

REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

RESOLUCION NÚMERO

()

Por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de pregrado en Ciencias de la Salud

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las establecidas la Ley 1188 de 2008,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. Denominación académica del programa.- La denominación del programa debe ser claramente diferenciable como programa profesional de pregrado y corresponder a su contenido curricular.

El título al que conduce el programa debe corresponder con su naturaleza, nivel de formación y la ley que regula el ejercicio profesional.

ARTÍCULO 2. Aspectos curriculares.- Los programas de formación académica profesional en Ciencias de la Salud, de acuerdo con su enfoque, deben ser coherentes con la fundamentación teórica y metodológica de cada campo profesional, el objeto epistemológico de la disciplina, y con las normas que regulan el ejercicio de cada profesión.

El programa debe permitir formar en valores éticos y morales y garantizar una formación integral que le permita al profesional desempeñarse en diferentes escenarios de la salud con el nivel de competencia científica y profesional que las funciones y los roles propios de cada campo le señalan.

El plan de estudios debe comprender actividades académicas en las que se desarrollen las competencias, destrezas y actitudes profesionales propias de cada campo, y las áreas de formación que se enuncian a continuación:

1. Para el programa de formación académica profesional en Medicina:

1.1. Competencias: Todas aquellas que aseguren un desempeño integral en el egresado para que realice, lidere y evalúe actividades encaminadas a la promoción, prevención, intervención, pronóstico, y rehabilitación de la salud. Además, desarrollar habilidades para realizar actividades administrativas, investigativas y de docencia, propias de su área de desempeño en el contexto del sistema de seguridad social vigente.

1.2. Área de formación en ciencias básicas médicas, ciencias clínicas, quirúrgicas y epidemiología.

1.3. Área de formación en ciencias sociales, comunitarias y humanísticas; administración y gerencia; fundamentos éticos y legales que sustenten el desempeño profesional.

2. Para el programa de pregrado de formación profesional en Enfermería:

2.1. **Competencias:** promoción de prácticas saludables tendientes a mejorar las condiciones de vida y salud, prevenir la enfermedad y a través del cuidado, intervenir en el tratamiento, rehabilitación y recuperación de la salud, aliviar el dolor, proporcionar medidas de bienestar y contribuir a una vida digna de la persona. Promoción del auto cuidado en diferentes contextos sociales y en beneficio del individuo, la familia y la comunidad; investigación para el desarrollo y mejoramiento del campo de la enfermería; solución de problemas de la salud y la búsqueda de nuevos modelos de cuidado y atención; gerencia de servicios y proyectos de salud y los demás propios de la enfermería.

2.2. Área de fundamentación en Ciencias biológicas.

2.3. Área de formación Profesional. Permite la formación en gestión del cuidado, tratamiento, rehabilitación y recuperación de la salud, así como la formación en salud pública y en fundamentos científicos de las acciones tendientes a cuidar la salud y la vida, el análisis del desarrollo evolutivo del ser humano, de los indicadores de salud, y del perfil epidemiológico y demográfico.

Debe comprender un componente de investigación con el fin de que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades y actitudes para identificar, planear y desarrollar proyectos investigativos desde su campo de acción que permitan la comunicación y la solución de problemas de la salud.

2.4. Área de formación en Ciencias sociales y humanísticas. Permite la comprensión de la profesión de Enfermería como una práctica social humana en un contexto de interrelación socioeconómico, cultural y político, para responder a las necesidades de la sociedad desde la perspectiva de cuidado de la salud y la vida del individuo, y aporta los fundamentos para que el egresado brinde un servicio respetuoso, ético y solidario a favor de los demás.

3. Para el programa de pregrado de formación profesional en Odontología:

3.1. **Competencias:** preventivas, terapéuticas y de rehabilitación para el diagnóstico y pronóstico de las patologías del componente bucal en el individuo, la familia y la comunidad. Aquellas que permitan el desarrollo del espíritu investigativo y la actitud crítica frente al conocimiento y la producción científica, así como la gestión para la prestación de servicios de salud y las que faciliten las acciones educativas con los pacientes y la comunidad.

3.2. Área de formación en Ciencias básicas biológicas;

3.3. Área de formación profesional. Permite el desarrollo de habilidades y destrezas en las diversas técnicas que permitan realizar intervenciones en promoción y prevención, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación de cada paciente de acuerdo a una situación presentada.

3.4. Área de formación en Ciencias sociales y humanísticas: Permite que el estudiante adquiera conocimientos, capacidades, competencias y actitudes que procuren un adecuado desempeño en la administración y prestación de servicios de salud bucal y en las demás posibilidades del ejercicio de la Odontología, y se dirige a formar una actitud reflexiva que le permita obrar con ética en su praxis profesional.

4. Para el programa de pregrado de formación profesional en Fisioterapia:

4.1. Competencias: Diseño, ejecución, dirección y control de programas de intervención fisioterapéutica que involucren procesos de examen, evaluación, diagnóstico, pronóstico y para la prestación de servicios en salud; la promoción de la salud y el bienestar cinético, la prevención de las deficiencias, limitaciones funcionales, discapacidades y cambios en la condición física en individuos y comunidades en riesgo; la recuperación de los sistemas esenciales para el movimiento humano y la participación en procesos de habilitación y rehabilitación integral.

Gerencia de proyectos de desarrollo y prestación de servicios fisioterapéuticos; diseño y formulación de políticas en salud y en fisioterapia, y aquellas que permitan la investigación encaminada a la renovación o construcción de conocimiento en su campo de estudio y al desarrollo de su quehacer profesional.

4.2. Área de formación en Ciencias biológicas o físico-naturales que proporcionen los fundamentos para la comprensión del movimiento del cuerpo humano y los sistemas esenciales del mismo.

4.3. Área de formación profesional. Permite el estudio, comprensión y manejo de las teorías y tecnologías encaminadas al conocimiento del movimiento corporal humano y la aplicación de los fundamentos y modelos científicos de intervención para la prevención y recuperación de las alteraciones, deficiencias o limitaciones, en las estructuras corporales.

4.4. Área de formación en Ciencias sociales y humanísticas. Permite el desarrollo de competencias para la administración y gestión de servicios en salud, y la prestación de servicios profesionales en fisioterapia con fundamentos éticos.

5. Para el programa de formación profesional en Nutrición y Dietética:

5.1. Competencias: formulación de políticas y gerencia de programas y proyectos en alimentación y nutrición humana; intervención en la solución de problemas alimentarios y nutricionales; investigación en el campo de la nutrición y la dietética, participar en equipos interdisciplinarios; asesoría en programas y proyectos de alimentación y nutrición en instituciones públicas y privadas; diseño, evaluación y asesoría en mensajes educativos en alimentación y nutrición; proponer y desarrollar programas de formación y de capacitación.

5.2. Área de formación en ciencias básicas: Comprende todos los principios de la biología, química, física, bioquímica, fisiología, epidemiología y matemáticas, así como de las ciencias sociales que permiten profundizar en el estudio del ser humano y del alimento como ejes centrales de la formación en Nutrición y Dietética.

5.3. Área de formación profesional. Permite la formación teórica y práctica para la adquisición de conocimientos, métodos, técnicas y procedimientos necesarios para contribuir a la promoción, prevención, conservación, tratamiento, recuperación y rehabilitación de la nutrición del individuo y la comunidad. Comprende las ciencias de la nutrición humana, de la alimentación y metabolismo; nutrición normal, clínica, y comunitaria; gerencia de servicios de alimentación, seguridad alimentaria e industria alimentaria.

5.4. Área de formación socio- humanística. Facilita al estudiante la formación en salud pública, en los componentes de desempeño profesional en los distintos escenarios y brinda los fundamentos éticos y legales que sustentan el ejercicio profesional.

6. Para el programa de formación profesional en Fonoaudiología:

6.1. Competencias: comprensión y explicación de los procesos Psicobiológicos básicos que hacen posible la comunicación humana, así como de los fenómenos, problemas, desórdenes y variaciones del lenguaje, el habla y la audición; promoción de la salud comunicativa y prevención de los desórdenes de comunicación que deterioran la calidad de vida; interpretación y generación de información epidemiológica de la discapacidad y de los factores protectores y de riesgo asociados a la salud comunicativa; gerencia de servicios; investigación en el campo de la comunicación humana y sus desórdenes y en áreas afines.

6.2. Área de fundamentación: integra las distintas disciplinas de las ciencias naturales y el componente lógico matemático.

6.3. Área de formación profesional: permite que el estudiante adquiera los conocimientos teóricos y prácticos de los procesos de la comunicación humana y sus desordenes. Integra las disciplinas científicas sobre la comunicación humana normal, el desarrollo del habla y el lenguaje, audiología diagnóstica y educativa y desarrollo comunicativo, así como la epidemiología, la epistemología y la estadística.

6.4. Área de formación socio- humanística. Permite la formación para el ejercicio de la fonoaudiología como una profesión de servicios humanos para promover el bienestar y la calidad comunicativa en distintos sectores de desempeño y brindar los fundamentos éticos y legales que sustenten el desempeño profesional.

7. Para el programa de formación profesional en Terapia Ocupacional:

7.1. Competencias: Estudio de la naturaleza ocupacional de los seres humanos y las transformaciones que se producen en la persona, la sociedad y la cultura. Comprensión del desempeño ocupacional de las personas y grupos. Integración de conocimientos científico – tecnológicos, práctica profesional y el desarrollo de proyectos de investigación

cuantitativos y cualitativos que evalúen las condiciones ocupacionales de las personas y poblaciones y las formas de usarla como medio para la participación social. Liderazgo dentro de grupos y en diferentes escenarios. Gerencia de servicios terapéuticos. Promoción, prevención, habilitación- rehabilitación, equiparación de oportunidades y de deficiencias, desajustes o trastornos psicobiológicos y sociales, así como discapacidades, limitaciones o restricciones en su funcionamiento ocupacional. Formación ética, así como las políticas generadas en el sistema educativo, de salud, trabajo y bienestar social.

7.2. Área de fundamentación: Ciencias biológicas, físicas, y del comportamiento.

7.3. Área de formación profesional: Permite que el estudiante adquiera el saber teórico y práctico que sustenta la terapia ocupacional y que orienta los procedimientos específicos de intervención terapéutica tanto individual como grupal. Comprende como componentes la función – disfunción física / sensorial, salud mental, disfunción psicosocial, habilitación, rehabilitación e inclusión socio-laboral, bienestar escolar, y Salud Ocupacional.

7.4. Área de formación socio- humanística: Permite la formación para el ejercicio de la Terapia Ocupacional en los distintos sectores de desempeño, y brinda los fundamentos éticos y legales que sustenten el desempeño profesional.

8. Para el programa de formación profesional en Optometría:

8.1. Competencias: examen, diagnóstico y tratamiento de enfermedades del sistema visual; manejo de tecnologías e instrumentos relacionados con su ejercicio profesional; análisis y solución de problemas en el ámbito de su profesión; participación en grupos y equipos interdisciplinarios y realización de actividades comunitarias de prevención.

8.2. Área de fundamentación: Brinda las bases para el conocimiento del ojo como órgano de los sentidos, su estructura anatómica, fisiológica y sus interrelaciones funcionales.

8.3. Área de formación profesional: Permite los conocimientos teóricos y prácticos del globo ocular y los procesos visuales, así como de la epidemiología, los procedimientos correctivos, de tratamiento y terapéuticos adecuados para solucionar el problema del paciente. Comprende además, actividades académicas relacionadas con la salud visual y optometría, refracción clínica y análisis visual; cuidado primario visual; motilidad ocular, ortóptica y pleóptica.

8.4. Área de formación humanística: Además de ofrecer los fundamentos éticos y legales que sustenten el desempeño profesional, debe comprender componentes de salud ocupacional, ambiental y gestión de servicios de salud, que procuren la promoción de la salud ocular y visual y la prevención de problemas de la misma.

9. Para el programa de formación profesional en Bacteriología:

9.1. Competencias: Conoce y aplica los procedimientos estándar del laboratorio clínico y de bioseguridad; desarrolla destrezas en la toma de muestras en el laboratorio bajo parámetros de control de calidad; selecciona con fundamentación científica y técnica los métodos de diagnóstico por el laboratorio; aplica en forma progresiva criterios científicos en la interpretación de los resultados obtenidos y argumenta con fundamentación

científica y tecnológica, los resultados de los análisis microbiológicos y bioquímicos de muestras de diferentes tipos en organismos vivos.

Participa en la planeación, diseño y ejecución de proyectos de investigación en su campo de trabajo; desarrolla habilidades de gestión para la planeación, organización, dirección y control de los procesos del laboratorio, y para la prestación y administración de servicios de salud, así como habilidades educativas con los pacientes, -la comunidad; y el trabajo en grupos interdisciplinarios.

9.2. Área de fundamentación: Brinda los conocimientos y capacidades científicas, que permiten la comprensión de los principios químicos, físicos, biológicos y moleculares.

9.3. Área de formación profesional: Aporta los conocimientos en las áreas de hematología, inmunología, química clínica, microbiología y salud pública, para el diagnóstico, pronóstico, seguimiento y control de pacientes a través del uso del laboratorio clínico, así como en promoción de la salud, prevención y control de la enfermedad.

9.4. Área de formación humanística: Ofrece los fundamentos éticos y legales que sustenten el desempeño profesional, y para la gestión de servicios de salud.

10. Para el programa de formación profesional en Instrumentación Quirúrgica

10.1. Competencias: Aplicación de conocimientos sobre quirófano, esterilización, asepsia, bioseguridad y principios de instrumentación en los pacientes que requieren tratamiento quirúrgico. Aplicación de los procesos de instrumentación quirúrgica y de nuevas tecnologías en las diferentes especialidades médicas en los procesos quirúrgicos para la atención del paciente.

Aplicación de conocimientos sobre saneamiento ambiental, salud ocupacional, administración en salud y gestión empresarial para la eficaz y eficiente coordinación de quirófanos, centrales de esterilización, consultorios especializados, e industria hospitalaria.

Identificación de problemas relacionados con su quehacer profesional, y con la comunidad, para plantear soluciones, mediante el desarrollo de proyectos de investigación.

10.2. Área de fundamentación: Ciencias biológicas: biología, química, física, morfofisiología, bioquímica, microbiología y Anatomía

10.3. Área de formación profesional: Brinda los fundamentos científicos y técnicos de procesos quirúrgicos y de instrumentación, necesarios para la planeación, organización, dirección, ejecución, supervisión y evolución de las actividades necesarias para la atención de pacientes con patologías de los diversos sistemas orgánicos que requieren atención especializada. Aporta la formación en patología quirúrgica, esterilización, saneamiento ambiental, salud ocupacional, y para la participación eficaz y oportuna durante los periodos pre- trans y pos- operatorio.

10.4. Área de formación humanística: Además de ofrecer los fundamentos éticos y legales que sustenten el desempeño profesional, debe comprender componentes que le permitan al egresado desempeñarse con idoneidad en la administración de unidades quirúrgicas y centrales de esterilización, y participar en equipos interdisciplinarios.

11. Para el programa de formación profesional en Terapia Respiratoria:

11.1. Competencias. Diseño, ejecución y evaluación de planes destinados a analizar, valorar, prevenir, tratar y rehabilitar las alteraciones cardiorrespiratorias que afectan al individuo como un ser biosicosocial, la familia y la comunidad, mediante modalidades y técnicas propias del cuidado cardiorrespiratorio básico y avanzado. Implementación de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad cardiorrespiratoria, destinados a mejorar la calidad de vida de la población vulnerable.

11.2. Área de fundamentación: Orientada a que el estudiante adquiera los conocimientos en ciencias básicas biológicas y a que se apropie de conceptos, teorías, métodos y herramientas de las ciencias que sustentan la construcción del conocimiento en el saber específico, como son: anatomía, fisiología general, farmacología, semiología, neumología, neurología, cardiología, nefrología, microbiología, epidemiología, neumología neonatal y pediátrica, fisiología cardiorrespiratoria, fisiología del ejercicio, patología general, infectología e inmunología, salud pública, salud ocupacional y administración en salud.

11.3. Área de formación profesional: Dirigida a desarrollar las competencias necesarias para el desempeño académico y profesional en terapia respiratoria en contextos reales de significación profesional, que le permitan al egresado el manejo del cuidado respiratorio básico, el cuidado respiratorio especializado, el cuidado intensivo y la rehabilitación respiratoria. Además permite el desarrollo de competencias para la realización de proyectos encaminados a la validación de teorías y generación de nuevo conocimiento alrededor del objeto de estudio de la Terapia Respiratoria: el cuidado cardiorrespiratorio.

11.4. Área de formación socio–humanística: Comprende aquellos saberes y prácticas que complementen la formación integral del terapeuta respiratorio en valores éticos, estéticos y sociales.

Parágrafo 1°. De acuerdo con las políticas de cada institución, se organizarán dentro de sus currículos flexibles las áreas de formación y sus componentes, así como otras que considere pertinentes de conformidad con el Proyecto Educativo Institucional respectivo, los que deberán garantizar el desarrollo de las competencias esperadas.

ARTÍCULO 3. Medios educativos. Los programas del área de Ciencias de la Salud deberán contar con escenarios de práctica que permitan desarrollar las actividades académicas pertinentes para la formación del estudiante, propios o a través de convenios institucionales en los distintos niveles del sector salud y otros sectores, de conformidad con las disposiciones legales vigentes, en especial las relativas a la relación docencia servicio. Igualmente, se deberán tener en cuenta dichas normas para el aseguramiento de la protección y bioseguridad de estudiantes y profesores.

El programa deberá hacer explícito el proceso docencia servicio que comprenda los objetivos, duración, intensidad, contenidos, metodología y sistema de evaluación.

De acuerdo al programa de las Ciencias de la Salud, la Institución de Educación Superior deberá contar al menos con:

1. Programas de Medicina: Laboratorios para docencia e investigación, de anatomía, histo-embriología, biología molecular, fisiología y bioquímica, farmacología, patología; Simulación Clínica, microbiología, y semiología.

El laboratorio de cirugía experimental podría considerar la práctica en laboratorios o salas de simulación con modelos anatómicos en los que se puedan desarrollar las competencias requeridas.

2. Programas de Enfermería: Laboratorios para docencia e investigación, de ciencias básicas para la formación en biología, microbiología, bioquímica, semiología, simulación clínica y farmacología; ciencias básicas clínicas en áreas de anatomía, patología y fisiología; enfermería para la enseñanza de procedimientos y técnicas básicas y de otros procedimientos que requieren habilidades previas al desarrollo de las prácticas de campo.

3. Programas de Odontología: Laboratorios para docencia e investigación de ciencias básicas: anatomía, fisiología, microbiología, biología, química y bioquímica, histología y patología; técnicas básicas odontológicas, preclínicas, clínicas, áreas quirúrgicas, de radiología e imágenes diagnósticas. Los laboratorios, las preclínicas, clínicas, áreas quirúrgicas, de radiología e imágenes diagnósticas y campos de práctica que deben cumplir con las normas establecidas de bioseguridad, seguridad industrial y salud ocupacional.

4. Programas de Fisioterapia: laboratorios para docencia e investigación, de histología, bioquímica, morfofisiología, biomecánica, equipos y elementos necesarios para la aplicación y práctica de las modalidades cinéticas, eléctricas y de fluidos, mecánicas y neumáticas y gimnasio o laboratorio para las prácticas de acondicionamiento físico.

5. Programas de Nutrición y Dietética: laboratorios para docencia e investigación, de biología, química, bioquímica, fisiología, microbiología, química y bioquímica de alimentos, preparación o transformación de alimentos o cocina experimental, antropometría y composición corporal.

6. Programas de Fonoaudiología: laboratorios para docencia e investigación, de voz, habla, lenguaje, audiología y miofuncional.

7. Programas de Terapia Ocupacional: laboratorios para docencia e investigación, de férulas, tecnología, juego y de actividades de la vida diaria.

8. Programas de Optometría: laboratorios para docencia e investigación, de biología, química, anatomía y morfofisiología, óptica física, oftálmica y fisiológica y consultorios de optometría.

9. Programas de Bacteriología: laboratorios para docencia e investigación de ciencias básicas: química, física, biología, microbiología, parasitología, hematología, inmunología, biotecnología, toxicología y genética.

10. Programas de Instrumentación Quirúrgica: laboratorios para docencia e investigación, morfología–anfiteatro, biología, química, física, bioquímica, microbiología, sala de cirugía experimental o virtual, escenarios para práctica clínica.

11. Programas de Terapia Respiratoria: laboratorios para docencia e investigación de: química, bioquímica, biofísica, biología, microbiología, física, anatomía, fisiología y de cuidado respiratorio; adecuadamente equipados, disponibles para el programa, cuyas características, actualización y número correspondan a los objetivos de formación y al número de estudiantes.

ARTÍCULO 3. Organización de las actividades académicas. Los programas de formación profesional en ciencias de la salud, solamente podrán ofrecerse y desarrollarse en la metodología presencial.

ARTICULO 4. Vigencia. Esta resolución rige a partir de su publicación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.C.

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,

CECILIA MARÍA VÉLEZ WHITE