distribución de créditos y asignaturas para ampliar las oportunidades de movilidad.

Es de resaltar que en los últimos años el programa de Medicina ha avanzado en la internacionalización mediante convenios con instituciones extranjeras y el acceso a literatura científica en otros idiomas. No obstante, aún existen limitaciones en la incorporación de otras lenguas en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde los primeros semestres. En comparación con otros programas de medicina en el mundo, la formación en inglés y otros idiomas sigue siendo limitada, lo que representa una barrera para la participación en investigaciones internacionales y el acceso a programas de especialización en el extranjero.



Asimismo, la interculturalidad en la formación médica es fundamental para el abordaje de la salud en un contexto globalizado. Aunque el programa promueve la comprensión de los determinantes sociales de la salud y la atención en comunidades vulnerables, se podrían fortalecer estrategias para integrar una visión más amplia sobre medicina global, atención a poblaciones migrantes y sistemas de salud mundiales comparados.

Dentro de los retos del programa se pueden considerar:

- 1.** El fortalecimiento de la movilidad académica y homologación con programas internacionales.
- 2.** Una mayor flexibilidad en la carga académica en la etapa clínica-disciplinar para incentivar la participación en investigación y pasantías en el extranjero.
- 3.** Considerar la incorporación de nuevas tecnologías y metodologías de evaluación alineadas con certificaciones internacionales.
- 4.** Trabajar por favorecer la enseñanza de otros idiomas para preparar a los estudiantes en una medicina globalizada.
- 5.** Permitir la ampliación del componente de medicina intercultural y salud digital, incorporando herramientas de telemedicina y medicina basada en datos.



Este análisis final resulta relevante para concretar líneas de acción, cualificación y transformación para el programa de Medicina. Tal y como puede verse, lo curricular trasciende el diseño de un determinado plan de estudios y pone en relación diferentes elementos y perspectivas formativas, investigativas y de extensión. Este tipo de ejercicios deberían socializarse entre la comunidad de profesoras y profesores, para que se lleven a cabo discusiones acerca de la relación de la propuesta académica con el Proyecto Educativo Institucional y con las necesidades y las demandas de un país como el nuestro.

