



Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina

FACULTAD DE MEDICINA: AREAS Y DESARROLLOS CURRICULARES

Por: Carlos A. Agudelo
Instituto de Salud Pública
Septiembre 2007

Antecedentes

Nuestro desarrollo académico, curricular y pedagógico, en sus logros e insuficiencias, ha resultado de procesos adelantados por muchos años, a pesar de que las decisiones se han concentrado en ciertos momentos de reforma. En una perspectiva de trabajo de largo plazo, debemos aproximarnos nuevamente a decisiones que permitan reorientar nuestra academia, para responder a los retos de la época actual.

En el pasado hemos afrontado grandes retos, como transformar los currículos enciclopédicos y rígidos, apuntando a currículos pensados de manera flexible, basados en contenidos relevantes y pertinentes, desde los paradigmas, valores y capacidades que identifican a las diferentes disciplinas y profesiones (1-3). Este enfoque se aplicó en las década de los 90 y dio lugar a currículos organizados en torno a los núcleos disciplinarios o profesionales y a componentes flexibles. Así mismo, se adoptaron políticas tendientes a introducir cambios significativos en la pedagogía. Sin embargo, en la propia pedagogía, en la flexibilización y en los campos requeridos para llevar la reforma hasta sus propósitos declarados, no se avanzó suficiente. Más recientemente, se ha adoptado el enfoque de competencias, y estamos accediendo a las nuevas tecnologías de información y comunicación. Esta es, sin embargo, una agenda de procesos inconclusos, que requiere constantes actualizaciones y adaptaciones.

La experiencia de Áreas Curriculares en la Universidad Nacional

La Universidad Nacional ha afrontado la experiencia de implantar el enfoque de áreas curriculares. Un área curricular puede considerarse como un enfoque o forma de articular programas curriculares, con base en los conocimientos disciplinarios y profesionales que hacen parte de cada uno de ellos y con base en la relación que estos tienen con las problemáticas que provienen de los entornos de la sociedad.

La experiencia de implantación de las áreas curriculares se ha realizado atendiendo principalmente a las características y especificidades de las disciplinas y profesiones, así como a la creciente fundamentación de la segundas en las primeras. Las decisiones que se han tomado al respecto, ilustran que se ha recogido la tradición de la Universidad y se ha tendido a definir las áreas curriculares con base en los respectivos grupos de profesiones y disciplinas que pretenden articular. En la Tabla 1 se ilustran algunos ejemplos.

Tabla 1. Areas Curriculares-UN

Manizales		Bogotá			
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Acuerdo 11/06	Facultad de Ingeniería y Arquitectura Acuerdo 12/06	Facultad de Ciencias Acuerdo 064/06	Facultad de Odontología Acuerdo 065/06	Facultad de Ingeniería Acuerdo 066/06 Acuerdo 14/07	Facultad de Medicina Veterinaria Acuerdo 078/06
Matemáticas	Ingeniería Civil	Astronomía	Odontología	I. Civil y Agrícola	Ciencias de la Salud Animal
Ciencias Naturales	I. Eléctrica	Biología		I. Eléctrica y Electrónica	Ciencias de la Producción Animal
	I. Electrónica	Estadística		I. Sistemas e Industrial	
	Automatización y Telecomunicaciones	Farmacia		I. Mecánica y Mecatrónica	
	Química y Procesos	Física		I. Química y Ambiental	
	Industrial, Organizaciones y Logística	Geociencias			
	Arquitectura y Urbanismo	Matemáticas			
		Química			

Como se verifica en la Tabla anterior, los conocimientos que se manejan en las profesiones¹ (Ingenierías, Odontología, etc.) se organizan desde las mismas profesiones². En ningún caso, las áreas curriculares de una profesión corresponden a las disciplinas o ciencias en las cuales se fundamentan (por ejemplo, las ciencias básicas o exactas).

Disciplinas y profesiones de la salud

Desde décadas atrás está en curso el proceso de cientificación de las profesiones de la salud. La fundamentación científica de las prácticas profesionales de la salud es creciente y continua, pero dista de terminar. Las tendencias más recientes apuntan a someter las decisiones y prácticas en el ámbito de la clínica y de la salud pública a las evidencias sobre sus resultados y eficacia, e indican el propósito explícito de darle validez científica a las decisiones que pueden afectar de una manera u otra la salud y la vida de las personas, cerrando el espacio a las conductas inapropiadas, las presunciones infundadas y los prejuicios. La cientificación de las profesiones de la salud se ha expresado gnoseológicamente en el hecho de que el saber profesional deja de ser progresivamente un saber-hacer decantado a partir de la práctica profesional, y está cada vez más gobernado por el conocimiento científico, resultado de las investigaciones con respecto a las prácticas profesionales (4). Como ocurre con otras profesiones, las de salud también se reestructuran con base en sus núcleos científicos, convirtiéndose en comunidades cuasi-disciplinarias orientadas a la investigación, lo cual puede atenuar radicalmente la formación profesionalizante. En esa misma medida, las profesiones y disciplinas se encuentran hoy en día en

¹ Una misma profesión puede contar con varios programas curriculares, como ocurre en las Ingenierías, en cuyo caso las áreas curriculares agruparán los diversos programas. Cuando se da un único programa curricular, la profesión respectiva puede ser asimilada a ese único programa curricular, generando una confusión con respecto al criterio que se aplica para definir un área curricular. Esto, desde luego, no resta validez al criterio de definir las áreas curriculares de las profesiones con base en ellas mismas.

² Quizás una excepción es la Facultad de Enfermería que tiene un área curricular de Enfermería y otra de Salud de Colectivos, únicamente con programas de posgrado.

medio de las tensiones que genera la transformación de los modos de hacer ciencia. El paso de los denominados Modo 1 al Modo 2 de hacer ciencia, ha replanteado, entre otros aspectos, la forma como se investiga (el trabajo científico y el trabajo de los científicos), la comunicación científica y la relación con los entornos sociales, políticos y culturales.

En la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional es reconocible el desarrollo y consolidación de comunidades científicas que fundamentan la labor de formación profesional, al menos en dos sentidos: como comunidades especializadas que utilizan el conocimiento generado en investigaciones en cualquier lugar del mundo, tornándose interlocutores de escuelas de pensamiento, investigación y paradigmas, cuya racionalización permite evaluar, incorporar o rechazar el conocimiento producido. O como comunidades con capacidad para organizar investigación y producir conocimiento, alimentando o recibiendo de la discusión racional de las escuelas de pensamiento, por medio de la tradición escrita. Estos dos sentidos usualmente se conjugan y confluyen en ámbitos especializados de formación, investigación y práctica profesional, constantemente actualizados o renovados.

Otra característica a resaltar en la fundamentación científica de las profesiones de la salud, es la confluencia de variadas disciplinas que no sólo completan la formación en vistas a lo que podríamos denominar los perfiles profesionales y ocupacionales de los egresados, sino también la articulación e imbricación interdisciplinaria de las ciencias cuya comprensión y manejo es imprescindible para lograr una práctica socialmente aceptada y de calidad técnica suficiente. Esto obedece a que la salud y la enfermedad son en sí mismos problemas complejos, como lo es su inserción social, cultural, política, institucional y normativa. Y el abordaje de problemas complejos, investigativo y formativo, requiere la articulación de disciplinas o paradigmas.

Algunas expresiones de los últimos diez años indican el proceso de cientificación seguido por la Facultad de Medicina: contamos con 30 especialidades médicas, 11 maestrías, 2 doctorados, 2 revistas científicas bien posicionadas, 16 grupos categoría A, 10 categoría B y 4 categoría C, en los que se ubican más de 100 investigadores (de un total de 350 profesores). Así mismo, la Facultad cuenta con un creciente número de proyectos de investigación y resultados de la misma en términos de publicaciones, impacto institucional, social y político.

Contextos y Retos

Los contextos que inciden en la educación superior son muy amplios y diversos. Destacamos las intensas transformaciones que tienen lugar en la sociedad moderna actual como la globalización, el advenimiento de la sociedad del conocimiento, los cambios en el mundo del trabajo, en los sistemas productivos, en la distribución y circulación de bienes y de conocimiento, afectan de manera profunda los campos educacionales y, en especial, los sistemas de educación superior. La sociedad global actual ha consolidado las economías centradas en los avances científicos, al tiempo que profundiza los desarrollos asimétricos de los países, la inequidad en la distribución de la riqueza entre los países y dentro de los países, la extensión de la lógica del capitalismo y de los mercados, debilitando el papel de los Estados y de lo público-social.

De las tendencias anteriores se desprenden numerosas exigencias a las disciplinas y profesiones y por tanto a la educación superior (5-8):

- Acrecentamiento de la comunicación y de la producción de servicios, que genera la necesidad de una educación superior de alta calidad con graduandos con competencias de autonomía y creatividad, en campos específicos de conocimientos, visión global y sensibilidad social.
- En el mundo del trabajo se ha conformado un nuevo sistema técnico con cuatro pilares: la informática, la robótica, la telemática y la microelectrónica, acompañado de cambios en las formas de producir, en los productos y en el entorno social del ejercicio profesional. De allí se desprende la necesidad de una formación flexible, con capacidad de movilidad, de decisión, de trabajo autónomo, de capacidad de aprender continuamente y permanecer en la dinámica del trabajo. Igualmente se requiere capacidad de trabajo virtual, interconexión, trabajos organizados en red y temporales, y no sólo en los modelos de trabajo estable y fijo.
- Ante la sociedad global la educación superior debe proveer a los profesionales e investigadores competencias específicas y capacidad para forjar su lugar en la sociedad como ciudadano, apropiarse de la riqueza cultural, comprender y practicar la convivencia, el respeto por los otros, la ética y la estética.
- Ante el nuevo modo de hacer ciencia, producir conocimiento y afrontar problemas complejos, se requiere trabajo interdisciplinario, conocimiento académico y enfoque apropiado de la práctica profesional, uso de innovaciones tecnológicas y capacidad para participar en equipos interdisciplinarios de investigación.

Los sistemas educativos han quedado en medio de potentes fuerzas que pueden circunscribirlos a la formación de fuerza laboral bien preparada para desempeñarse como agente productivo o de mercado, frente a lo cual debe mantener o ampliar su papel como formadores de capacidad de raciocinio, autonomía, democracia y valores culturales basados en la razón, la estética y la ética³.

Por otra parte, nuestro papel educativo se da en el marco de las problemáticas nacionales y de necesidades de la sociedad, de las cuales hacen parte la pobre situación de salud y las dificultades e insuficiencias del sistema de salud, marcadas por dinámicas estructurales, sociales, políticas y culturales que tienen una alta incertidumbre.

Las escuelas que forman profesionales de la salud, especialistas e investigadores se ubican en las problemáticas y potencialidades de los contextos globales y nacionales, y las abordan desde objetos de estudio y enfoques que constituyen un amplio espectro teórico y epistemológico, desde la salud hasta la enfermedad de los individuos y las poblaciones. En una perspectiva estrictamente local⁴, abierta a los contextos nacionales y globales, el desarrollo curricular de la Facultad de Medicina requiere enfoques unitarios que integren las visiones y misiones de las unidades básicas, los programas curriculares, el hospital

³ Se utiliza el término de analistas simbólicos para indicar, en otras palabras, estas características: personas que puedan adaptarse a las condiciones cambiantes en medio de un proceso de creación, construcción y deconstrucción de conocimientos, saberes y prácticas.

⁴ En una reunión realizada recientemente, los programas de la Facultad de Medicina presentaron su estado de desarrollo curricular y pusieron de presente la necesidad de producir adecuaciones curriculares, profundizar la flexibilidad, la integralidad y la interdisciplinariedad.

universitario y la Facultad como un todo. Desde las profesiones de la salud y la investigación, en un marco orientador de currículos integrales, actualizables y flexibles, debemos responder a los problemas nacionales y las necesidades de la sociedad, así como a los retos curriculares y pedagógicos que se requieren para contribuir al desarrollo nacional con equidad y democracia (9-13).

Los procesos de desarrollo curricular que debemos llevar a cabo para relacionar conocimiento y necesidades sociales, constituyen una valiosa oportunidad para retomar la organización de la Facultad, de tal manera que sus estructuras y tecnologías blandas le permitan articular de manera eficiente y eficaz los pregrados y posgrados, la docencia, la investigación y la extensión, en una perspectiva más armónica y completa de la escolaridad.

En síntesis, nuestra perspectiva de desarrollo curricular debe incluir respuestas a varios aspectos claves:

- La formación integral, considerando la calidad de los contenidos, de los procesos educativos y de investigación, valorada por medio de la autoevaluación y acreditación, en función de la pertinencia de los programas, las necesidades del conocimiento y la sociedad. En este marco, debemos avanzar en la formulación de competencias.
- Flexibilización de los currículos y de planes de estudio
- Identificación de áreas curriculares
- Fortalecimiento y mejoramiento de la capacidad pedagógica

Para acercarnos a estas respuestas se han planteado dos grandes líneas de acción:

- Identificación y organización de áreas curriculares
- Incorporación y consolidación del enfoque y los métodos educativos centrados en competencias académicas.

Áreas curriculares en la Facultad de Medicina

El abordaje de las áreas curriculares en la Facultad de Medicina se ha hecho teniendo en cuenta las profesiones de la salud que hacen parte de la misma y su articulación. Así mismo, se consideraron el conjunto de programas curriculares y el resultado del examen de la experiencia de 40 Facultades de Medicina y de Salud⁵.

En la Facultad de Medicina las áreas curriculares operan en primer lugar como una herramienta de articulación e integración entre profesiones. Cada una de ellas se delimita en torno a objetos de estudio particulares, mantiene y renueva un conjunto de tradiciones científico técnicas y, se ocupa de la formación, al menos, en una profesión central, así

⁵ Se examinó la experiencia organizativa y las estructuras de Facultades de Colombia, América Latina, Estados Unidos y Europa. Las Facultades cuya formación profesional se restringe a la Medicina se organizan, por lo general, en torno a los departamentos clínicos, de ciencia básica y de salud pública. Las Facultades que incluyen formación en varias profesiones –ejemplo típico son las Facultades de Salud- la estructura organizativa se da en torno a las profesiones o la agrupación de las mismas, usualmente interpretadas en el mismo sentido que las áreas curriculares.

como de la pléyade de caminos que perfeccionan las profesiones (especializaciones y especialidades), y de la formación de investigadores.

Las áreas curriculares propuestas para la Facultad de Medicina, son las siguientes (denominaciones provisionales): Ciencias de la Salud, Alimentación Humana y, Desarrollo Humano y Comunicación. Los programas curriculares que se integran a cada una de ellas, se indican a continuación.

1. Área de Ciencias de la Salud

Programas curriculares de Pregrado: Medicina

Programas curriculares de Posgrado

Especialidades: Anestesiología, Cirugía General, Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica, Dermatología, Endocrinología, Gastroenterología, Geriátría, Ginecología y Obstetricia, Hematología, Infectología, Medicina Aeroespacial, Medicina Física y Rehabilitación, Medicina Forense, Medicina Interna, Neumología, Neurocirugía, Neurología, Neuropediatría, Oftalmología, Oncohematología Pediátrica, Ortopedia, Otorrinolaringología, Patología, Pediatría, Perinatología y Neonatología, Psiquiatría, Radiología, Reumatología, Urología.

Maestrías: Bioquímica, Fisiología, Genética, Neurociencia, Toxicología, Epidemiología Clínica, Ingeniería Biomédica, Medicinas Alternativas, Infecciones y Salud en el Trópico, Salud Pública.

Doctorados: Ciencias Biomédicas, Salud Pública

Diplomados: Investigación Clínica, Formación Pedagógica en Ciencias de la Salud.

2. Área de Alimentación Humana

Programas curriculares de Pregrado: Nutrición

Programas curriculares de Posgrado

Especializaciones: Alimentación y Nutrición en Promoción de la Salud

Diplomados: Seguridad Alimentaria y Nutricional, Gerencia de Proyectos en Servicios en Alimentación y nutrición

3. Área de Desarrollo Humano y Comunicación

Programas curriculares de Pregrado: Terapia Ocupacional, Terapia Física, Fonoaudiología

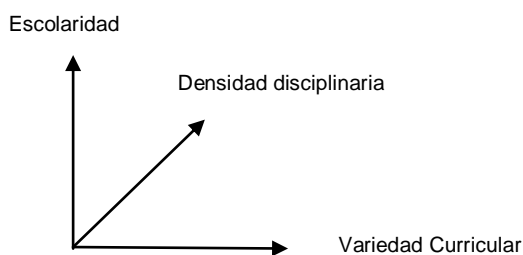
Maestría: Discapacidad e Inclusión Social

Otro tipo de articulación se da entre las áreas curriculares y los contenidos disciplinarios específicos, articulación que cubre a las profesiones que hacen parte de cada área, los respectivos procesos formativos y la investigación. Esto, consecuencia de la cientifización de las profesiones, se da a través de los programas curriculares, sus planes de estudio y los contenidos de las asignaturas. La articulación mencionada puede expresarse de una manera elemental en una estructura matricial como se indica en las Tablas 1 y 2.

Una expresión más compleja puede obtenerse al combinar las tablas 1 y 2 en una estructura en tres dimensiones, unas especies de cubos organizados por pisos, según los niveles de formación. Esta figura tridimensional recoge las áreas curriculares, las áreas disciplinarias y los niveles de escolaridad. En la Figura 1 se presenta el esquema básico de las áreas curriculares propuestas y el entrecruzamiento con las áreas disciplinarias en términos de los programas curriculares.

En las figuras 2 a 4 se presenta el mismo entrecruzamiento en las Especializaciones y Especialidades, las Maestrías y Doctorados. Es evidente que cada uno de los niveles de posgrados los programas se concentran en determinadas áreas y disciplinas. La cara opuesta, o sea la ausencia de programas en determinadas áreas y disciplinas, es también evidente. La Figura 5 integra áreas y programas con niveles de formación y, en sentido gráfico, es la mejor expresión de las dimensiones reales (alcances y limitaciones) en que pueden operar aquellas en la articulación interdisciplinaria y transdisciplinaria. Los programas de formación profesional y los posgrados tienen un cierto grado de integración y articulación interdisciplinaria en sus planes de estudio, en los procesos de investigación y en los procesos de formación (entrecruzamiento de los enfoques teóricos y metodológicos de profesiones y disciplinas en los planes de estudio). Un ejemplo de esto se observa en la Tabla 3, en la cual los planes de estudio de dos programas curriculares se han reorganizado desde el punto de vista de las disciplinas en que se fundamentan.

Por otra parte, la Figura 5 permite acercarse a la complejidad de una Facultad (estructura académica tridimensional) en términos de la variedad curricular (áreas y programas), de densidad (áreas disciplinarias) y de escolaridad (niveles de formación), como se indica en el esquema a continuación,



Articulación interdisciplinaria y transdisciplinaria

Uno de los ámbitos de articulación que facilitan las áreas curriculares es la relacionada con el trabajo académico interdisciplinario y transdisciplinario. La creciente importancia y reconocimiento de los enfoques y del trabajo interdisciplinario y transdisciplinario proviene de varios campos:

- Sistemas complejos
- Modos de hacer ciencia
- La estructura académica institucional

El abordaje de los sistemas complejos o de problemas no estructurados requiere esquemas de trabajo interdisciplinarios y transdisciplinarios⁶ (14). Exigencias similares plantean los nuevos modos de hacer ciencia, como se indica en el cuadro siguiente (7).

Modo 1 (Convencional)	Modo 2 (Socialmente distribuido)
Ciencia e investigación siguen estándares cognitivos y sociales (¿Cuáles son los problemas significativos?; ¿Quién debe practicar ciencia? ¿Qué constituye la buena ciencia? Contexto comunidad científica: principalmente instituciones académicas Ambiente homogéneo en su modo de investigar, dividido en disciplinas y jerarquizado	Solución integrada de problemas, desde la concepción de la investigación. Conjunto amplio y heterogéneo de individuos, en situaciones específicas y problemas localizados Contexto de aplicación de transdisciplinariedad y heterogeneidad, abierto a la reflexión y al control social Solución comprende componentes teóricos y empíricos, en contexto social, no limitados por disciplinas
Tipos de investigación: básica (conocer para entender) vs. Aplicada (conocer para utilizar) Enfoque: disciplinar Relación entre productores y usuarios del conocimiento: transferencia unidireccional “a posteriori” de conocimientos y tecnologías. Criterios de evaluación: Mérito científico Financiación: Recursos públicos Gestión de la actividad científica: planificación centralizada basada en la oferta	Solución de problemas Transdisciplinar Intercambio permanente de conocimientos y tecnologías Mérito científico + relevancia social Diversidad de fuentes públicas y privadas Creación de espacios de interacción

Las áreas curriculares como herramientas de articulación académica pueden operar de manera positiva sobre la estructura académica institucional. En menor grado sobre los sistemas complejos y los modos de hacer ciencia que están incluidos en aquella.

En todo caso, es necesario considerar el punto de articulación actual en la Facultad de Medicina. Una primera forma de articulación interdisciplinaria se da en los planes de estudio de pregrado, siguiendo la línea habitual de fundamentar las profesiones en las ciencias. Una segunda forma de articulación interdisciplinaria puede darse entre programas de un área o con programas de otra u otras áreas. Esta forma de articulación es muy débil (algunos profesores de un área o programa prestan servicios a otras) en los diferentes niveles de formación. Una tercera forma de articulación se da en los grupos y procesos de investigación, según sus problemáticas y grados de desarrollo.

⁶ Mondragón HO. Glosario con terminología básica de apoyo al diseño y ejecución curricular. Vicerrectoría Académica. Universidad Javeriana de Cali. Colombia. Este autor plantea las siguientes definiciones. Interdisciplinariedad: Metodología de conocimiento que integra de manera simultánea, en el estudio de un problema, un tema o un caso, los conocimientos, metodologías y perspectivas de múltiples disciplinas para una comprensión más integral del asunto a estudiar; Transdisciplinariedad: Metodología de conocimiento que trasciende los límites propios de una disciplina o saber, en razón a la necesidad, para estudiar un fenómeno o problema, de ir más allá de un campo particular, hacia otras disciplinas para la correcta comprensión del objeto o fenómeno. En este proceso se crean a veces nuevas disciplinas tales como la Psicobiología o la Sociolingüística.

La articulación transdisciplinaria se vislumbra únicamente en algunos proyectos de investigación.

Sobre este punto de partida las áreas curriculares pueden operar como instrumentos de articulación si consolidan las tendencias previas y, especialmente, si facilitan la identificación de relaciones entre los contenidos de los programas curriculares. Los espacios de articulación potencial existen, como se sugiere en la Figura 6.

Competencias para responder a los retos

Los currículos de las carreras de la Facultad de Medicina se han diseñado poniendo en relación las áreas disciplinarias con los conocimientos profesionales, en el marco de programas curriculares específicos. Por ello, las transformaciones en uno solo de estos aspectos no siempre inciden sobre los demás. Especialmente cuando se trata de avanzar en la integración y articulación interdisciplinaria que enriquezcan los contenidos de aprendizaje. Emerge así una segunda dimensión de articulación: además del entrecruzamiento de los enfoques teóricos y metodológicos de profesiones y disciplinas, y los planes de estudio, se requiere integrar las áreas curriculares con las áreas disciplinarias en términos de los contenidos de aprendizaje y en función de la misión y los objetivos de los programas. Las competencias educativas son la herramienta para avanzar en este sentido.

Como una aproximación que debe someterse a la discusión especializada, nuestros egresados y profesionales requieren, en el marco de currículos integrales, competencias para desempeñar su oficio, desde las habilidades intelectuales e instrumentales específicas que configuran las profesiones y desde los valores de la sociedad moderna, para ubicarse en los nuevos sistemas productivos y mercados; al tiempo, requieren capacidad de abstracción y manejo de sistemas simbólicos, capacidad para continuar su aprendizaje y preparación durante toda su vida, consolidar su autonomía y pensamiento propio, y manejar información, entre otros aspectos. A su vez, los investigadores requieren adicionalmente cultivar la comprensión de la ciencia, habilidades intelectuales para plantearse problemas y resolverlos, para trabajar en las nuevas condiciones de hacer ciencia, por medio de grupos, enfoques interdisciplinarios, y transdisciplinarios, noción de lo complejo, capacidad para articular necesidades de conocimiento y de la sociedad, y manejo de información.

Tabla 1. Áreas curriculares, áreas disciplinarias y programas curriculares. Facultad de Medicina

AREAS DISCIPLINARIAS	DEPARTAMENTOS	Institutos Centros	AREAS CURRICULARES		
			Ciencias de la Salud	Alimentación Humana	Desarrollo Humano y Comunicación
			PROGRAMAS CURRICULARES		
CIENCIAS BÁSICAS	Morfología	Investigaciones Biomédicas	Pregrado, M. Sc., Doct		
	C. Fisiológicas				
	Microbiología	C. Información, gestión e	Pregrado, M. Sc., Doct		
	Toxicología		Pregrado, M. Sc.,		

AREAS DISCIPLINARIAS	DEPARTAMENTOS	Institutos Centros	ÁREAS CURRICULARES		
			Ciencias de la Salud	Alimentación Humana	Desarrollo Humano y Comunicación
			PROGRAMAS CURRICULARES		
		investigación toxicología	Doct		
CIENCIAS CLÍNICAS	Cirugía Ginecología y Obstetricia Imágenes Diagnosticas Medicina Patología Padiatría Medicina Física y Rehab. Psiquiatría	Investigaciones Clínicas CEMU C. Telemedicina	Maestrías Pregrado, Especialid Pregrado, Especialid Pregrado, Especialid Pregrado, Especialid Pregrado, Especialid Pregrado, Especialid		
SALUD PÚBLICA, CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	Movimiento Corporal Humano Salud Pública Ocupación Humana * Comunicación Humana Nutrición	Salud Pública C. Historia Medicina Desempeño Humano y Discapacidad **	Pregrado, Maestrías, Doctorado	Pregrado, Especialización	Pregrado, Especializ. Pregrado Pregrado, Maestría

* Un área académica es disfunción física, típicamente clínica; ** Participan los Departamentos de Movimiento Corporal, Ocupación Humana y Comunicación. La Coordinación es rotativa entre ellos

Tabla 2. Programas curriculares, según niveles. Facultad de Medicina

NIVELES	ÁREAS CURRICULARES		
	Ciencias de la Salud	Alimentación Humana	Desarrollo Humano y Comunicación
	PROGRAMAS CURRICULARES		
PREGRADOS	Medicina	Nutrición	Terapia Física Terapia Ocupacional Fonoaudiología
ESPECIALIZACIONES		Alimentación y nutrición en promoción de la salud	Terapia miofuncional Orofacial y disfagia
ESPECIALIDADES	Anestesiología, Cirugía General, Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica, Dermatología, Endocrinología, Gastroenterología, Geriátrica, Ginecología y Obstetricia, Hematología, Infectología, Medicina Aeroespacial, Medicina Física y Rehabilitación, Medicina Forense, Medicina Interna, Neumología, Neurocirugía, Neurología, Neuropediatría, Oftalmología, Oncohematología Pediátrica, Ortopedia, Otorrinolaringología, Patología,		

NIVELES	ÁREAS CURRICULARES		
	Ciencias de la Salud	Alimentación Humana	Desarrollo Humano y Comunicación
	PROGRAMAS CURRICULARES		
	Pediatría, Perinatología y Neonatología, Psiquiatría, Radiología, Reumatología, Urología		
MAESTRIAS	Bioquímica Fisiología Genética Neurociencia Toxicología Epidemiología Clínica Ingeniería Biomédica Medicinas Alternativas Infecc y Salud Trop. Salud Pública		Discapacidad e Inclusión Social **
DOCTORADOS	C. Biomédicas Salud Pública		

DIPLOMADOS	Investigación Clínica Formación Pedagógica en Ciencias de la Salud	Seguridad Alimentaria y Nutricional Gerencia de Proyectos en Servicios en Alimentación y nutrición	
------------	---	---	--

** Participan los Departamentos de Movimiento Corporal, Ocupación Humana y Comunicación. La Coordinación es rotativa entre ellos

Tabla 3. Ejemplo de programas curriculares organizados desde los fundamentos disciplinarios*

Medicina	Terapia Ocupacional
Ciencias Básicas	
1-Biología I Fisiología y bioquímica Básica 2- Biología II Fisiología y Bioquímica 3- Biología III 4- Fisiología y Bioquímica Médicas 5- Microbiología	1-Morfofisiología Física I 2-Neuromorfofisiología
Ciencias Clínicas	
5- Patología Introducción a la Medicina I. 6- Medicina I Farmacología 7-Medicina II Rehabilitación I 8 -Pediatria Rehabilitación II 9-Cirugía 10- Medicina Legal Psiquiatría Ginecología y Obstetricia 10-11 Internado Rotatorio	1-Fundamentos Psicología Genética Fundamentos de Terapia Ocupacional Taller de Artes 2-Fundamentos del Psicoanálisis Biomecánica y Mediciones Procesos Ocupacionales 3-Semiología Clínica Principios Tecnológicos Procesos Ocupacionales en Disfunción Psiquiatría 4-Neuropsicología Clínica Tecnología Aplicada 5-P.A.C.: Desempeño Ocupacional en Disfunciones Biosociales P.A.C. desempeño Ocupacional Sociolaboral P.A.C. Desempeño Ocupacional Psicosocial 6 y 7 -P.A.C. Desempeño Ocupacional en Disfunciones Biosociales

Medicina	Terapia Ocupacional
Salud Pública, SC	
1-Ciencias sociales y salud I 2-Ciencias Sociales y Salud II 3-Ciencias Sociales y Salud III 4-Ciencias Sociales y Salud IV 5- Parasitología 10- Administración, Gestión, Legislación y Calidad de Salud	1-Antropología Social 3-Teorías Biosociales 4-Teorías Psicosociales Teorías Sociolaborales 5-Estadística Descriptiva Fundamentos de administración 6 y 7-P.A.C. desempeño Ocupacional Sociolaboral P.A.C. Desempeño Ocupacional Psicosocial

* El agrupamiento que se presenta es aproximado, ya que hay asignaturas que incorporan contenidos de más de una disciplina

Figura 1. Pregrado. Programas curriculares según áreas

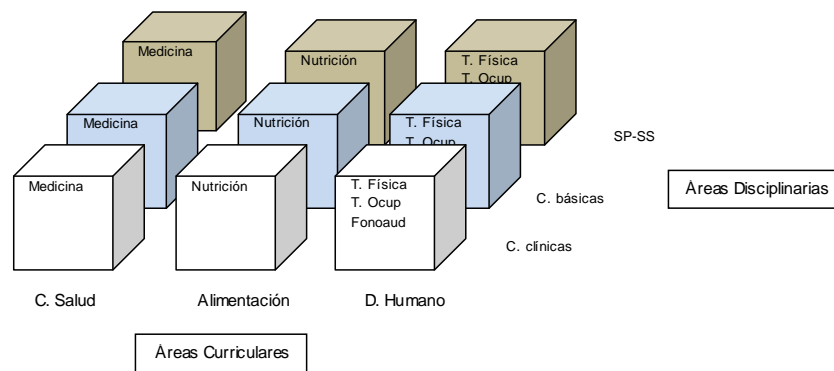


Figura 2. Especializaciones y Especialidades. Programas curriculares según áreas

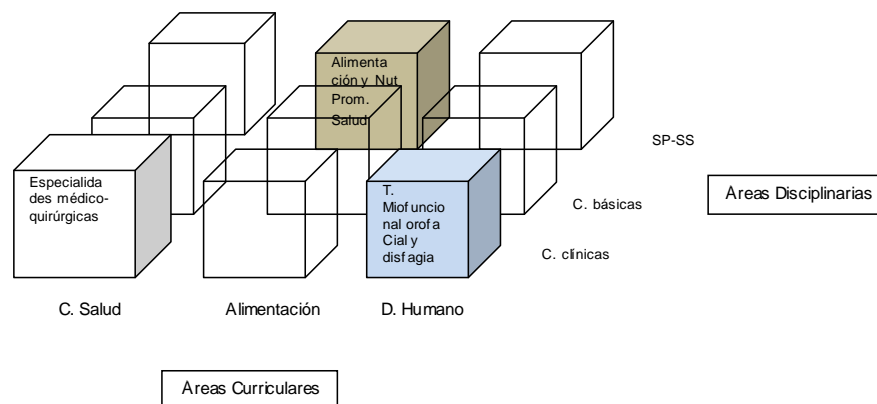


Figura 3. Maestrías. Programas curriculares según áreas

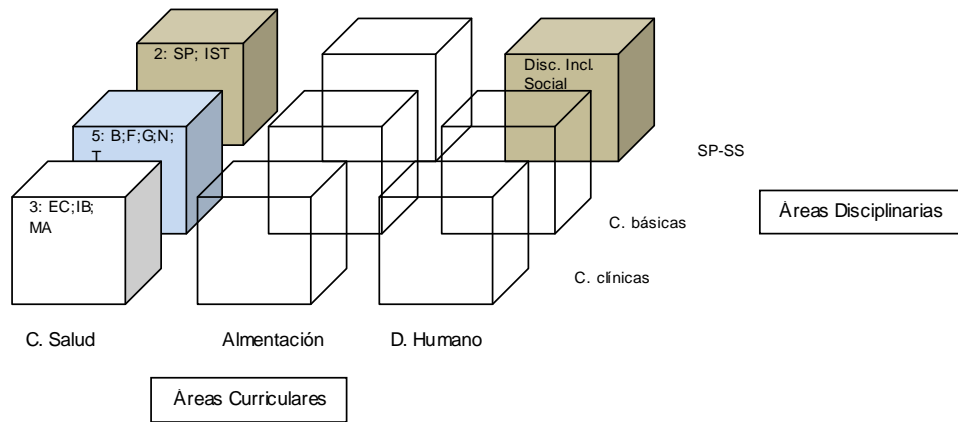


Figura 4. Doctorados. Programas curriculares según áreas

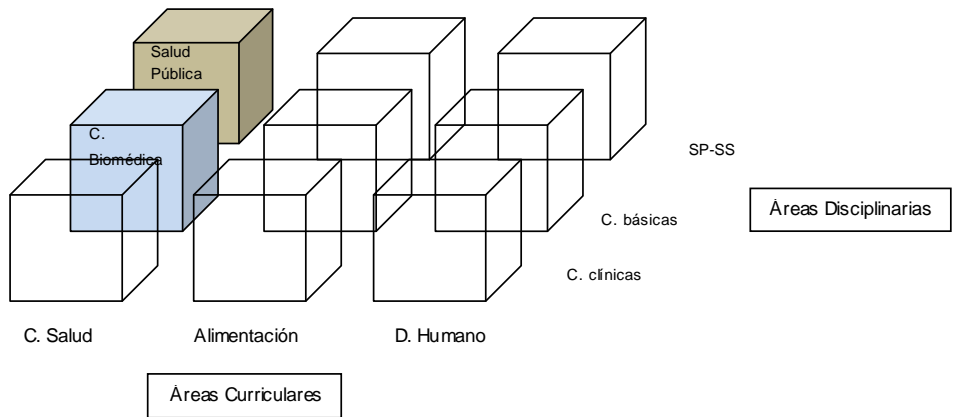


Figura 5. Programas curriculares según áreas y niveles

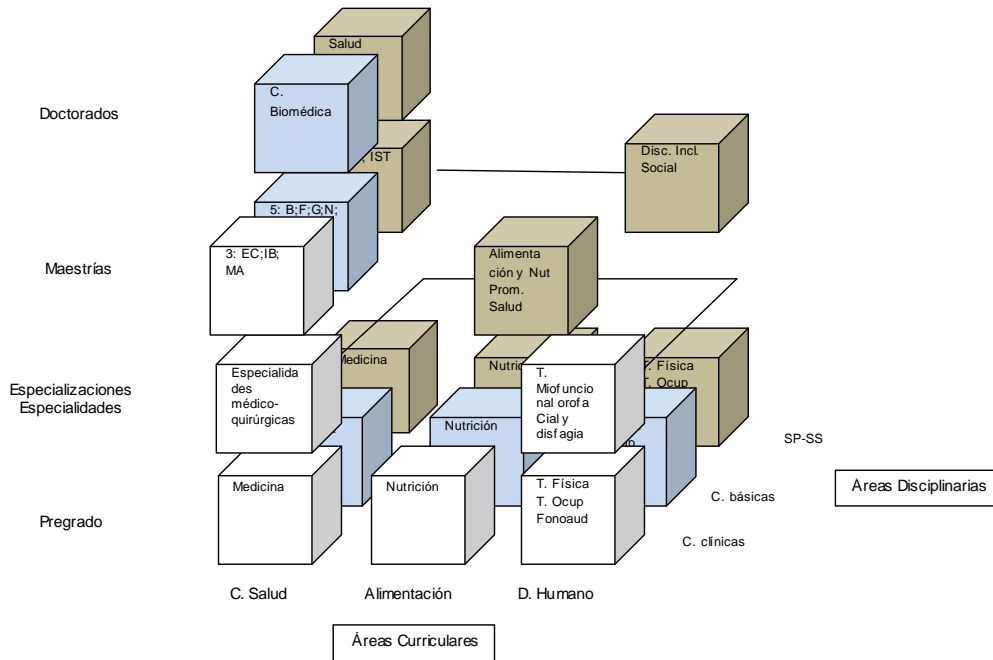
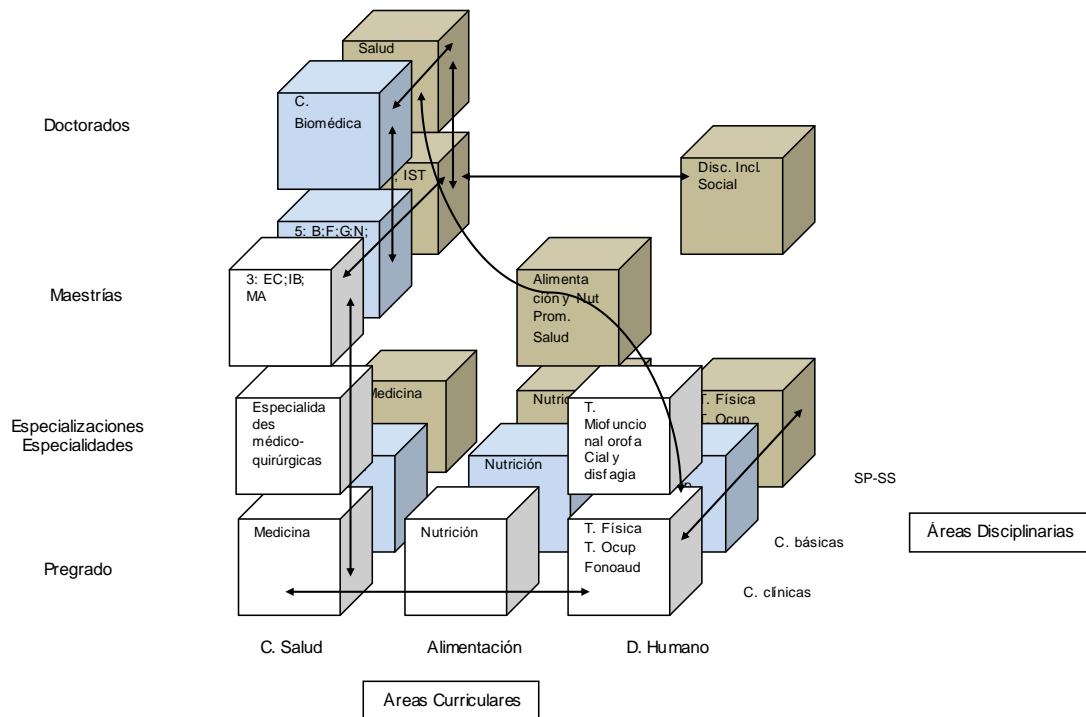


Figura 6. Articulaciones potenciales entre programas curriculares según áreas y niveles



Referencias

1. Transformación social y transformación de la Universidad: las reformas académicas de 1965 a 1989. Vol 1. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2001.
2. Lineamientos sobre Programas curriculares. Vicerrectorías Académicas y de Bienestar Universitario. Propuesta Académica No. 5. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1989.
3. Acuerdo 14 de 1990. Consejo Superior Universitario, Universidad Nacional de Colombia; 1990.
4. Páramo PR. La Universidad Nacional, Universidad del Estado. En: Transformación social y transformación de la Universidad: las reformas académicas de 1965 a 1989. Vol 1. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2001.
5. Misas AG, Hernández CA, Niño JV. Bases para una política académica de la Universidad Nacional de Colombia. En: Estadísticas E indicadores de la Universidad Nacional de Colombia. Revista de la Oficina Nacional de Planeación. 2002; 7-8: 25-51.
6. Misas AG, Oviedo MJ, Granés JS, Niño JV, Hernández CA, Hernández MA. La Educación Superior en Colombia. Análisis y estrategias para su desarrollo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2004.
7. Gibbons M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1999). The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies. London: Sage.
8. Morin E. L; Os siete saberes necesarios para la educación del futuro. Ministerio de Educación Nacional, ICFES, UNESCO. Bogotá: Imprenta Nacional; 2000.
9. Henao M, Hernández CA, Hoyos G, Pabón N, Velázquez M. Educación Superior. Sociedad e Investigación. COLCIENCIAS, ASCUN. Bogotá: Servigrafics; 2002.
10. Organización Panamericana de la Salud-OMS. Hacia el logro de la equidad y la calidad de la respuesta social en salud: intervenciones en la interfase de la práctica y la educación médicas. OPS, Programa de Desarrollo de Recursos Humanos; 1998.
11. Struchiner M, Giannella TR. Aprendizaje y práctica docente en el área de la salud. OPS-OMS. Washington, D.C: OPS; 2005.
12. Epstein RM. Assessment in Medical Education. N Engl J Med 2007;356:387-96.
13. Ferguson E, James D, Madeley L. Factors associated with success in medical school: systematic review of the literature. BMJ 2002;324:952-957.
14. Mondragón HO. Glosario con terminología básica de apoyo al diseño y ejecución curricular. Vicerrectoría Académica. Universidad Javeriana de Cali. Colombia.