

Cuadernos de **EDUCACIÓN EN SALUD**

La armonización curricular
en la Facultad de Medicina



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Medicina

**Departamento de
Educación Médica**

Cuaderno No. 3 vol. 1.

Autores

Adriana Gil Martínez
Águeda Lucía Valencia Deossa
Carlos Andrés Ruiz Galeano
Daniel Noreña Arroyave
Estefanía Rivera Posada
Kendrys Yaline de La Hoz Reyes
Leonor Galindo Cárdenas
Lina María Vélez Cuervo
Luis Guillermo Duque Ramírez
Miglena Kambourova
Mónica Isabel Tabares Torres
Mónica Pineda Gaviria
Natalia Vargas Sánchez
Nurvey Elena Cano Marín
Pablo Javier Patiño Grajales
Pablo Madrid Martínez
Paula Andrea Jaramillo Marín
Sandra Elena Castrillón Castrillón
Stacey Andrea Hernández Blanco
Valentina Bedoya Zapata
Viviana Patricia Molina Saldarriaga
Yohanna González Vélez
Yuli Viviana Caro Sánchez
Yuly Andrea Marín Ospina

Métodos y estrategias de enseñanza y de aprendizaje

Procesos académicos

Editor

Departamento de Educación Médica
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

Decano Facultad de Medicina

Carlos Alberto Palacio Acosta

Jefe del Departamento de Educación Médica

Luis Guillermo Duque Ramírez

Revisión académica

Luis Guillermo Duque Ramírez,
profesor titular y jefe de Educación Médica
Leonor Galindo Cárdenas, profesora titular

Diseño y diagramación

Yeimy Daniela Valencia Arias
Diseñadora Gráfica
Oficina de Comunicaciones, Facultad de Medicina

Contenido digital

Diciembre 2022
Medellín, Colombia

Derechos de autor del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. Este cuaderno es una publicación arbitrada.

Dirigido a docentes, estudiantes de pregrado y posgrado, y a todos los profesionales del campo de la educación en salud y áreas afines, que pueden encontrar en el contenido de cada cuaderno precisiones conceptuales y metodológicas acerca del tema abordado.



Presentación

La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, desde su Departamento de Educación Médica, mantiene su compromiso con la formación pedagógica de los profesores, como parte esencial de una educación de calidad, articulando los saberes disciplinar y pedagógico para favorecer el proceso formativo integral, que se refleje en un ejercicio idóneo y responsable del futuro profesional de la salud en la sociedad.

Por lo anterior, la serie de “Cuadernos en Educación en Salud” tiene como propósitos mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes y los residentes; fortalecer la docencia mediante la publicación de métodos, estrategias didácticas, resultados de investigaciones educativas, reflexiones y demás contenidos relacionados con la educación en salud, experiencias que al ser integradas por las diferentes audiencias, pueden generar transformaciones significativas en las prácticas educativas y clínicas.

Así como dejar registro de lo que se vive, se avanza, se reflexiona, se confronta y se logra desde el saber educativo en el área de la salud de la Facultad de Medicina, es entregar un legado que conserva la tradición de 150 años dedicada a la formación y a la construcción de conocimiento científico, para que las futuras generaciones continúen aportando a la transformación social y a unas mejores condiciones para vivir.

El tercer Cuaderno de Educación en Salud, se denomina “La armonización curricular en la Facultad de Medicina” es una contribución colectiva de profesores, administrativos y estudiantes, que unen sus voces para describir, desde sus perspectivas, las reflexiones y ajustes alcanzados en el proceso de armonización curricular. Las propuestas de mejora curricular han quedado avaladas por Acuerdo del Consejo de Facultad para que su implementación se lleve a cabo en los tiempos estimados para cada pregrado y se garantice el tránsito de la nueva versión de planes de formación en beneficio de los estudiantes de Medicina y de Instrumentación Quirúrgica.

Carlos Alberto Palacio Acosta
Decano Facultad de Medicina



¿SABÍAS QUE?

Elemento discursivo ideal para captar la atención del lector, entregarle información novedosa y de calidad, que le permita construir y de-construir imaginarios, conceptos, valores, principios. Su icono un bombillo permite relacionar la luz con el conocimiento, ese que ilumina el camino de las decisiones.



PARA RECORDAR

Contiene información destacada. Que le permite al lector evocar, conectar con sus ideas y experiencias para transmitir a otros, información con una carga simbólica. Un destacado que funciona igual que el avión de papel, que viaja a través del tiempo y el espacio y propicia el encuentro con el otro.



Tabla de Contenido

- 10** **Capítulo 1.** El proceso de armonización curricular en la Facultad de Medicina.
- 23** **Capítulo 2.** Recuperar y hacer más profunda la formación humanista en el pregrado y en el posgrado de la Facultad de Medicina.
- 32** **Capítulo 3.** La armonización curricular en clave de diversidad educativa
- 40** **Capítulo 4.** La armonización curricular desde la visión de los estudiantes
- 47** **Capítulo 5.** La armonización en el pregrado de medicina. Macro y mesocurriculo.
- 71** **Capítulo 6.** Mapa interactivo: presencia de las disciplinas en los núcleos del currículo del Programa de Medicina de la Universidad de Antioquia.
- 83** **Capítulo 7.** La armonización en el pregrado de instrumentación quirúrgica. Niveles macro y mesocurricular: la nueva versión
- 99** **Capítulo 8.** Flexibilidad curricular en los programas de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.
- 106** **Capítulo 9.** Las prácticas formativas en los pregrados de la Facultad de Medicina: Elementos para la reflexión.
- 115** **Capítulo 10.** Los retos de las expresiones de las tic y la virtualidad para la armonización curricular- escenarios didácticos.
- 128** **Capítulo 11.** La internacionalización un reto desde la proyección integral.
- 133** **Capítulo 12.** Hacia la armonización curricular de los posgrados en la Facultad de Medicina.

ÍNDICE DE TABLAS

- 55** **Tabla 1.** Nuevos espacios curriculares en el Plan de Formación
- 56** **Tabla 2.** Cambios en el número de créditos académicos en el primer nivel- semestre
- 57** **Tabla 3.** Ajuste de créditos en el segundo semestre.
- 58** **Tabla 4.** Ajuste de créditos en el tercer semestre
- 59** **Tabla 5.** Ajuste de créditos cuarto semestre.
- 60** **Tabla 6.** Ajuste de créditos quinto semestre.
- 61** **Tabla 7.** Ajuste de créditos sexto semestre
- 62** **Tabla 8.** Ajuste de créditos séptimo semestre.
- 63** **Tabla 9.** Ajuste de créditos octavo semestre
- 64** **Tabla 10.** Ajuste de créditos noveno semestre
- 64** **Tabla 11.** Cambios en el décimo semestre
- 65** **Tabla 12.** Modificaciones en el internado. Semestre 1 de Internado Menor
- 66** **Tabla 13.** Modificaciones en el internado. Semestre 2 de Internado Mayor
- 67** **Tabla 14.** Consolidado de créditos académicos programa de Medicina.
- 68** **Tabla 15.** Propuesta Plan de Formación 17
- 76** **Tabla 16.** Componentes del mapa curricular
- 79** **Tabla 17.** Diseño de un mapa curricular interactivo



- 
- 80** **Tabla 18.** La visualización de los datos entre las conexiones de las Disciplinas en los Núcleos
- 90** **Tabla 19.** Nuevos espacios curriculares
- 90** **Tabla 20.** Cambio de denominación de las siguientes áreas del plan de estudios
- 91** **Tabla 21.** Áreas y créditos primer semestre- Nivel 1
- 92** **Tabla 22.** Áreas y créditos segundo semestre- Nivel 2
- 93** **Tabla 23.** Áreas y créditos tercer semestre- Nivel 3
- 94** **Tabla 24.** Áreas y créditos cuarto semestre- Nivel 4
- 95** **Tabla 25.** Áreas y créditos quinto semestre- Nivel 5
- 96** **Tabla 26.** Áreas y créditos sexto semestre- Nivel 6
- 97** **Tabla 27.** Áreas y créditos séptimo semestre- Nivel 7
- 98** **Tabla 28.** Áreas y créditos octavo semestre- Nivel 8
- 103** **Tabla 29.** Oferta de cursos en el banco de flexibles
- 119** **Tabla 30.** Competencias/Habilidades digitales
- 124** **Tabla 31.** Armonización Curricular/Practica en el aula a través de un proyecto integrador. Consenso
- 139** **Tabla 32.** Elementos fundamentales para la renovación y adecuación curricular
- 

ÍNDICE DE FIGURAS

- 13** **Figura 1.** Línea de tiempo Hacia la Armonización Curricular
- 17** **Figura 2.** Fase 1. Armonización Macrocurricular
- 18** **Figura 3.** Políticas Curriculares Institucionales.
- 19** **Figura 4.** Fase 2. Armonización Mesocurricular
- 53** **Figura 5.** Principales acuerdos en armonización curricular, Mesocurrículo.
- 54** **Figura 6.** Espacios curriculares comunes
- 74** **Figura 7.** El Mapa curricular
- 81** **Figura 8.** Presentación interactiva: Mapas de redes
- 88** **Figura 9.** Principales acuerdos en armonización curricular, Mesocurrículo. IQ
- 89** **Figura 10.** Espacios curriculares comunes Medicina - IQ
- 108** **Figura 11.** Política Integral de Prácticas para Pregrados de la Universidad de Antioquia.
- 109** **Figura 12.** Tipos de escenarios de prácticas según Ministerio de Educación Nacional.
- 112** **Figura 13.** Elementos para la planificación de las prácticas académicas
- 140** **Figura 15.** Dimensiones de la Formación Integral
- 141** **Figura 16.** Componentes curriculares



ÍNDICE DE IMÁGENES

- 12** **Imagen 1.** PEP de Medicina e Instrumentación Quirúrgica
- 14** **Imagen 2.** Carátulas de libros de investigación de Currículo.
- 20** **Imagen 3.** Talleres por áreas.
- 22** **Imagen 4.** Folletos del currículo pregrado de Medicina
- 49** **Imagen 5.** Taller armonización curricular
- 84** **Imagen 6.** Reunión para la Armonización Curricular
- 122** **Imagen 7.** Curso en la plataforma Teleducación

Capítulo 1

EL PROCESO DE ARMONIZACIÓN CURRICULAR EN LA FACULTAD DE MEDICINA

Leonor Galindo Cárdenas ¹
Luis Guillermo Duque Ramírez ²
Miglena Kambourova ³

¹ Profesora de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

² Profesor y jefe Departamento Educación Médica de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

³ Profesora de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

La Facultad de Medicina, desde el año 2000, cuando se implantó la renovación curricular en el programa de Medicina y se sentaron las bases de una nueva propuesta pedagógica, curricular y didáctica, en el marco de la cultura de evaluación permanente de los procesos académicos, desarrolla diferentes acciones en este sentido. Así, en el 2009 se diseñó y se implementó el modelo de evaluación curricular cuyo resultado derivó en un plan de mejoramiento para hacer ajustes. Este proceso de deconstrucción valorativa comenzó desde 2010. Entre el 2019 y 2022 se desarrolló el proceso de armonización curricular que derivó en un Acuerdo de Facultad en el cual se plasman los ajustes esenciales en los niveles macro y mesocurricular de los pregrados de Medicina e Instrumentación Quirúrgica.

La armonización curricular se apoya y se nutre en el Plan de Desarrollo Institucional vigente en el tema estratégico de “Formación integral de ciudadanos con la articulación y el desarrollo de las funciones misionales, desde los territorios y en conexión con el mundo”; en el Plan de Acción 2021-2022 con el proyecto de Armonización Curricular de Vicerrectoría de Docencia y en el Plan de Acción de la Facultad de Medicina - iniciativa 2 “Fortalecer la evaluación curricular con fines de dinamización y armonización”. Así mismo, con el objetivo estratégico de articular la investigación y la extensión a la docencia para la formación integral de excelencia académica. La armonización curricular, como proyecto, se inscribe en el Departamento de Educación Médica liderado por una comisión adscrita al Comité de Currículo.

El Proyecto Educativo Institucional, así como los Proyectos Educativos de los programas de pregrado (P.E.P), son la base para la armonización curricular. Ellos guardan el equilibrio entre la tradición y la innovación educativa, en los cuales los principios rectores de formación integral y formación investigativa dan solvencia académica y pertenencia social a cada una de las intencionalidades educativas que se emprenden en los diferentes escenarios en los que acontece la formación.



¿SABÍAS QUE?

Los pregrados de la Facultad de Medicina cuentan con el Proyecto Educativo de Programa, en el cual se plasman los ideales educativo y horizontes de la formación. Estos documentos se consolidaron desde 2018 y se actualizan permanentemente.

¹ Profesora de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

² Profesor y jefe Departamento Educación Médica de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

³ Profesora de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

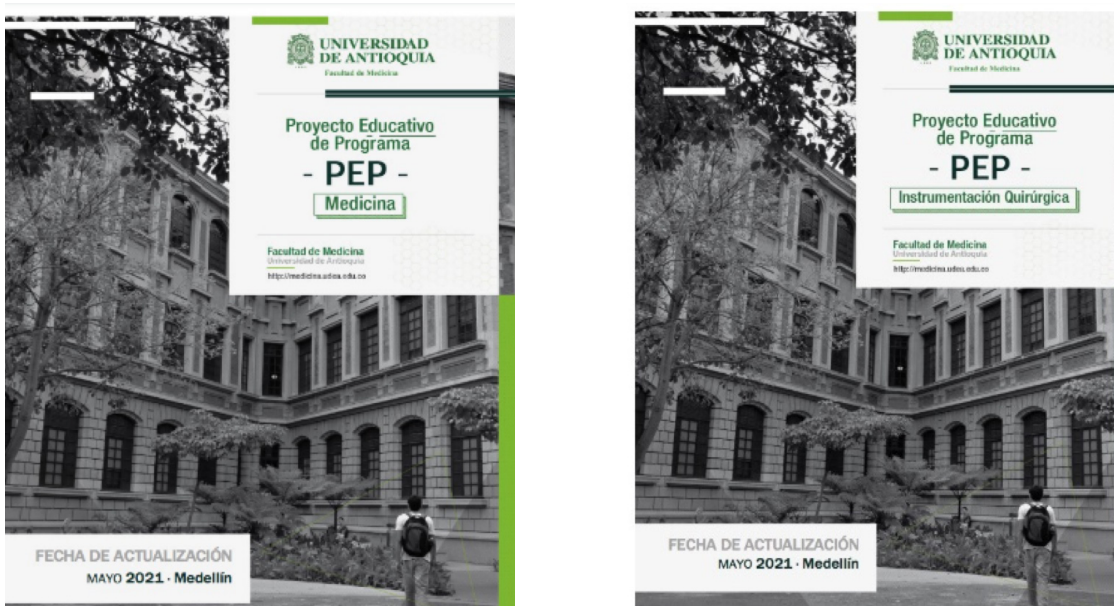


Imagen 1. PEP de Medicina e Instrumentación Quirúrgica

Para conocer el contenido completo de los PEP debe ingresar a <https://medicina.udea.edu.co/> y en el menú superior hacer clic en: **Acerca de la Facultad > Departamentos > Educación Médica > Armonización Curricular o digital** Para acceder a la información basta con digitar el siguiente enlace <https://n9.cl/8n70f>

Entre tanto, el Plan de Acción Institucional se puede consultar en portal de la UdeA. Esta es la ruta: **Inicio > Somos U de A > Empleados > Listado > ¿Ya conoces el Plan de Acción 2021-2024?** Para acceder al documento directamente basta con digitar el siguiente enlace <https://n9.cl/8n70f>

¿Cómo ha sido el proceso de evaluación curricular en la Facultad de Medicina en los últimos años?

El currículo se comprende como el eje articulador del Proyecto Educativo de un programa académico, en un proceso dinámico y de valoración constante para garantizar la pertinencia académica y social de la formación de los futuros profesionales. En este sentido, se desarrolla de forma continua, efectuando los ajustes derivados de la evaluación permanente en la medida en que avanza la vida en la institución educativa.

El proceso de armonización curricular reconoce la tradición, el recorrido logrado, la experiencia acumulada, los retos del futuro, las oportunidades de mejora siempre de cara a ideales educativos integrales, humanísticos, científicos, tecnológicos y artísticos. Armonizar el currículo es hilar cada componte de su estructura, tejiendo una red de sentidos educativos que van direccionados hacia los horizontes de formación deseables expresados en el perfil profesional.

A continuación, se presenta la línea de tiempo que muestra la trayectoria que la Facultad de Medicina ha trazado para llegar al proceso de Armonización Curricular.

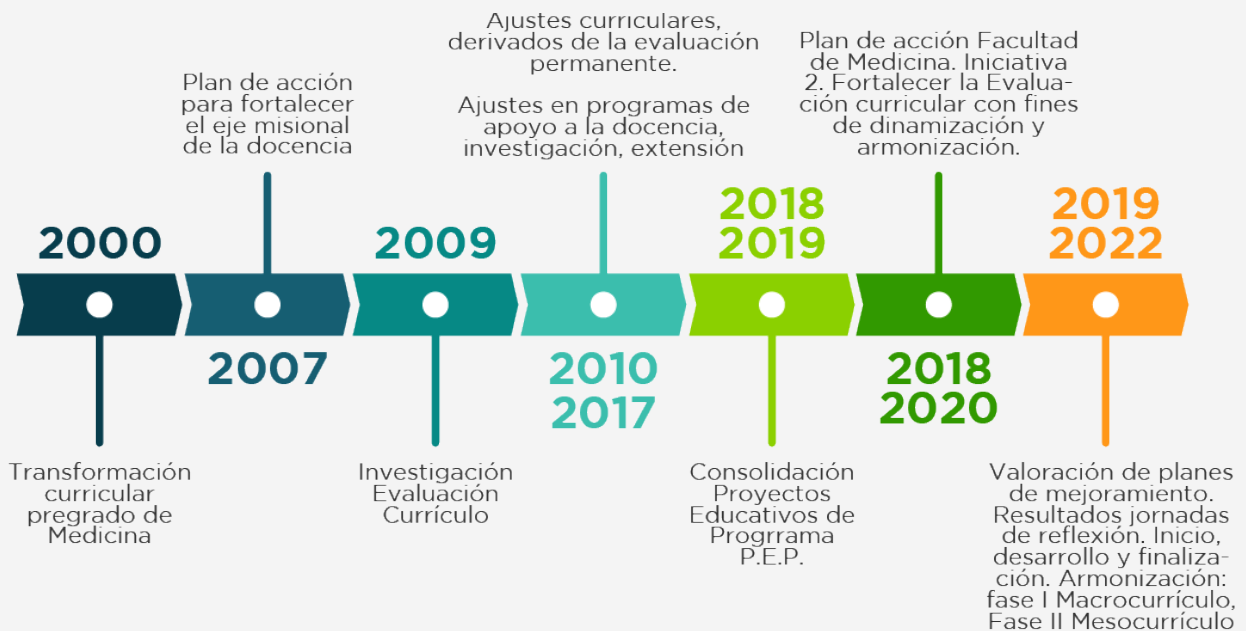


Figura 1. Línea de tiempo hacia la Armonización Curricular

La Facultad de Medicina a partir del 2000 implementa la transformación curricular y pasa de un modelo hegemónico disciplinar a un modelo curricular integrador. En el 2007 se desarrolla un Plan de Acción para fortalecer los procesos curriculares y la formación, y para el 2009 se propone el diseño de un modelo de evaluación del currículo, que al aplicarse da como resultado dos libros que consolidan los aspectos a fortalecer y las mejoras a implantar.



¿SABÍAS QUE?

Estos libros son los productos académicos derivados de la investigación del currículo, que fue financiada por la Decanatura de la Facultad de Medicina.

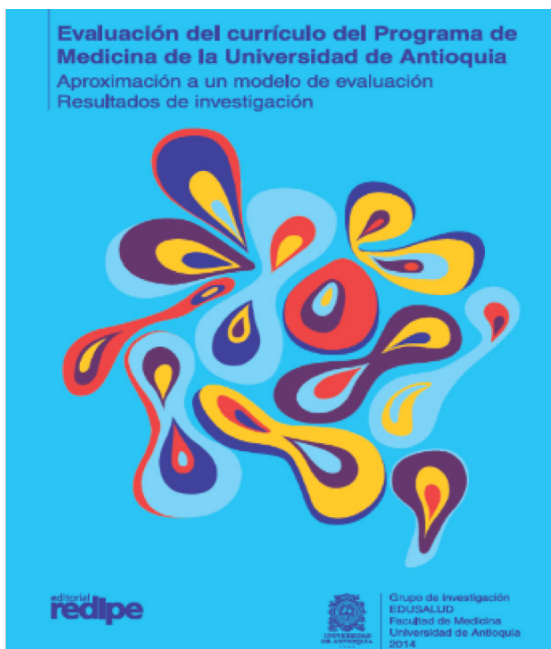


Imagen 2. Carátulas de libros de investigación de currículo.

Entre 2010 y 2017 se realizaron los ajustes curriculares, algunos reflejados en el plan de estudios, otros en el programa de formación pedagógica como apoyo a la docencia, a la investigación y a la extensión. Entre 2018-2019 se consolidan los Proyectos Educativos de cada programa. En el Plan de Acción 2017 a 2020 se incluye la iniciativa enfocada a fortalecer la evaluación curricular con fines de dinamización y armonización. Así para el 2019 se inició el proceso de armonización curricular y en 2022 culminó, según queda constancia en el Acta de Consejo de Facultad #796 de 2 de noviembre de 2022.

Para este último periodo el Comité de Currículo, constituyó la Comisión de armonización liderada por el departamento de Educación Médica y conformada por: Luis Guillermo Duque R, jefe del Departamento, Leonor Galindo Cárdenas y Miglena Kambourova, profesoras y asesoras pedagógicas, los jefes de cada programa: Carlos Andrés Ruíz Galeano y, posteriormente, Viviana Patricia Molina del pregrado de Medicina; Paula Andrea Jaramillo, jefe del programa de Instrumentación Quirúrgica, y las profesoras María Elena Arango Ravé, Águeda Lucía Valencia Deossa, Mónica Pineda, Sandra Elena Castrillón y Nurvey Elena Cano. Además, contamos con la participación de las profesoras Yuly Marín y Yomaira Higueta del departamento de Medicina Preventiva, fungiendo como invitadas permanentes. La comisión estuvo apoyada por los miembros del Comité de Carrera de cada programa y por el Comité de Currículo de la Facultad.



PARA RECORDAR

En el año de 1981 la Facultad de Medicina fue pionera en la creación del Programa de Tecnología Educativa en la Universidad de Antioquia, dirigido a la formación pedagógica del cuerpo profesoral. Esta iniciativa fue base para establecer en 1993 el Programa de Desarrollo Docente, actualmente adscrito a la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad.

¿Cuál fue la metodología para la Armonización Curricular?

La Armonización Curricular convocó a los integrantes de la comunidad académica de la Facultad de Medicina de la UdeA para, con apertura al cambio, escuchar sus voces, analizar el devenir de la profesión, reflexionar frente a las necesidades sociales y culturales y así, desde la co-responsabilidad educativa, disponer los recursos necesarios para implantar los cambios, teniendo en cuenta dos aspectos: la conservación del acervo científico y académico de la Facultad, en sincronía con los retos y desafíos que la sociedad y la cultura demandan, y el cuidado del profesional que se está formando como habitante del mundo que requiere el bien estar y el buen vivir propio y el de los otros.

Por lo anterior, el proyecto de Armonización Curricular se realizó mediante una metodología participativa y colaborativa de diseño, desarrollo y sistematización en dos fases: la primera dedicada a lo macrocurricular y la segunda, a lo mesocurricular. Los logros alcanzados se han producido en mesas de trabajo, en jornadas de reflexión, en talleres didácticos, en conversatorios, en encuestas, en reuniones y encuentros académicos. Todas las audiencias - estudiantes, profesores, jefes, coordinadores, egresados, empleadores- que participaron, permitieron alcanzar acuerdos, de cara a definir ajustes curriculares de los pregrados de Medicina e Instrumentación Quirúrgica.

La metodología en cascada se inició con los jefes y coordinadores de las áreas, en espacios protegidos para tal fin. A su vez estas audiencias llevaron la discusión a los equipos de profesores y sus aportes se consolidaron y sistematizaron con el aval de los comités de Carrera y de Currículo. En un ir y venir de forma permanente.

A continuación, se describen las acciones llevadas a cabo en cada fase de la metodología.

FASE 1. Nivel Macrocurricular

Revisión de referentes externos para identificar aspectos esenciales para la formación de profesionales en Medicina e Instrumentación Quirúrgica:

- El informe del proyecto Tunning para América Latina frente a las capacidades y competencias para la formación en salud.
- Los Objetivos para el Desarrollo Sostenible en la agenda 2030.
- Las directrices de la OMS y la OPS en lo relacionado con la formación del talento humano, los determinantes sociales de salud, el fomento de la seguridad sanitaria internacional.
- Las políticas para la Educación Superior del MEN, la legislación y reglamentación emanadas del Ministerio de Salud y Protección Social acerca de los perfiles y competencias profesionales en salud (2016), de la atención primaria en salud.
- La agenda actual a nivel de país en salud y educación como la incorporación de las TIC en la educación y en la prestación de servicios de salud, la salud ambiental, la paz y la reforma al Sistema de Salud.
- Los Lineamientos de ASCOFAME para la formación del médico General en el país.
- Los cambios que acontecen en las dinámicas sociales y culturales, así como los avances de las ciencias, las artes y las tecnologías que influyen en la apropiación de los objetos de estudios de los programas y en los procesos de formación de los futuros profesionales.

Revisión de referentes internos:

- Análisis del estado de avance de la armonización curricular derivada de la autoevaluación del currículo desde el Comité de Currículo, como parte del Plan de Acción de Facultad 2017-2020.
- Revisión detallada de informes de autoevaluación de los dos programas académicos con el fin de identificar puntos de mejoramiento en lo relacionado con el currículo.
- Interpretación de los informes de las jornadas de reflexión llevadas a cabo en 2018, con el fin de recoger las percepciones de estudiantes y profesores frente a los aspectos que consideraban deberían fortalecerse en los currículos.
- Revisión de actas del Comité de Currículo, Comité de Programas y Consejo de Facultad, en las cuales se trataron temas asociados con las tensiones esenciales en el currículo, que se pudieran ir fortaleciendo desde la armonización.

- Revisión de documentos macros descritos en el Proyecto Educativo de los programas, así como en el informe de evaluación del currículo.
- Desde lo Institucional, en el P.E.I y en Proyecto Educativo de los Programas de pregrado-PEP-. Los principios rectores que la Universidad de Antioquia declara para los currículos de sus programas académicos y que son traducidos e interpretados por cada dependencia académica en el Proyecto Educativo de los programas.
- La trayectoria y experiencia de directivos y profesores en la formación de profesionales en el área.

Con el resultado de la valoración de los anteriores referentes institucionales y conceptuales, se inició el trabajo participativo con los diferentes estamentos de la Facultad, con el fin de revisar y ajustar el objeto de estudio, los rasgos distintivos, el perfil profesional, el perfil ocupacional, las competencias de formación y los principios pedagógicos, curriculares y didácticos.



Figura 2. Fase 1. Armonización Macrocurricular.

FASE 2. Nivel Mesocurricular

- Se retomaron los acuerdos en el nivel macrocurricular continuando con la revisión y ajustes derivados de otros aportes hallados en las relatorías, como productos de las reuniones realizadas por semestres académicos de los dos programas, algunos aportes individuales de profesores, se integraron las opiniones de egresados, empleadores y grupos de estudiantes.
- Se continuó con el desarrollo del cronograma para convocar audiencias por niveles de acuerdo con el plan de estudios de cada programa académico. Se presentaron avances, inquietudes, dificultades, oportunidades de mejora en los Comités de Carrera y de Currículo.
- Valoración estructura curricular y su articulación con lo macrocurricular.
- Valoración de los principios curriculares declarados en el PEP y su articulación en la malla curricular.
- Se identificaron espacios comunes de formación para los dos pregrados.
- Se ajustaron denominaciones, tiempos, secuencias, saberes esenciales y complementarios.
- Se identificaron y plantearon preguntas iniciales por niveles dentro del plan de estudios para garantizar mayor integración curricular.
- Valoración e inclusión de las políticas curriculares institucionales.
- Rediseño de plan de estudios.
- Elaboración de los planes de homologación y de transición.

De cómo las directrices institucionales se integran en la Armonización curricular de los pregrados de la Facultad

Política de Competencia en Lengua Extranjera

Acuerdo Académico 467 del 4 de diciembre de 2014

Programa de Formación Complementaria

Acuerdo Académico 52730 de noviembre de 2017

Política de Español Académico

Acuerdo Académico 571 del 28 de enero de 2021

Política de Prácticas Académicas

Acuerdo Académico 418 del 29 de abril de 2014

Política para la Gestión de Créditos Académicos y Actividades Académicas

Acuerdo Académico 576 del 25 de marzo de 2021

Política de Procesos y Resultados de Aprendizaje - PPRA -

Acuerdo Académico 583 del 22 de junio de 2021

Cátedra de Formación Ciudadana y Constitucional

Acuerdo Académico 588 del 10 de diciembre de 2021

Figura 3. Políticas curriculares institucionales.



Fase 2. armonización MESOCURRÍCULO

Valoración y selección de los saberes esenciales

Ajuste a la integración de saberes. Preguntas integradoras

Ajuste a denominaciones de algunos espacios curriculares

Identificación de los espacios curriculares comunes

Ajustes a las secuencias curriculares: requisitos y correquisitos

Ajustes de los créditos académicos

Resultados para formalizar su implantación mediante acuerdo de Facultad

Figura 4. Fase 2. Armonización Mesocurricular.

Actualmente, se mantienen **reuniones** con coordinadores de áreas y profesores por niveles- semestres académicos- y áreas dentro del plan de estudios de los pregrados de Medicina e Instrumentación Quirúrgica para la valoración de la integración curricular de manera vertical y horizontal de los elementos que constituyen los planes de estudios.



PARA RECORDAR

Se cuenta con registros a manera de evidencias objetivas en: actas, fotografías, guías de talleres, lista de asistencia, boletines informativos en medios de la Facultad como principio activo, micro sitio digital.



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
Facultad de Medicina

ARMONIZACIÓN CURRICULAR

Conoce los documentos con los que estamos avanzando en este proceso

Profesor, estudiante, administrativo... ¿sabes cuáles son los avances del proceso de armonización curricular en los últimos meses?

[Conoce los avances de Armonización Curricular](#)

Imagen 3. Talleres por áreas.



¿SABÍAS QUE?

El proceso de Armonización Curricular entre 2019 y 2022 contó con más de 500 participantes, en más de 100 reuniones de los Comités de Carrera y Currículo, coordinadores de área y profesores, comisión de armonización; 10 talleres para avanzar en la propuesta y para capacitarse en algunos temas; 3 encuentros con la participación de estudiantes, profesores y egresados.

¿Cómo se articula lo macrocurricular y lo mesocurricular en los microcurrículos?

FASE 3. Microcurrículo

Para la fase 3, nivel microcurrículo, la planeación didáctica en equipo se constituye en un reto más en el trabajo de las áreas y el diseño de los microcurrículos de los nuevos espacios de formación. De esta manera se convocaron a los coordinadores de las áreas para presentarlos al Comité de Currículo y garantizar que se tenga listo para cuando se implemente la nueva versión del plan de estudios tanto en Medicina como de Instrumentación Quirúrgica.

Los rediseños de microcurrículos de los espacios de formación que se mantienen, están siendo ajustados según los nuevos lineamientos del formato avalado por Vicerrectoría de Docencia. En cada espacio curricular se valora la pertinencia de integrar las multimodalidades, el planteamiento de bibliografía y cibergrafía actualizada e incluyendo otros idiomas, la integración de los procesos y resultados de aprendizaje, entre otros aspectos.

El equipo de profesores tiene a su alcance la sistematización de estrategias didácticas activas propias de la educación en salud, que pueden seleccionar y aplicar en el desarrollo de la actividad docente para fortalecer los procesos de aprendizaje y formación. También se cuenta con documentos que consolidan los procesos de evaluación de los aprendizajes que sirven de referencia para mejorar las prácticas evaluativas.



¿SABÍAS QUE?

La Facultad de Medicina cuenta con la sistematización de la transformación curricular del 2000. Como productos de este proceso se pueden consultar las cartillas que actualmente se encuentran disponibles en formato digital.

Accede a los folletos del currículo del
pregrado de Medicina en el siguiente link

<https://bit.ly/3uWzNY5>



Imagen 4. Folletos del currículo del pregrado de Medicina.

Todos los aspectos ajustados descritos en la *fase 1 macrocurricular* se pueden consultar en los PEP ubicados en: <https://n9.cl/8n70f>



Capítulo 2

RECUPERAR Y HACER MÁS PROFUNDA LA FORMACIÓN HUMANISTA EN EL PREGRADO Y EN EL POSGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Pablo J. Patiño ¹

¹ Profesor titular, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

Es importante reconocer que nos encontramos frente a una sociedad cada vez más diversa que obliga a los ciudadanos y, en particular, a los profesionales, a enfrentarse a situaciones complejas en lo cultural, lo emocional, lo económico, lo científico, entre otros ámbitos. Abordar tales situaciones requiere de una actitud crítica y analítica para proponer alternativas basadas en principios que respeten aspectos fundamentales de aquello que nos hace seres humanos, capaces de establecer relaciones de convivencia y hallar opciones para el bienestar y desarrollo sostenible.

Aunque existen diversas aproximaciones al concepto de humanismo, una de las más llamativas puede ser la de Martha Nussbaum, en particular por su estrecha relación con la educación. Ella identifica una idea del ser humano como ser libre y digno, y es a partir del desarrollo de las capacidades que puede re-pensarse el sentido de la educación humanista, más allá de las preocupaciones económicas o pragmáticas actuales.

Para Nussbaum, la construcción de sociedades liberales y democráticas, en sus palabras sociedades aspiracionales, depende del cultivo de ciertas emociones políticas, para lo cual propone dos tareas que pueden ser asumidas en gran parte por la educación superior. La primera es la generación y consolidación de proyectos de gran calado, que impliquen esfuerzo mancomunado de los miembros de la sociedad, tales como estrategias que promuevan la redistribución social, la inclusión plena de grupos marginados o excluidos, la protección del medio ambiente, entre otros. La segunda se refiere a la implementación de procesos formativos que ayuden a controlar una serie de fuerzas negativas que acechan en todos los individuos, en cualquier sociedad: la tendencia a proteger el yo mediante el desconocimiento y la subordinación de otras personas o grupos sociales, lo cual se expresa en emociones como la repulsión, la envidia y el deseo de avergonzar al otro. Para contrarrestar estas emociones negativas se requiere una educación que cultive la capacidad para apreciar el carácter humano pleno e igual de cualquier persona, construir un sentimiento de simpatía por los demás congéneres (Nussbaum, 2014, págs. 15-16). La universidad, al mismo tiempo que se preocupa por una formación profesional de calidad, debe ejercer su compromiso decisivo para evitar y erradicar los estereotipos negativos que se promueven en los diferentes grupos sociales y al mismo tiempo para promover la capacidad de autocrítica.

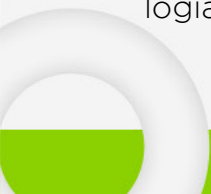
El ingrediente fundamental para este logro no es otro que el de la educación (Nussbaum, 2010, p. 54). De este modo, la educación consiste en un cultivo de la humanidad, que busca fortalecer las facultades del pensamiento, la emoción



y la imaginación que permite a los seres humanos reconocer su propia humanidad y la de los demás. En su libro *Sin fines de lucro*, Nussbaum ha propuesto una serie de competencias o aptitudes que se deben inculcar en los ciudadanos para el ejercicio pleno de la ciudadanía a partir de una educación humanista que busque “fomentar este tipo de democracia humana y sensible, dedicada a promover las oportunidades de ‘la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad’ para todos y cada uno de sus habitantes” (Nussbaum, 2010, p. 48, 49):

- “... reflexionar sobre las cuestiones políticas que afectan a la nación, analizarlas, examinarlas, argumentarlas y debatirlas sin diferencia alguna ante la autoridad o la tradición.
- ... reconocer a los otros ciudadanos como personas con los mismos derechos que uno, aunque sean de distinta raza, religión u orientación sexual, y de contemplarlos con respeto, como fines en sí mismos y no como medios para obtener beneficios propios mediante su manipulación.
- ... interesarse por la vida de otros, de entender las consecuencias que cada política implica para las oportunidades y las experiencias de los demás ciudadanos y de las personas que viven en otras naciones.
- ... imaginar una variedad de cuestiones complejas que afectan la trama de vida de una vida humana en su desarrollo y de reflexionar sobre la infancia, la adolescencia, las relaciones familiares, la enfermedad, la muerte y muchos otros temas, fundándose en el conocimiento de todo un abanico de historias concebidas como más que un simple conjunto de datos.
- ... emitir un juicio crítico sobre los dirigentes políticos, pero con una idea realista y fundada de las posibilidades concretas que tienen a su alcance.
- ... pensar el bien común de la nación como parte de un todo, no como un grupo reducido a los propios vínculos locales.
- ... concebir a la propia nación como parte de un orden mundial complejo en el que distintos tipos de cuestiones requieren de una deliberación transnacional inteligente para su solución.”

Del pensamiento de Nussbaum es posible concluir que el elemento clave para una democracia sólida es la educación de la ciudadanía, pero no cualquier educación sino aquella que tiene un elevado contenido humanístico. La filósofa insiste en la necesidad de inculcar a los jóvenes el pensamiento socrático, y enseñarles cómo articular un discurso racional, cómo debatir y defender sus ideas. Esto implica que los ciudadanos adquieran un profundo conocimiento de la historia, que entiendan las complejidades de la economía mundial, que conozcan los avatares de la geopolítica, que razonen sobre las diversas ideologías y creencias religiosas y además comprendan la evolución de los seres



vivos. En este sentido, Nussbaum propone tres elementos para una formación humanista que conduzca al cultivo de las competencias ciudadanas necesarias para una sociedad democrática (Nussbaum, 2005, p. 28, 29):

- El primero es la capacidad de hacer un examen crítico de uno mismo y de sus tradiciones (la vida examinada), es decir, el juicio de cada ciudadano que, en el ejercicio de su inteligencia de un modo sensato y reflexivo, permite cuestionar toda forma de dogmatismo e imposición de creencias y conocimientos. Para gobernarnos debemos entendernos nosotros mismos y nuestro mundo, pero al mismo tiempo comprender cómo nosotros mismos hacemos parte del mundo. Esto exige una educación que permita preparar ciudadanos capaces de tomar decisiones y deliberar juntos sobre el bien común.

El segundo consiste en que las personas no se vean a sí mismas como ciudadanos de una región o una comunidad particular, sino como seres humanos que hacen parte de una gran comunidad que abarca a toda la especie (“ciudadanos del mundo”). Esto implica la necesidad de educar en la capacidad para la interpretación y la comprensión del mundo natural, del mundo social y del mundo humano.

- En tercer lugar, el cultivo de la humanidad entraña la capacidad de situarse en el plano de otras personas, de comprender las emociones, los sentimientos y las aspiraciones de otros (desarrollo de una imaginación narrativa o simpatía), de pensar cómo sería estar en el lugar de otro individuo. En tanto esto es así, se necesita de una formación y aprendizaje de las emociones que determinan el ejercicio de la política en nuestras sociedades.

En tal sentido, es importante recordar y hacer énfasis en la razón de ser de la educación superior que, siguiendo a Nussbaum, debe ser la formación de buenos ciudadanos para los retos que plantea la sociedad actual y futura, en un contexto multicultural y cada vez con mayor diversidad, pero que al mismo tiempo debe preocuparse por ofrecer una educación profesional de calidad que permita la inserción de los egresados en un entorno laboral altamente diverso y competitivo. La universidad debe promover que sus estudiantes y sus egresados se conviertan en ciudadanos que tengan la capacidad para participar inteligentemente, gracias a la práctica de la argumentación crítica, en los debates que a diario se les presentan como profesionales, en los distintos escenarios sociales y corporativos, sea como aprendices, como líderes cívicos, como decisores políticos, como críticos sociales o simplemente como miembros de un entorno familiar. No es otra cosa que darles a los estudiantes herramientas para hacer uso apropiado de su mente frente a los retos intelectuales de forma que puedan construir su propio criterio. Pero, además, quienes pasan por las aulas y demás espacios universitarios ya no son solo parte de una comunidad local sino que, a medida que se apropian de nuevo conocimiento y adquieren o se hacen conocedores de nuevas capacidades, se convierten en miembros de una comunidad global y por tanto, con gran posibilidad, su ámbito de actuación no se restringirá al sitio donde viven, van a interactuar con

personas y temáticas provenientes de muchos sitios y tradiciones, lo que los convierte en ciudadanos globales. Es un reto entonces, desarrollar un proceso formativo que promueva la adquisición de una serie de principios que les permita establecer y fortalecer sus capacidades humanas, independiente del sitio en que se encuentre o de con quien se relacionen. Como dice la filósofa norteamericana “Nuestro comportamiento debiera estar siempre marcado por el respeto a la dignidad de la razón y la elección moral de todos los seres humanos, sin importar donde ha nacido cada persona ni su posición, género o condición social.” (Nussbaum, 2005, p. 153)

Nuestra Facultad de Medicina y sus programas académicos tienen que seguir siendo el espacio por excelencia para la formación cívica que permita responder a los desafíos sociales actuales y futuros, en particular para la construcción de escenarios de convivencia pacífica, justicia social y sostenibilidad ambiental. En tal sentido, la educación humanista debe tener una connotación lo suficientemente amplia para permitir que los profesionales médicos y del área de la salud tengan la capacidad de promover procesos que conduzcan a nuevas formas de actuación de la sociedad (acción innovadora), puedan participar de la producción de conocimiento para el crecimiento de la humanidad (acción científica), integren la creatividad y el disfrute de las artes (actividad artística), desarrollen capacidades para la opinión, el debate informado, el diálogo y la posibilidad del disenso sin distingo ideológico (formación socio-política), pero en especial para establecer relaciones comprensivas, compasivas y respetuosas con los demás seres vivos (formación ética).

La búsqueda de una formación que obedezca a principios como los expuestos implica poner en marcha un proceso activo e intensivo que involucre a todos los estudiantes que ingresan a la formación profesional, no solo analicen y critiquen los referentes históricos y filosóficos de la evolución de la humanidad y el conocimiento acumulado durante miles de años, sino en particular aquellas situaciones que hoy nos confrontan desde lo cultural, lo político, lo ambiental y lo económico y que por tanto nos obligan a convertirnos en seres humanos que hacen parte de un contexto planetario. Se requiere de una formación inicial para los estudiantes que les permita asegurar una aproximación a estas diversas problemáticas a partir de la reflexión, el cuestionamiento, la argumentación y el análisis, independientemente de preconcepciones ideológicas, religiosas, partidistas, étnicas o gremiales. Esto tiene como finalidad la formación de individuos, que además de las competencias propias de su campo de actuación profesional, desarrollen las capacidades para poner de presente la razón y el conocimiento en la toma de decisiones que afectarán su futuro y el de su entorno.

Para lograr algo como lo anterior, se necesita un proceso pedagógico y didáctico que ponga de presente la formación humanística en los programas de pregrado y que además la profundice en los programas de posgrado propios de nuestra unidad académica. Algunas posibilidades que pueden ser consideradas como componentes de tal proceso formativo incluyen:

- Establecer un periodo o proceso académico, que puede ser durante los primeros semestres del programa o durante todo el proceso formativo,

que permita a los estudiantes confrontar sus propias expectativas con aquellos elementos fundantes desde la perspectiva socio humanista, cuyo estudio y comprensión facilitarán su inserción como individuos pensantes y por tanto como actores sociales relevantes. Durante este tiempo los estudiantes deberán participar de actividades académicas o cursos de filosofía, historia, sociología, antropología, entre otros campos de las ciencias sociales y humanas, que tienen como característica la contextualización a las áreas de ciencias de la vida y de la salud. Por tanto, debería existir una oferta amplia de cursos que aborden temas de trascendencia para los programas académicos de nuestra Facultad tales como determinantes sociales de la salud y la enfermedad; justicia, pobreza y equidad y su relación con la salud y la atención médica; modelo de atención y las limitaciones o posibilidades para un ejercicio humanístico de la medicina; dilemas éticos en la práctica médica; transformación de los referentes y complejización de la diversidad y multiculturalidad en las poblaciones humanas; efectos del modelo económico sobre la sostenibilidad ambiental y social; historia de las civilizaciones, culturas y religiones y su relación con el conocimiento médico; como han afectado los conflictos sociales y la violencia los sistemas de salud; las relaciones entre las emociones y la política; determinantes históricos de la realidad colombiana actual; efectos sociales de las transformaciones de los sistemas de salud; cómo las plagas han determinado la evolución del desarrollo socioeconómico; epistemología e historia de las ciencias biomédicas, entre muchos otros.

- El proceso formativo de los estudiantes de la Facultad debe incluir un proceso intencionado de lecturas de los autores clásicos, como lo propone el filósofo y profesor italiano Nuccio Ordine quien, en su libro *Clásicos para la vida*, plantea que el estudio de los clásicos permite establecer una resistencia frente a las leyes omnipresentes del mercado (Ordine, 2019, p. 45). Estos ayudan a la reflexión crítica sobre el contexto local y global, y a generar emociones positivas que promuevan la construcción de una sociedad justa e inclusiva a partir de jóvenes autónomos y compasivos, de quienes depende el futuro de la sociedad liberal y democrática. Adicionalmente, en el libro *La utilidad de lo inútil*, Ordine hace una defensa de los saberes que en la sociedad actual son considerados inútiles porque no generan ningún beneficio. Esto es fundamental para Ordine, pues se trata de salvar la auténtica misión de la escuela y la universidad, que no se crearon para vender diplomas ni para que los alumnos sean clientes, son por el contrario escenarios para la formación independientemente de los propósitos laborales futuros (Ordine, 2017, p. 97-99). Por supuesto que esta es una posición discutible en una facultad que pretende la educación de profesionales para la salud, no obstante, es un elemento que debe conducir a la discusión dentro del proceso formativo de estos jóvenes.
- Establecer como una condición para la vinculación de profesores que, además de estar formados en campos específicos del saber y la actuación profesional y científica, tengan una clara sensibilidad social y humanista. Es fundamental que los estudiantes tengan en sus profesos-

res referentes no solo con un alto nivel académico, sino con una visión que vaya más allá de los ámbitos disciplinares tradicionales, de manera tal que se evidencien los retos que imponen los nuevos desarrollos interdisciplinarios a los que hoy convergen el conocimiento, los avances tecnológicos y la sociedad misma. Esto implica que la vinculación de los profesores a la Facultad, además de tener en cuenta criterios de formación y producción científica, considere elementos críticos desde el punto de vista de sus capacidades sociales y humanas esenciales para poderse convertir en formadores y referentes para los estudiantes que optan por una educación superior pública inclusiva, respetuosa y deliberante.

- Poner en marcha y consolidar el proceso de formación de un grupo amplio de profesores de la Facultad que promueva la consolidación de una fundamentación humanista, para que esta se convierta en un complemento apropiado a su conocimiento disciplinar, y de esta manera les permita enfrentar las nuevas condiciones, que una propuesta formativa basada en la convergencia de las ciencias exactas y naturales con las humanidades propias de este tercer milenio. Es importante acompañar esta formación con una reflexión acerca de los aspectos didácticos y pedagógicos propios de la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito de las ciencias sociales y humanas, como uno de los elementos articuladores en un programa de este tipo.
- Desarrollar estrategias que permitan el uso apropiado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para que estas participen de los principios de la educación humanista. Las TIC han adquirido gran relevancia en los procesos de formación en todos los niveles educativos, condición que se acentuó de forma dramática como consecuencia del efecto de la pandemia de la COVID-19 sobre la educación presencial. La Facultad puede crear actividades, cursos e incluso programas de pregrado o posgrado virtuales o que impliquen el uso intensivo de herramientas basadas en las TIC, que tengan como uno de sus propósitos la adquisición de capacidades humanas. Dicha experiencia podría permitir la aplicación de métodos y herramientas virtuales para la adquisición de competencias tales como juicio analítico, discurso ético, pensamiento crítico, comunicación argumentada, entre muchas otras.

Una apuesta con estrategias y programas de estas características permite construir una facultad de medicina que no tiene como premisa adaptarse a las condiciones o limitaciones que le trata de imponer el entorno, sino que es una institución que propone la formación de ciudadanos capaces de liderar las transformaciones en los ámbitos social, científico, cultural, económico y ambiental necesarias para un mundo en constante transformación. Los retos futuros que el entorno, tanto local como global, impone a nuestra institución implican que profesores, estudiantes, personal administrativo y egresados tengan la posibilidad de liderar y ejecutar proyectos de índole muy diversa: de carácter científico y tecnológico, de proyección social, de solidaridad con comunidades vulnerables, de políticas públicas de orden municipal, departamental y nacional e incluso de carácter productivo. Pero cualquiera que sea el ámbito

de actuación, los miembros de la comunidad universitaria y los profesionales egresados de la Facultad deberán responder a los principios éticos que nos identifican como individuos con una profunda formación humanista.

En la medida que la Facultad construye entre sus miembros los fundamentos para la discusión racional y a su vez la combina con la capacidad para producir y transferir el conocimiento se convierte en un actor clave para el mantenimiento de la democracia y para promover el desarrollo socioeconómico de una sociedad que aspira ser cada vez más justa y equitativa. Si la formación universitaria tiene como camino la fuerza obligante del debate y el razonamiento, entonces la discusión racional debe permitir que primen los intereses generales a los particulares. A su vez, el conocimiento amplía las posibilidades de los individuos, promueve la creatividad y la imaginación; en tanto su valor intrínseco, se convierte en factor esencial para asegurar la expansión de las libertades individuales y colectivas.

Cuando los procesos académicos de la educación superior se encuentren cruzados por las capacidades discursiva, analítica y crítica, por la tradición escrita y por la transformación racional de las formas de pensar, es probable que aparezcan múltiples alternativas novedosas y valaderas como tareas relevantes de la educación superior. De esta manera es posible transmitir una impronta diferencial de la universidad y en particular de la Facultad de Medicina en cada una de las funciones básicas que desempeñan, que a su vez estará influenciada por las características propias del entorno en el que se encuentra.

En el momento actual enfrentamos una confluencia de situaciones que no solo hacen deseable, sino que nos obligan a asumir referentes teóricos y a desarrollar proyectos que den respuestas a la coyuntura social que la COVID-19 puso en evidencia y a los planteamientos del nuevo Gobierno Nacional: las limitaciones del modelo económico neoliberal y su efecto sobre el sistema de salud. Construir un modelo asistencial que nuevamente se centre en las personas y su bienestar requiere que la formación profesional de calidad esté imbricada con una sólida formación ciudadana-humanista, de manera que podamos educar profesionales en salud bajo el enfoque que en este documento se propone. Se requieren mujeres y hombres profesionales de la salud que tengan la capacidad de abordar y superar dificultades, que construyan concepciones integrales a partir de un pensamiento complejo, que realicen un ejercicio social y humano, al mismo tiempo que sean capaces de comprender la necesidad de producir un conocimiento que utilice la convergencia de las ciencias como alternativa para enriquecer las dimensiones científica y tecnológica de la atención de la salud.





Referencias

Nussbaum, M. (2010). Sin fines de Lucro. ¿Por qué la Democracia Necesita de las Humanidades? Barcelona: Kadz.

Nussbaum, M. (2005). El Cultivo de la Humanidad. Una Defensa Clásica de la Reforma en la Educación Liberal. Barcelona: Paidós.

Nussbaum, M. (2014). Emociones Políticas . Barcelona: Paidós.

Ordine, N. (2017). La Utilidad de lo Inútil. Manifiesto. Barcelona: Titivillus.

Ordine, N. (2019). Clásicos para la Vida. Una Pequeña Biblioteca Ideal. Barcelona: Grupo Penta.




Capítulo 3

LA ARMONIZACIÓN CURRICULAR EN CLAVE DE DIVERSIDAD EDUCATIVA

Sandra Elena Castrillón Castrillón ¹

¹ Profesora Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia



La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia se ha dado a la tarea de plantearse la lectura, revisión y resignificación de su currículo de acuerdo con las necesidades actuales de su comunidad académica y del contexto en el que está inserta. Dirigiéndose a esa misma comunidad educativa se ha trazado nuevos derroteros que si bien se apuntalan en construcciones anteriores, en el legado de su historia y su transcurrir, contempla los discursos que emergen como necesidad de la modernidad que nos enmarca. De acuerdo con ello se plantea la *diversidad educativa* en la Armonización Curricular que lleva a cabo, entendida esta primera como una respuesta a la diversidad de estudiantes, profesores, ideales, objetivos y metas que desde su singularidad integran la Facultad, reflejo de las demandas sociales.

Diversidad educativa

Para comenzar, la *diversidad* es en la actualidad una pregunta constante en el ámbito educativo, en instituciones de educación preescolar, básica y media, pero también en los contextos de educación superior. En la vida social esta denominación entraña un profundo interés que dinamiza los vínculos de los ciudadanos.

Para la neurociencia, la diversidad puede ser entendida como la gama de intereses que presentan los estudiantes y que los motiva a desarrollar sus procesos de aprendizaje, no todos de la misma manera, en tanto no todos presentan los mismos intereses, lo cual revierte en que existe un amplio espectro en cuanto a lo que aprendemos y de los caminos para llevarlo a cabo. La neurociencia comprueba que cuando se estimulan los intereses particulares, aunados a unos intereses colectivos, los aprendizajes son altamente significativos (Bartolomé Pina, 2017, p. 19).

Al tener en cuenta las inteligencias múltiples se ha introducido lo que se ha denominado desde este campo de estudio la inteligencia *naturalista* que tiene que ver con las preguntas particulares, la inteligencia existencial, las incógnitas e inquietudes propias a cada ser viviente. Inteligencias en relación con las indagaciones, las experiencias y los interrogantes de cada persona, lo cual implica, siguiendo a Bartolomé, sopesar las diferencias individuales (2017, p. 21). Aquí tener en cuenta las inteligencias va en la vía de respetar las inquietudes de cada estudiante y reconocerle sus expectativas y motivaciones, de tal forma que puedan forjarse vínculos compatibles con la vida pacífica que redundaría en el bienestar de esa persona y de quienes le rodean, edificando así una dimensión ética que repercute en las dimensiones sociales.

La diversidad tal como la definen Pelegrín, Rodríguez e Hipólito (2019) expresa la heterogeneidad de la naturaleza, esto es, socialmente hablando, la diversi-

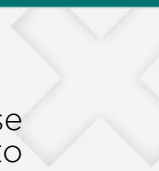
dad alude a la existencia de individuos diferentes, característica inherente a todas las comunidades humanas. Es quizá la peculiaridad esencial de cada persona: ser una versión inédita de sí mismo, de sí misma, que al mismo tiempo se encuentra con la también versión original de otros y otras cuando vive en sociedad. Se debe comenzar por explicitar que ser diferentes y habitar en la diferencia es una de las singularidades de ser una persona. Ese rasgo particular que define la personalidad de cada uno y cada una tiene sus raíces en las formas como acontecen las infancias, los primeros encuentros, las experiencias nuevas y los contextos en los que se desarrollan. El tejido de la diversidad que conlleva cada ser, ese ser distintos los unos de los otros, responde por un lado a la singularidad del contexto en que se erigieron esas experiencias y por el otro, a la manera en que cada persona respondió a ello, a cierta pequeña libertad que podemos poner en esos encuentros salidos al paso, sin elecciones, y que forjan la subjetividad, lo propio, lo íntimo y por ende lo diferente que ello representa para los otros y otras. En suma, todos somos una incógnita para el semejante y para sí mismos, todos somos alteridad, diversidad.

Ha contribuido al reconocimiento de la diversidad la globalización cultural, económica y social, la emigración e inmigración, la convivencia de grupos diversos en cuanto a razas y credos y la invención de la permisividad de lo singular, es decir, la construcción y el discurrir de nuevas proclamas sociales que debido a estos movimientos socioeconómicos, donde se trazan negociaciones e intercambios económicos sin que las fronteras lo impidan, ha hecho que habiten los grupos diversos, que se alleguen los unos y las otras. Bien podemos deambular por las calles de París hoy en día, aunque no tengamos acceso al idioma francés, la tecnología nos presta voz a través de traductores que borran en cierta parte nuestra calidad de extranjeros, de alteridad para los otros; entendiendo la alteridad como lo diferente, lo incognoscible, lo que no es posible nombrar ni para la propia persona.

Para Maridueña et al. (2022, p. 64), la diversidad se ha contemplado desde varias vertientes: la diversidad de género, que plantea igualdad y equidad de derechos entre hombres y mujeres, entre ellos, el acceso a la educación, en espacios donde se reconozca la estima de uno y otra y se respete la integridad emocional y física. La diversidad cultural, donde conviven la multiplicidad de culturas y costumbres del lugar de origen de cada una y cada uno en un conglomerado. La diversidad de capacidades, lo que representa un reto para el proceso educativo, ya que se debería considerar que todas las personas tienen aptitudes y habilidades específicas y limitaciones en diferentes áreas. Las diversidades en lo que tiene que ver con la singularidad afectiva, motora, y social, además de la diversidad socioeconómica que circunscribe el tener material de cada uno y de cada una, lo cual entraña una diferenciación que puede incurrir en pocas oportunidades de educación para muchos y muchas.

Pero la diversidad...

Sobre la palabra diversidad y su significado, Skliar y Téllez (2008) hacen un llamado de atención que permite prestar todos los sentidos a sus formas de uso, especialmente, en el ámbito educativo. Interrogan qué se pretende con la



noción “diversidad”, cómo se acuña en nuestros espacios educativos, cómo se cobija en el currículo: ¿cómo designar sin excluir lo que no se designó? Esto es, si señalamos lo que es diverso, ¿se excluye lo que no es nombrado de esta manera? Cuando clasifico dejo por fuera a un sinnúmero de circunstancias y personas que no quedaron allí implicadas, señalan los autores (p. 108). Quizá la diversidad consista, nos proponen, en no pretender abarcar con palabras todo lo existente, pero que cuando se presente, le demos cabida en las frases, en los espacios, en la existencia. Y que tengamos presente que, aunque no alcancemos a designarlo todo, todo es diverso, todo es diferente, todo es inédito. Skliar y Téllez subrayan el paralelo de significado entre diversidad y alteridad, para volver a insistir con lo escrito antes: ambos términos aluden a lo no acostumbrado, que justamente interroga al discurso que ha sido costumbre en directa relación con la raza, la etnia, la sexualidad, la generación y la religión (p. 108). Advierten los autores que el uso de la palabra diversidad no debería instaurar de nuevo jerarquías donde la alteridad es el otro, la otro, esa otra cuestión a lo que se designa para darle un lugar de minusvalía. Como si finalmente quedará, de nuevo, un yo, un nosotros, que es el que dice qué es la diversidad y qué significa la alteridad del otro. Es como si hablar de diversidad fuera dirigir la mirada y la palabra hacia los extraños, dicen Skliar y Téllez (P. 109). Por el contrario, la palabra diversidad tendría que ayudar a borrar de una vez la frontera entre yo, nosotros, nosotras, ellas y ellos y las denominaciones que requieran explicitar su diferencia, no se trata de que esta noción, surgida de la reflexión de estos tiempos, ayude a remarcar la diferencia en aras de jerarquizar, disminuir o señalar. Será en aras de reconocer y reconocerse.

Dejan los autores una propuesta que hace conexión y construye vínculos y es aquella de no dejarse perturbar por la diversidad, sino más bien dejarnos nutrir mutuamente de ella, cómo construir pasajes, puentes, vínculos, “entre- nosotros, nosotras” (p. 112).



PARA RECORDAR

Es tarea de todos pensarnos y reconocernos diversos y desde esa concientización respetar la diferencia del otro y la otra. El mundo sería un lugar estático y poco innovador si fuéramos iguales y respondiéramos a los mismos prototipos.

Diversidad en la educación, en el currículo

La concepción de diversidad vuelta noción y puesta en el plano de la educación tiene su sustento en políticas internacionales que vienen insistiendo hace algunos años en el respeto por la diferencia como un elemento necesario para la calidad de vida y como herramienta que puede dirigir estas nuevas vertientes de cambio mundial y transformarlas en edificaciones culturales de gran riqueza. Las organizaciones mundiales que compelen a estas acciones son,

entre otras, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015), cuyas directrices trazan las líneas de trabajo que llevarían al cumplimiento de importantes objetivos en las acciones educativas a nivel mundial y que han sido vislumbrados por estas instituciones para el 2030 (Bartolomé, 2017).

Estos informes internacionales nos recuerdan la imperiosa tarea que tiene la educación al interior de sus movimientos curriculares que precisan acoger en esos renglones del hacer diario de la educación la inclusión de la diversidad, al decir de Bartolomé (p. 17), donde no se marginen grupos ni personas y se pugne por acoger esas manifestaciones de lo particular que justamente redundan en invenciones científicas, artísticas, políticas; donde lo original y singular tiene cobijo, la creatividad fluye hacia el porvenir de las artes y las ciencias. La escuela innovadora, siguiendo a la autora, nos propone centrarnos en la importancia de los aspectos prometedores de los estudiantes y no en sus limitaciones. Las objeciones, las críticas, las propuestas de las personas en formación que llegan a la Facultad de Medicina, erigen nuevas formas de proceder y de resignificar las búsquedas del conocimiento.

La inclusión es la noción con la que tenemos que albergar la diversidad al interior de nuestra Facultad de Medicina. Advienen por ende las preguntas sobre cómo anidar acciones incluyentes, cómo plantearnos una cotidianidad académica y social que despliegue sus vértices a la convivencia de dichas diferencias. El replanteamiento del currículo ha sido una tarea ardua, que, si bien ha estado en manos de un grupo líder del profesorado, la arcilla de la que está hecha ha sido amasada por estudiantes, profesores y directivos que han dejado allí sus planteamientos propios en la búsqueda de que las voces sean múltiples y el trabajo sea la labor de muchas manos que representan los sentires diversos de sus participantes. A partir de la Armonización Curricular se bosquejan preguntas importantes en las que el trabajo se despunta y son, por ejemplo, ¿cómo preparar a los docentes, a los estudiantes, a los directivos, al personal administrativo a que conciba al integrante de la Facultad como una persona en posición de igualdad de derechos, diferente en cuanto a su subjetividad y la expresión de la misma, pero con todo el reconocimiento internacional a vivir en plenitud su singularidad sin ser sometido a ninguna modalidad de la violencia? Asunto que hoy en día nos tiene conmovidos y que nos llama a interrogar en qué nivel de formación ética nos encontramos. Los últimos eventos de la Facultad de Medicina y de la Universidad de Antioquia, en general, nos hacen reflexionar, en que las ganancias culturales en cuanto a ciencia y arte, nos ponen en el epicentro del mundo como universidad pública, pero que ciertas manifestaciones de violencia de los unos y unas a las otras y otros, nos devuelven a varios siglos atrás, donde la agresividad individual y grupal se empeñaba en mancillar los derechos de unas y unos. Estamos necesitados de cátedras que nos recuerden que mi libertad de proceder llega hasta el punto donde el límite de la otra persona me señala que no puedo dar un paso más, y si eso ha resultado difícil de comprender y de aceptar, la necesidad de ese entendimiento es urgente.

Nuestros mapas del camino a recorrer, esa brújula que permite instaurar luces a lo largo del sendero, que es como se ha concebido el currículo, es la llanura

que recorreremos todos en búsqueda de acceder a los grandes saberes de la humanidad, pero también, a las renovaciones que de esos conocimientos y esas verdades hacen a diario los que habitan estas calles como aprendices, los y las estudiantes, inquiriéndole a los autores y autoras por los tratados y los protocolos estáticos que si bien han permitido los sorprendentes avances de la humanidad requieren el envión fértil de las nuevas generaciones que los convoquen a la renovación, a la reconstrucción. Hoy en día vemos también a estos y estas aprendices pidiéndonos nuevas formas de relacionarnos, porque sobre ellos y ellas caen muchas de nuestras equivocaciones cuando les vulneramos sus derechos y creemos tener libre acceso a sus mentes, a sus cuerpos, a sus decisiones.

Y por ello el currículo nos interroga a todos, porque allí anidan no solamente los planes de estudios, metodologías y procesos, sino además la concepción del semejante, la idea que tengamos de cómo relacionarnos con las personas que a diario reciben de nosotros la imagen o la frase que se incrustará indeleble en su historia personal.

En ese diario transcurrir del hacer educativo, algunas acciones se forjan a partir de la reflexión pedagógica tales como interesarse genuinamente por conocer los y las estudiantes que nos habitan, escuchar íntegramente ese conjunto vital que se encarna en la persona que asiste a nuestra clase o nuestra practica y que de cuando en cuando dice de sí y requiere de un maestro, que logre “situarse” más allá del profesor que dicta la clase, que despliega unos contenidos. Un maestro “escuchador” como decía alguna vez un niño de su profesor que prestaba escucha a sus asuntos. Construir además de ello metodologías activas, que fomenten el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico, hacernos todos y todas, protagonistas de los aprendizajes. Por supuesto, el aula de clase es el lugar más propicio del mundo para reflexionar sobre ese conocimiento que se expone -ese tema, ese contenido- pero también para deliberar sobre el mundo, sobre el impacto que tiene la ingesta apropiada del calcio para los niños y niñas del viejo continente en contraposición con nuestros pequeños y pequeñas que habitan las periferias marginadas de Medellín. Es el espacio por excelencia para debatir por qué tardan tanto en encarnarse la igualdad de derechos entre hombres y mujeres, entre las razas, las expresiones de la sexualidad, de las elecciones amorosas, de las diferencias de pensamientos e ideales.

La familia, el envoltorio primordial que dio inicio a cualquiera de los aprendizajes realizados, requiere mayor presencia en estos pasillos en aras de recibir sus pedidos, de reconocer los contextos de los que advenimos y de hacer red vital que cruza de maneras diferentes los discursos que trazan y fortifican a los y las alumnas que nos yerguen y dan sentido a estos majestuosos muros que se embellecen aún más a medida que el sol y la lluvia los marcan de temporalidad.

Los movimientos de la Facultad de Medicina que tienden a incluir la diversidad educativa, además de la Armonización Curricular que se lleva a cabo, tienden a ampliar sus espacios de reflexión y trabajo, emergiendo a partir de la necesidad de interpelar las situaciones que se presentan al interior de su claustro, eventos y escenas que dan cuenta que todavía vulneramos la diversidad, que aún requerimos de reflexiones sinceras y que nos urgen cambios de posiciones

donde lo singular de cada uno y cada una interroga cómo actúa y se revela en la escena comunitaria, esto es, en nuestros espacios académicos, políticos y sociales. Por ello, surgen colectividades de trabajo tales como la creación de Comités de género, entre otros, que se van formando poco a poco por diversos miembros de la comunidad académica, lo cual nos recuerda que las crisis necesariamente conllevan a inquietudes que se transforman en planteamientos renovadores, dónde de nuevo hay que problematizar y reescribir los vínculos.



¿SABÍAS QUE?

La Facultad de Medicina ha pensado en espacios académicos que permitan reflexiones pedagógicas y educativas acerca de la diversidad y la inclusión. Estos espacios se materializan en contenidos y cursos flexibles que se integran al plan de formación, el grupo dinamizar de asuntos de género, el Comité de Género de la Facultad de Medicina que está constituyéndose por diversos miembros de la Dependencia.

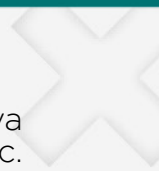
Para finalizar, la Armonización Curricular en la que trabajamos en la actualidad, sopesa a toda la comunidad de la Facultad de Medicina en el centro del contenido y las estrategias curriculares. Significa que *armoniza* en la medida en que reflexiona para buscar un balance donde se obtenga la formación académica que corresponde al perfil del egresado y la egresada, profesionales que alcancen las herramientas que les permitan ser idóneos trabajadores y trabajadoras de la salud, pero así mismo, configura su perfil integral dónde el y la estudiante reconozcan la pluralidad que yace en los entornos y respeten esa diversidad iniciando por reconocerla en sí mismos y en sí mismas, lo que redundará en beneficios clínicos y en salud pública.

Sin duda alguna, muchos de los síntomas físicos actuales son representaciones de malestares psíquicos y sociales que gritan a través del cuerpo sus dolorosos silencios, así que más allá de formar técnicos del cuerpo, pugnamos por retornar al trabajador de la salud integral que comprende los profundos enlaces que establece el soma con las expresiones singulares que suelen ser acalladas. Asentir a la diferencia del otro y la otra y trazar vías de convivencia entre sí es el primer paso en la lucha contra la enfermedad biológica, psíquica o social y dar paso a nuevos discursos de salud.

Referencias

Bartolomé Pina, M. (2017). Diversidad Educativa ¿Un Potencial Desconocido? Revista de Investigación Pedagógica, 35 (1), 15-33. Obtenido de . <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283349061002>

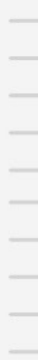
Maridueña, A., Maridueña , B., Gavino, T., & Rosales, F. (2022). Diversidad e Inclusión en la Educación Básica. RECLAMUC, 6(2), 59-68. doi:10.26820/reciamuc/6



Pelegrín Rico, Y., Rodríguez, A., & Hipólito, S. (2019). Hacia la Gestión Educativa de la Atención a Diversidad. Varona(68), 1-8. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360671526006>

Skliar, C., & Téllez, M. (2008). Conmover la Educación. Ensayos para una pedagogía de la diferencia. Buenos Aires: Noveduc.

Universidad de Antioquia. (s,p). Hospital digital de Medicina UdeA: líder en telemedicina en el país y aliado estratégico en la atención de pacientes con COVID-19. Obtenido de <https://n9.cl/6ltkq>



Capítulo 4

LA ARMONIZACIÓN CURRICULAR DESDE LA VISIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Daniel Noreña Arroyave¹
Esthefania Rivera Posada²
Stacey Andrea Hernández Blanco³
Valentina Bedoya Zapata⁴
Pablo Madrid Martínez⁵

^{1,2,3y4} Estudiantes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica.

⁵ Estudiante del Programa de Medicina.

Testimonio de estudiantes desde el pregrado de instrumentación quirúrgica

La armonización curricular como espacio de integración colectiva de los diversos estamentos que conforman la comunidad académica de los pregrados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia nos lleva a la reflexión acerca de las necesidades y oportunidades de crecimiento en las distintas áreas a tratar en el curso del pregrado, las cuales pueden surgir a partir de la observación y discusión de los cambios sociales, culturales y del estilo de vida evidenciados por los integrantes de la misma ya sea de manera individual o colectiva.

Como estudiantes de instrumentación quirúrgica, tuvimos la oportunidad de participar en la armonización curricular, misma que se viene planeando desde hace varios años y hoy es una realidad, en esta ocasión a parte de cumplir el rol de estudiantes, ejercimos nuestro papel como representantes estudiantiles ante el comité de carrera y auxiliar administrativo del pregrado de instrumentación quirúrgica, lo cual no solo nos permitió dar a conocer las necesidades que se tienen como estudiantes, sino además comprender las dinámicas administrativas del pregrado y de la facultad, fue un trabajo en conjunto, que cruzo por varias etapas en el cual el rol del estudiante consideramos fue invaluable ya que al fin y al cabo somos nosotros los garantes y quienes vivimos el proceso, por tal razón es desde nuestras propias vivencias y las de nuestros compañeros que realizamos las propuestas, siempre pensando en el aprendizaje y mejoramiento continuo.

Pertenecer a este grupo consideramos que fue un gran reto y más aún una gran responsabilidad, saber que en nuestras manos se encontraba de cierta manera el futuro de la carrera, nos hizo plantearnos varias inquietudes frente a como la habíamos vivido, es así que vimos esta como una gran oportunidad para dar nuestra opinión y ser ese puente de comunicación entre los estudiantes y el ente administrativo del pregrado.

La articulación de los estudiantes a la armonización curricular se da debido a los espacios que otorga la Facultad y el pregrado de Instrumentación Quirúrgica para la participación en temas de interés que competen a todos los estudiantes del pregrado, mediante la representación estudiantil en la cual cada cohorte elige su representante al principio del primer semestre y se logra mantener una comunicación efectiva entre los docentes y los estudiantes, así mismo se tiene un representante estudiantil ante el comité de carrera del pregrado de instrumentación quirúrgica el cual es un estudiante elegido por los estudiantes, que se encarga de canalizar la opinión de los mismos y sus inquietudes o sugerencias las cuales son escuchadas y dirigidas ante el ente administrativo, logrando así tener una comunicación bidireccional en la cual como comunidad educativa estamos al tanto de las situaciones que nos competen y nos incluyen en los diferentes aspectos de nuestra formación.

El proceso de armonización curricular, nos dio una perspectiva mucho más amplia acerca de la profesión del instrumentador quirúrgico, debido a que, dentro de los espacios de reflexión y trabajo de la armonización, se abordaron temáticas como el perfil profesional y ocupacional del instrumentador quirúrgico, permitiendo de esta forma resaltar sus cualidades y necesidades, además de las necesidades del medio en el que laborará. Al determinar un perfil y las exigencias actuales de las instituciones en salud, se pudo llevar a cabo un trabajo centrado en el ser, hacer y el saber, logrando enfocar la atención en generar un currículo que permitiera ser competente con lo solicitado en el campo laboral.

El conocer y reconocer al instrumentador quirúrgico como parte fundamental de los procesos que se llevan a cabo no solo en la parte asistencial, sino también administrativa y comercial, nos permitió a todo el equipo integrar los contextos internos y externos de la profesión y de esta forma definir las competencias genéricas y específicas del profesional en instrumentación quirúrgica.

Durante el proceso de armonización curricular, se contó con un grupo de docentes y administrativos cualificados, con experiencia en la parte asistencial, docente y administrativa en instrumentación quirúrgica y docentes externos que para nuestro caso fue personal profesional en enfermería lo cual permitió tener diferentes puntos de vista para la toma de decisiones, logrando articular de forma integral las opiniones de los participantes.

Desde el perfil del estudiante se tiene un punto de vista único sobre los cursos y necesidades del pregrado, es este el personaje principal de la universidad, entonces es de gran importancia conocer su percepción acerca de la carrera de instrumentación quirúrgica, pues en el momento en que se inician las prácticas académicas y a medida que se avanza en el pregrado, el estudiante va encontrando oportunidades de mejora en el proceso debido a que el mundo y el ámbito en el que se da el desarrollo de nuestra profesión está en un constante cambio, donde los avances tecnológicos y evolución medica son cada vez mayores, requiriendo cada vez personas más capacitadas y habilidosas en el área quirúrgica, administrativa y comercial, por lo cual estar en una constante evolución desde el programa se convierte en algo necesario y obligatorio para garantizar unos profesionales de alta calidad en el área, mismos por los que siempre se ha caracterizado la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

Las ventajas del proceso de armonización curricular son muchas, permite integrar varios entes institucionales con el fin de trabajar en un objetivo en conjunto, la perspectiva es más ampliada debido a que se evalúan las decisiones con un grupo multidisciplinario aportando significativamente al proceso, se definieron las competencias del instrumentador, lo que permitió tener un conocimiento más integral acerca de cuáles son los puntos en los que se debe enfocar el pregrado para graduar profesionales competentes, se hizo un paralelo entre las prácticas académicas y la formación teórica, permitiendo establecer cuáles eran realmente las necesidades de los estudiantes, logrando tener un currículo adaptado a las demandas del medio hospitalario y administrativo.

Durante el proceso se tuvieron diferentes referentes que permitieron ser de guía para llevar a cabo la modificación curricular, como políticas curriculares, los lineamientos de ASCOFAME, ACFIQ, políticas para la educación superior, legislación y

reglamentación del ministerio de salud, entre otros. El tener estas referencias, permitió que se abordara de forma adecuada el tema de acuerdo a los lineamientos establecidos por las instituciones competentes.

La experiencia de formar parte de esta importante modificación para el pregrado, permitió que, como estudiantes, aumentáramos el sentido de pertenencia por nuestra profesión, también al observar a nuestros docentes activamente participantes de este proceso nos permitió reconocer y evidenciar las diferentes facetas que puede poseer y desarrollar un instrumentador quirúrgico, las habilidades que surgen al ser profesionales debido a una formación académica completa, las capacidades para desenvolverse en el ámbito docente y administrativo; es por esto que somos conscientes de la importancia de tener unas bases bien establecidas para lograr obtener y mantener un conocimiento acorde a las actualizaciones constantes del medio, ya que así se logra graduar un profesional inmerso en el medio e interesado por el mejoramiento y aprendizaje en su vida diaria.

Uno de los grandes cambios que se hicieron en el currículo fue la implementación de una materia de anatomía macroscópica general en primer semestre, desde la carrera se inicia con lo más pequeño que es la biología de la célula y se tiene un acercamiento al área de la salud con entorno hospitalario, luego en segundo semestre se tiene un acercamiento al área quirúrgica y temas más específicos en instrumentación quirúrgica en sistema de quirófanos y se da un vistazo sobre el funcionamiento endocrino, y es en tercer semestre donde se tiene ese primer acercamiento con la anatomía macro del cuerpo humano viendo gastroenterología y cirugía general, pero a la vez es en este semestre en el que comienzan las prácticas académicas asistenciales en quirófanos, y debido a la gran variedad de especialidades quirúrgicas que hay en la ciudad de Medellín, el estudiante se encuentra ante un gran mundo nuevo y una de las mayores dificultades en este punto es entender la anatomía, pues al estudiante debe adoptar autonomía en su aprendizaje de temas aún no tratados como músculos, órganos y huesos, es por esto que la implementación de una nueva materia como morfología general será una gran ayuda en el proceso del estudiante de instrumentación quirúrgica, permitiéndole llegar con mejores bases a su rotación académica y facilitándole el entendimiento de las técnicas quirúrgicas.

En la actualidad la cirugía mínimamente invasiva está en auge, la mayoría de procedimientos tienen su versión mediante este tipo de técnicas y así mismo muchas de ellas son ahora el Gold standard para su realización. Como estudiantes de semestres superiores, mientras vivíamos el proceso nos encontrábamos con que nuestro acercamiento a estas tecnologías era limitado, debido a que el área de video endoscopia y mínimo acceso no se dictaba sino hasta los últimos semestres, lo cual ocasionaba problemas en cuanto a la interiorización de los conocimientos; con la nueva propuesta que trajo la modificación y armonización curricular se verá mínimo acceso como un módulo integrado a cada materia de profundización, con lo cual se tendrá un proceso de aprendizaje más completo, lo veremos primero en la teoría y luego lo podremos aplicar, con unas bases fuertes, generando bajo nuestro concepto una obtención del conocimiento de manera más lineal y reconociendo que la cirugía mínimamente invasiva es el futuro y que como futuros profesionales en formación podremos obtener un panorama más amplio acerca de esta.

El currículo como plan institucional representa un papel fundamental en todas las instituciones, permitiendo llevar un orden estratégico y una adecuada organización, buscando cumplir los objetivos del pregrado, que en este caso es educar a futuros profesionales en Instrumentación Quirúrgica. Es por esto que la armonización curricular toma un rol muy importante en el desarrollo de este objetivo, pues permite evaluar en donde está la carrera y hacia donde quiere ir, permite revisar que es lo que está bien y que es lo que se debe mejorar, a su vez ayuda a una constante actualización de conocimientos tanto teóricos como prácticos en pro de la excelencia académica, teniendo como finalidad propiciar futuros profesionales de excelsa calidad, grandes conocimientos y las habilidades necesarias que demanda la sociedad actual.

Es indescriptible el sentimiento de aportar un granito de arena al proyecto de vida de otra persona y a la facultad de medicina, lugar donde nos formamos y consideramos un segundo hogar; hogar el cual nos ha brindado conocimientos académicos, personales, amistades y docentes que influyeron en nuestro propósito de vida haciéndolo relatable, valioso de admirar y guardar en nuestra memoria y sentimientos, es por esto que nos encontramos profundamente agradecidos con el pregrado de Instrumentación Quirúrgica y con la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia por permitirnos ser partícipes de tal maravilloso proyecto y por contar con la opinión de tres estudiantes orgullosos de su profesión y que mediante sus puestos son fieles al compromiso de velar por sus compañeros, para que la opinión de los mismos se vea representada, para que sean escuchados y tenidos en cuenta y por las generaciones venideras de instrumentadores para que tengan acceso a la mejor calidad de educación y a las oportunidades de mejora que como estudiantes identificamos y transmitimos a las personas adecuadas para agregar estas ideas a los cursos necesarios para así mantener elevada la alta calidad académica y humana por la cual el pregrado es reconocido.

Vivir la experiencia de ser partícipes de la armonización y reforma de los cursos del pregrado aun siendo estudiantes del mismo, nos aporta mucho a nuestro futuro profesional y personal, el poder aportar a un mejoramiento para los estudiantes que están comenzado su formación académica es un sentimiento importante y de orgullo que nos permite sentirnos uno con nuestra carrera, con nuestros docentes y con nuestros compañeros ya que todos velamos y aportamos en pro de mantener, aumentar y mejorar los conocimientos que puede adquirir un instrumentador quirúrgico desde su pregrado.

Debido a esta experiencia tan maravillosa que tuvimos la oportunidad de vivir, invitamos a nuestros compañeros a ser participantes activos y comprometidos con este, su pregrado, con su facultad, con sus futuros colegas y amigos; también agradecemos a nuestros docentes y administrativos los cuales nos permitieron integrar este selecto grupo y escucharon nuestra opinión haciéndola valiosa, les agradecemos también por permitirnos sentir su acogida y consentimiento al momento de aprobar nuestras propuestas, por permitirse y permitirnos explorar espacios de integración de los cuales surgieron ideas y soluciones maravillosas de las cuales sabemos aumentaran aún más el valor humano y académico del pregrado.



PARA RECORDAR

Durante la pandemia, el rumbo del programa de Instrumentación y los estudiantes nos encontrábamos afectados; sin embargo, casi más de un año después podemos observar como el cambio nos hizo más fuertes como personas y como pregrado y así mismo vemos los frutos de los aprendizajes obtenidos con esta situación.

Testimonio de estudiantes desde el Pregrado de Medicina

Pablo Madrid Martínez ⁶

La visión del estudiantado del proceso de armonización curricular siempre ha sido desde una perspectiva distante, y no por falta de intentos por parte de los directores del proceso de llamar a los estudiantes a vincularse, sino porque ha sido muy difícil apropiarse a los médicos en formación del conocimiento requerido para entender la importancia de su contribución y el tecnolecto empleado en el proceso (las definiciones de macro, meso y microcurrículo, por ejemplo). El currículo se entiende, fuera de las posiciones privilegiadas de la representación estudiantil, como algo completamente por fuera de la esfera de influencia del estudiante, entonces cualquier proceso que se lleve a cabo para reformarlo se encontrará con ese obstáculo cuando pretenda fomentar la participación de este estamento.

Entre los esfuerzos más importantes por parte del equipo de armonización, para vincular a los estudiantes, encontramos las jornadas de reflexión. Estas consistieron en una mañana en la que todo el estudiantado se citó a participar en grupos focales que incluían docentes a discutir alrededor de unas preguntas orientadoras. Un secretario de cada grupo focal se encargaba de dejar por escrito las respuestas, y luego esto se tuvo como insumo para enfocar esfuerzos en la búsqueda de consolidar los principios pedagógicos, curriculares y didácticos.

La calificación de esta actividad fue aplastantemente positiva. Referencias al hecho de haberse sentido escuchados, hizo que varios estudiantes sigan solicitando repetir estas jornadas; lo que muestra que, aunque no fue del todo clara para el estudiantado la intencionalidad de la estrategia, la falta de participación no es por apatía, porque incluso reconocen la importancia de la evaluación permanente del currículo, sino por esa idea errada de que el currículo existe aislado de ellos, y la dificultad para entender que es una entidad viva, que se construye a partir de la vida universitaria.

Posterior a esto no hubo participación masiva en otros escenarios por parte del estudiantado. Desde la representación al comité de currículo se participó en grupos focales del equipo de armonización con los coordinadores de cada semestre durante la fase 1 de la armonización, en donde se revisaron los obje-

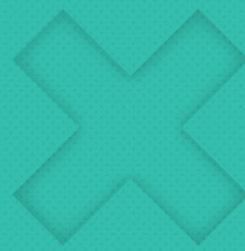
⁶ Exrepresentante estudiantil en el Comité del currículo.

tos de estudio de las materias que dirigían, los rasgos distintivos las competencias de formación y el perfil profesional y ocupacional. Durante estas reuniones se logró, gracias al exhaustivo trabajo del equipo, identificar contenidos redundantes y los coordinadores mostraron apertura a plantearse reformas a posteriori del meso y microcurrículo para optimizar su relación y su aproximación a las respuestas de las preguntas integradoras de cada semestre.

La fase 2, enfocada en la armonización mesocurricular, no tuvo participación estudiantil masiva, pero es llamativo que tras la publicación de los avances se logra evidenciar que varias de las situaciones destacadas por los estudiantes en las jornadas de reflexión parecen haber sido tenidas en cuenta, redistribuyendo contenidos, potenciando áreas y reorganizando cursos para ubicarlos en otros niveles, dando la impresión a los matriculados de que la armonización logrará fortalecer varias áreas que percibían como débiles en la formación.

Iteraciones futuras de este proceso deben enfocar sus esfuerzos, para vincular al estudiantado, en que los estudiantes entiendan su rol en y con el currículo, transformando lo que actualmente es un privilegio para la representación estudiantil, en un conocimiento básico para que permita fortalecer la participación informada, entendiendo la intencionalidad de las estrategias planteadas por futuras comisiones de armonización y aportando de una manera más asertiva. Estrategias como integrar educación de estos elementos en los primeros semestres, enmarcados en áreas conductivas para este propósito, como comunicación, podría ser lo más eficiente para asegurar que el relevo generacional entenderá de una manera más holística la armonización curricular, y podrá así actuar en consonancia con la comisión para crear productos incluso mejores.





Capítulo 5

LA ARMONIZACIÓN EN EL PREGRADO DE MEDICINA. MACRO Y MESOCURRÍCULO

Leonor Galindo Cárdenas ¹
Luis Guillermo Duque Ramírez ²
Miglena Kambourova ³
Viviana Patricia Molina Saldarriaga ⁴

¹ Profesora Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

² Profesor y jefe del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

³ Profesora Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

⁴ Jefa del pregrado de Medicina de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

La Armonización Curricular tiene como objetivo principal analizar la pertinencia y actualización de los componentes del proyecto educativo de los programas académicos (PEP), con el fin de generar ajustes o transformaciones desde lo curricular, lo pedagógico y lo didáctico, que permitan generar una educación incluyente, de calidad, centrada en el aprendizaje de los estudiantes y en su formación como ciudadanos integrales y autónomos. Para lograrlo, se hizo una valoración de los niveles macro y mesocurricular del pregrado de Medicina con el fin de promover un mejor trabajo interdisciplinar, pertinente, actualizado y eficaz para mejorar la calidad de formación de nuestros egresados.

Conscientes que el currículo debe ser pertinente de tal manera que responda a necesidades actuales del entorno y favorezca las transformaciones que la sociedad requiere. Debe ser flexible para que facilite el estímulo a los talentos con un programa de formación específico que les permita formarse precozmente como investigadores, expertos o maestros. Por tal razón, con el trabajo de armonización, se buscó resolver preguntas como: ¿qué les reclama la sociedad y la cultura a los egresados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia? ¿Qué se necesita estudiar para formar un profesional íntegro en Medicina o en Instrumentación Quirúrgica? ¿Qué necesita aprender un estudiante para el desarrollo de habilidades y competencias en el ámbito profesional y ocupacional?

Este proceso de Armonización Curricular se fundamentó en los principios básicos que emergieron desde el 2000 a partir de los cuales se procedió a valorar el perfil, el objeto de formación y las intencionalidades formativas, desde una interpretación de los contextos externo e interno en los que se desarrolla la Medicina. Esta primera valoración trajo consigo la revisión de los componentes del plan de estudios; proceso que incluyó revisión de áreas y sus contenidos, secuencias de los mismos, créditos académicos, cambio en denominaciones, identificación de espacios de formación comunes entre los pregrados de la Facultad y nuevos cursos derivados de los retos actuales del área de la salud y de los cambios pedagógicos significativos.

Se aplicó una metodología interactiva, participativa y talleres de discusión con diferentes audiencias. Como producto de este trabajo se acordaron preguntas por semestre que serán la base para los rediseños microcurriculares, es preciso revisar estrategias didácticas y evaluativas, los procesos y resultados de aprendizaje; con el fin de que se haga una planeación más integrada entre las áreas que conforman un mismo nivel. Este proceso de fortalecimiento curricular propende por el desarrollo de conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas y actitudes en los estudiantes desde la interacción de las diferentes disciplinas, ciclos, niveles y grados respondiendo a las demandas de aprendizaje y las necesidades educativas, considerando los intereses de los estudiantes con miras a la construcción de proyectos de vida que los conduzcan a desempeñarse integralmente en la vida profesional.



Imagen 5. Taller Armonización Curricular

Aspectos Pedagógicos y Curriculares Ajustados al pregrado de Medicina:

Los principales acuerdos en este proceso de Armonización Curricular, en la primera fase macrocurricular, se hicieron ajustando los siguientes componentes:

Objeto de formación

El proceso salud-enfermedad en el curso de la vida en función del bienestar del ser humano. Los espacios de aprendizaje son los entornos donde se desarrolla la vida y la salud: la familia, la comunidad, la escuela, el trabajo y el entorno ambiental; los escenarios simulados, los laboratorios como posibilidad de experimentar situaciones a las que se verá enfrentado el médico, los escenarios hospitalarios como entorno para la atención en salud, la recuperación y la rehabilitación del paciente, crean los problemas fundamentales en medicina para posibilitar el desarrollo de competencias para alcanzar el perfil profesional.

Perfil profesional

La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia forma profesionales

en medicina íntegros y humanistas, buenos ciudadanos, éticos, autónomos, reflexivos, críticos, que saben escuchar, cuestionar y disfrutar; con sólida formación científica y con capacidad para resolver problemas en diferentes realidades y escenarios. Además, con capacidad para buscar, seleccionar y analizar la información que requiere, y de construir conocimiento con el uso racional de la tecnología con el fin de participar en procesos de producción científica, desarrollo tecnológico e innovación como posibilidades para resolver problemas de las comunidades, pero también para promover al avance del conocimiento. Cuida la vida en sus diferentes etapas, en los ámbitos individual, familiar, comunitario, con conciencia social y ecológica, trabajando en equipo e interviniendo el proceso salud-enfermedad mediante acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, así como la paliación y el buen morir, procurando gestionar la autonomía de los individuos para que logren avanzar en su propio bienestar. Además, respeta la diferencia, al valorar la diversidad sociocultural contribuyendo a la transformación de la comunidad y la sociedad.

Perfil ocupacional

El profesional en medicina egresado de la Universidad de Antioquia se destaca porque:

- Resuelve problemas de salud trabajando en equipo, mediante acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, así como diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, paliación y buen morir de las personas a su cuidado.
- Gestiona procesos de atención y solución de las necesidades del paciente y la comunidad, participando en la construcción de políticas de salud pública y escenarios de vida saludable.
- Participa en actividades de telemedicina y teleeducación.
- Ejerce su desempeño profesional con entereza, con justicia social, actitud crítica y liderazgo.
- Aplica su conocimiento administrativo para la práctica clínica diaria y de las políticas en salud.
- Actualiza sus competencias profesionales en el marco nacional e internacional, siempre abierto al cambio con base en los avances científicos.
- Forma parte de grupos de investigación en la búsqueda de alternativas de solución a problemas de salud.
- Educa permanentemente desde su ejercicio profesional al paciente, la familia y la comunidad en su entorno.

Rasgos distintivos

La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, fundada en 1871, cons-

tituye un patrimonio histórico, cultural y científico para el departamento y para el país. La Facultad custodia su tradición, con una apertura permanente al cambio, produciendo conocimiento y transformándose con base en la autoevaluación, impronta en nuestro modelo de formación.

Como institución pública de educación superior está comprometida con el desarrollo social de la región y del país mediante la conservación, transmisión, creación y aplicación del conocimiento en salud, con énfasis en la investigación, articulada a la docencia y la extensión, expresado en el currículo en el desarrollo de una conciencia social, cultural y ecológica del desempeño profesional, que aporta al proceso de reconciliación y al tejido social.

Ofrece una propuesta formativa integral, en permanente actualización y articulada con las políticas regionales, nacionales y mundiales de la educación y la salud que incluye una apuesta por la formación en salud en todos los aspectos del desempeño profesional.

Competencias genéricas

Las competencias genéricas propuestas son:

- **Comunicación:** capacidad de escuchar, hablar, leer y escribir con el paciente, la familia, el equipo de salud, la comunidad, las personas de su entorno y líderes de opinión. Así mismo, comprende la competencia en el manejo del idioma inglés para ampliar sus horizontes de comunicación
- **Trabajo en equipo:** capacidad de colaborar y cooperar con los demás, de formar parte de un grupo y de trabajar por una meta compartida.
- **Compromiso ético:** capacidad de análisis y crítica para determinar la conducta y las acciones; comprometerse consigo mismo para ser mejor persona a partir de decisiones internas y libres, buscando siempre la verdad; capacidad para afrontar los dilemas éticos del ejercicio profesional, valorar y respetar la diversidad y la multiculturalidad.
- **Bioética:** capacidad para reflexionar sobre la incidencia del desarrollo de la ciencia y la tecnología en la vida.
- **Aprender a aprender:** capacidad para iniciar un proceso de autoaprendizaje y persistir en él de forma autorregulada. Implica tomar conciencia del proceso e identificar las propias necesidades de aprendizaje a lo largo de la vida.
- **Ciudadanía:** capacidad y reconocimiento de pertenencia a una comunidad política con deberes y derechos. El ejercicio de la ciudadanía se manifiesta en la posibilidad de diálogo que debe existir entre las distintas instancias de la sociedad. La ciudadanía implica establecer relaciones intrapersonales, interpersonales y transpersonales fundadas en los principios de nacionalidad y autonomía, responsabilidad social y compromiso ciudadano.

- Gestión integral de la información mediada por las tecnologías importantes: capacidad para gestionar datos, información y conocimiento, a través de la localización, evaluación y uso eficaz de los mismos, comprendiendo su aplicación para una posible toma de decisiones y el aprendizaje a lo largo de la vida.
- Académico-investigativa: capacidad de resolver problemas a partir de herramientas que se adquieren por medio de la investigación formativa con el fin de fortalecer el pensamiento crítico y creativo para actuar en nuevas situaciones y tomar decisiones. Capacidad de interactuar con los equipos trans, inter y multidisciplinares en la identificación y solución de problemas, relacionados con la profesión, el sistema de salud, los individuos y la comunidad haciendo uso de las diferentes herramientas de apropiación social para la gestión del conocimiento e innovación.
- Educativa: capacidad para participar como educador en salud y para la salud, en el proceso de formación de profesionales del área de la salud, en la enseñanza permanente de nuevo conocimiento y tecnología aplicada en la medicina y en la atención médica integral a pacientes, familias y comunidades.

Competencias específicas

Son las competencias propias de cada programa académico. Se entienden como capacidades asociadas a conocimientos propios de una determinada profesión o especialidad, y dan cuenta de la identidad de un programa. En la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia se acogieron las competencias específicas recomendadas por el Proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003) y se complementaron con aquellas que emergieron del proyecto de armonización curricular en 2010 en nuestro pregrado de Medicina (Galindo C,L y Arango R, María E, 2014), como competencias que permiten desarrollar capacidades de pensamiento y saberes y que se deben activar de forma intencionada en cada nivel de formación, en la medida en que el estudiante recorre del plan de estudio.

- Capacidad para identificar los determinantes en el proceso salud - enfermedad considerando los enfoques diferenciales.
- Capacidad para llevar a cabo la atención médica integral (bio-psico-social), teniendo en cuenta aspectos fundamentales como la promoción, prevención, rehabilitación, recuperación, paliación y acompañamiento al final de la vida, con pertinencia científica y académica, y partiendo del autocuidado.
- Capacidad para activar procesos de pensamiento como la identificación, la integración, la correlación, la argumentación, el análisis crítico, la evaluación, la interpretación mediante la investigación formativa para abordar situaciones cotidianas del quehacer profesional.

- Capacidad para integrar los conocimientos de las ciencias sociales y humanas para abordar de manera interdisciplinaria la práctica médica.
- Capacidad para actuar conforme a los valores, los principios éticos y legales en la práctica de la medicina.
- Capacidad para trabajar interdisciplinariamente y participar en el sistema de salud para desarrollar procesos de gestión y administración de planes, proyectos y políticas de las organizaciones socio-sanitarias, considerando además los principios ecológicos y de cambio climático.

El desarrollo de las competencias del programa de Medicina de la Universidad de Antioquia se logra de forma gradual, dependiendo del nivel de complejidad de los contenidos y del nivel de formación del estudiante.

Los principales acuerdos en el nivel mesocurricular se resumen en la figura no. 5.

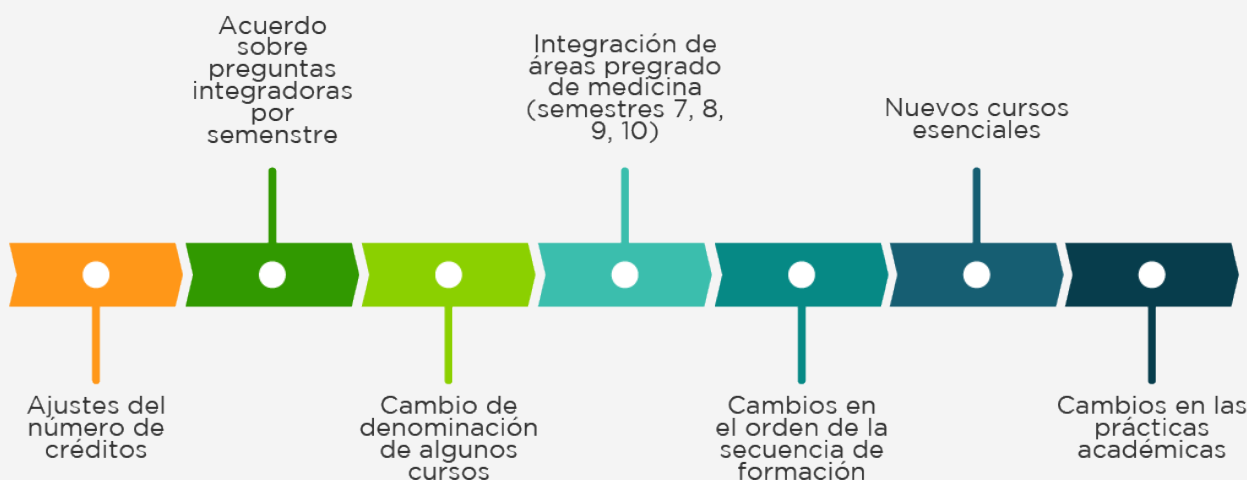


Figura 5. Principales acuerdos en armonización curricular, mesocurrículo.

El proceso de armonización logró acuerdos generales que se reflejan en cambios significativos en la secuencia de formación, número de créditos académicos, denominación de los cursos, los cuales se actualizaron y aclararon con relación a la finalidad de esos cursos. Con los acuerdos logrados disminuye el número de semestres pasando de 13 a 12 semestres de formación, en nuestra opinión un logro significativo por el costo social que significa una formación prolongada para las familias.

Otro cambio significativo es el que corresponde al internado rotatorio, momento esencial en la formación, pues constituye la esencia práctica y la posibilidad de concretar habilidades, destrezas y conocimientos en la formación de los médicos.

Se evidencia en esta propuesta de armonización, la presencia de atención primaria en salud en todos los momentos de formación, así mismo se mejoró la

secuencia de formación conservando la formación por ciclo vital. El logro de tener espacios académicos comunes con Instrumentación Quirúrgica apunta a una integración necesaria en el área de la salud, con diferentes profesiones.

Los acuerdos para mejorar el trabajo multidisciplinario, las preguntas por semestre son una garantía de mejora formativa para nuestros estudiantes. La flexibilidad vislumbrada en el banco de componente flexible y en la formación de internado es evidente, mantiene el sello de excelencia y calidad de nuestra formación en la Universidad de Antioquia.

Los espacios comunes que se definieron para los dos programas de pregrado, Medicina e Instrumentación Quirúrgica fueron los siguientes: Biología de la célula, Salud y Sociedad: entorno hogar, Comunicación en Salud, Cultura informacional en salud, Primeros Auxilios, Salud y Sociedad: entorno comunitario y ambiental, Formación Ciudadana y Constitucional, Comunicación: español académico, English 1,2,3,4,5.

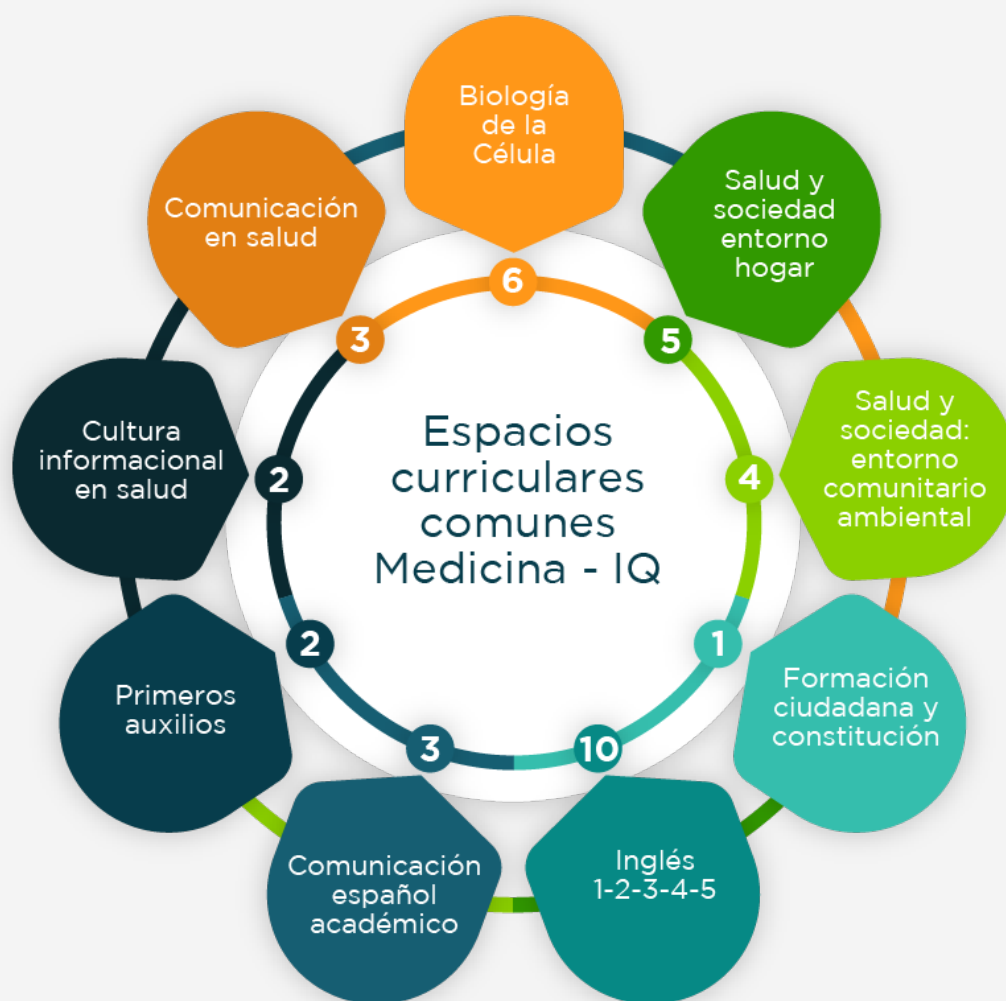


Figura 6. Espacios curriculares comunes

A continuación, se incluyen las denominaciones de los nuevos espacios curriculares y los cambios de denominación y los respectivos créditos:

Nuevos espacios curriculares en el plan de formación

| Áreas | Créditos | Nivel | Observaciones |
|---|----------|-------|--|
| Hematoinmunología | 5 | IV | Los espacios curriculares de Hematología y de Inmunología se integran en un solo espacio para la nueva versión |
| Fundamentos de Farmacología | 2 | III | Estaba distribuido por módulos a partir de V nivel, sin la fundamentación necesaria. |
| Fundamentos de Patología | 2 | V | Contenidos distribuidos en el nivel III. Morfofisiología, nivel IV Gastro y Nutrición y Nivel XI. |
| Fundamentos de Toxicología | 2 | V | Se dedicaba una semana en el semestre IX y en Urgencias Médicas del Adulto |
| Manifestaciones Cutáneas enfoque integral | 2 | VIII | Los contenidos estaban integrados en Adultez I. Problemas Médicos del Adulto. Ahora es un espacio independiente. |

Tabla 1. Nuevos Espacios Curriculares en el Plan de Formación

A continuación, se hace una descripción de los cambios, resultado de los acuerdos con profesores después de reuniones en este proceso de armonización curricular, en los últimos tres años en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia

Semestre (Nivel) 1

El área Biología de la célula I cambió de denominación y de créditos, por Biología de la célula con 6 créditos. La revisión de los contenidos, las actividades desarrolladas y el tiempo dedicado a ellas por parte de los estudiantes permitió modificar los créditos. Es de aclarar que los contenidos de los 4 créditos restantes se integrarán a otras áreas.

En el caso de Comunicación, cambia de denominación, por Español Académico, también se realizó un ajuste de los créditos acorde con el Acuerdo Académico 571 del 28 de enero de 2021 que indica incluir un nivel mínimo obligatorio de 3 créditos. Así esta área cambió de 4 a 3 créditos.

El curso APH, no cambia la cantidad de créditos ni los contenidos, pero se modifica la denominación, por Primeros Auxilios, quedando con 2 créditos.

Informática médica I, buscando incorporar un nombre que haga alusión a los objetivos de aprendizaje, ajusta su denominación por Cultura informacional en Salud, sin hacer modificación de créditos.

El área de Salud y Sociedad I, ajustándose al entorno donde se desenvuelve, se denomina Salud y Sociedad entorno hogar, y continúa con los mismos 5 créditos.

Se ajustaron los créditos de 25 a 20 (Ver tabla # 2). En las tablas se visualizan los espacios curriculares comunes en sombreado verde oscuro.

| Versión Actual | | Nueva versión | |
|-------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Biología de la Célula I | 10 | Biología de la Célula | 6 |
| Salud y sociedad I | 5 | Salud y sociedad: Entorno Hogar | 5 |
| APH | 2 | Primeros Auxilios | 2 |
| Informática médica I | 2 | Cultura informacional en Salud | 2 |
| Comunicación I | 4 | Comunicación: español académico | 3 |
| Ingles I | 2 | English I | 2 |
| Total | 25 | Total | 20 |

Tabla 2. Cambios en el número de créditos académicos en el primer nivel- semestre

Semestre (nivel) 2

El área Biología de la célula II cambió de denominación y de créditos: Genética, genómica y Ambiente. Algunos contenidos de la Biología de célula I se integran a este curso, por tanto, pasa de 3 a 5 créditos. La revisión de los contenidos permitió identificar la necesidad de incluir nuevos saberes motivados por los cambios científicos y de pertinencia académica y social.

El área Autorregulación y Auto conservación con 4 créditos cambió de denominación y de semestre; por Morfofisiología del Riñón y de las soluciones corporales, y se ubica en el tercer semestre con los mismos créditos.

El área Comunicación II cambió de denominación y de créditos por Comunicación en Salud con 3 créditos, en este espacio se integran saberes asociados con las habilidades para la vida.

El área Neurociencias con 9 créditos cambió de semestre y de créditos; se ubica en el tercer semestre con 5 créditos. Se hizo una valoración de contenidos para identificar su pertinencia en esta área.

El área Cardiorrespiratorio con 7 créditos del tercer semestre, se ubica en el segundo con 5 créditos. Este espacio incluía actividades prácticas, que se integran en los cursos de pediatría en baja complejidad y en el espacio curricular de acto médico.

El área de Sexualidad con 2 créditos se ubica en segundo semestre que inicialmente estaba en el tercero, para mayor correlación con las áreas que acompañan el semestre.

Se ajustaron los créditos de 26 a 21 (ver tabla #3).

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Biología de la Célula II | 3 | Genética, Genómica y Ambiente | 5 |
| Endocrinología y Metabolismo I | 4 | Endocrinología y Metabolismo | 4 |
| Autoregulación y Auto conservación | 4 | Sexualidad | 2 |
| Neurociencias | 9 | Cardiorespirato | 5 |
| Comunicación II | 4 | Comunicación en Salud | 3 |
| Inglés II | 2 | English II | 2 |
| Total | 26 | Total | 21 |

Tabla 3. Ajuste de créditos en el segundo semestre.

Semestre (nivel) 3

El área Movimiento y Postura con 7 créditos cambió a 5. Se revisó y se trasladaron algunos de sus contenidos al espacio de acto médico del séptimo nivel, al considerar que la práctica en el examen físico y la presentación de casos clínicos, en la especialidad de fisiatría cubre esos contenidos y habilidades.

El área Cardiorrespiratorio con 7 créditos del tercer semestre, se ubica en el segundo con 5 créditos. Este espacio incluía actividades prácticas, que se integran en los cursos de pediatría en baja complejidad y en el espacio curricular de acto médico.

El área Salud y Sociedad III con 3 créditos cambió de denominación y de créditos; se denomina Salud y sociedad: Entorno comunitario y ambiental y tiene 4 créditos. Esta modificación obedece a la inclusión de saberes acordes con la pertinencia académica y social en coherencia directa con una de las competencias específicas del pregrado médico.

El área de Formación Ciudadana y Constitucional se le asignó 1 crédito acorde con el Acuerdo Académico 588 del 10 de diciembre de 2021 donde se indica que este curso debe contemplar 1 crédito.

El área Hematología con 3 créditos se articula con el área de Inmunología con 4 créditos del cuarto semestre, para formar un nuevo espacio curricular, denominado Hematoimmunología con 5 créditos.

El área Sexualidad cambió de semestre, del tercero al segundo, para favorecer la correlación e integración horizontal.

En diferentes evaluaciones sobre habilidades y destrezas de nuestros egresados, se evidenciaron carencias formativas en el área de Farmacología, parte de ellas, se referían a elementos básicos de farmacocinética, farmacodinamia, interacción de medicamentos. Conocidos estos hallazgos, se creó un espacio curricular nuevo, denominado Fundamentos de Farmacología, de 2 créditos, en el tercer semestre, complementado con momentos adicionales en semestres subsiguientes hasta el internado rotatorio.

Se ajustaron los créditos de 24 a 23 (ver tabla #4)

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|--------------------------------------|-----------|--|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Hematología | 3 | Neurociencias | 5 |
| Sexualidad | 2 | Morfofisiología del riñón y de las soluciones corporales | 4 |
| Movimiento y postura | 7 | Movimiento y postura | 5 |
| Cardiorrespiratorio | 7 | Fundamentos de Farmacología | 2 |
| Salud y sociedad II | 3 | Salud y sociedad: entorno comunitario y ambiental | 4 |
| Inglés III | 2 | Formación ciudadana y constitucional | 1 |
| Formación ciudadana y constitucional | 0 | English III | 2 |
| Total | 24 | Total | 23 |

Tabla 4. Ajuste de créditos en el tercer semestre

Semestre (nivel) 4

El área Inmunología con 4 créditos se articula con el área de Hematología con 3 créditos del tercer semestre, para crear un nuevo espacio curricular denominado: Hematoimmunología con 5 créditos.

El área Salud e Infección I cambió de denominación por Salud e Infección, conservando los mismos créditos.

El área Gastroenterología y Nutrición cambió de 7 a 6 créditos. En el plan de estudios actual incluía actividades clínicas que de nuevo se contemplaban en los cursos Atención del Niño en Mediana Complejidad y en Problemas Médicos del Adulto del octavo semestre. Con el fin de hacer las correlaciones necesarias de esa disciplina Gastroenterología y Nutrición se trasladaron algunos de los contenidos clínicos a esos semestres sexto y octavo, eso garantiza el trabajo multidisciplinario necesario en la formación de nuestros estudiantes de pregrado.

Se mantienen los 21 créditos académicos para el cuarto semestre. (Ver tabla #5)

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|-------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Inmunología | 4 | Salud e infección | 8 |
| Salud e infección I | 8 | Hematoimmunología | 5 |
| Gastroenterología y Nutrición | 7 | Gastroenterología y Nutrición | 6 |
| Inglés IV | 2 | English IV | 2 |
| Total | 21 | Total | 21 |

Tabla 5. Ajuste de créditos cuarto semestre.

Semestre (nivel) 5

A partir del quinto semestre, se realizaron cambios necesarios en la secuencia de formación, teniendo en cuenta el ciclo vital, en consenso se decidió comenzar la formación clínica con las áreas de Atención Integral del Niño en Baja Complejidad, esta es la nueva denominación para el espacio curricular que anteriormente se conocía como Niñez I, antes con 11 créditos y ahora con 7 créditos académicos. Adicionalmente, el espacio de Atención Integral del Adolescente en Baja Complejidad, previamente denominado Adolescencia I, también se ubica en esta nueva secuencia formativa en el quinto nivel, antes con 6 créditos ahora con 4.

El área Acto Médico, que se centra en la formación de los estudiantes para la atención integral del adulto, se consideró necesario acercarlo a los espacios curriculares de Problemas Médicos del Adulto y Urgencias Médicas del Adulto para mantener la proximidad y secuencia formativa en el adulto, y por esta razón pasó al semestre 7.

Los saberes básicos de historia clínica y examen físico general son integrados a estos espacios curriculares. Aspecto que se tiene en cuenta en el rediseño microcurricular.

El área de Informática Médica II cambió de denominación por Informática en Salud e Investigación, esto dado a que se propuso un cambio en los contenidos haciendo énfasis en estadística y epidemiología aplicadas.

El área Salud y Sociedad III, cambió de denominación por Salud y Sociedad: Entorno Educativo, y se deja en este semestre por la relación directa que hay entre el trabajo articulado con la comunidad educativa y el grupo etario con el que se trabaja.

En este semestre se incluyen dos áreas nuevas, cada una con 2 créditos, ellas son: Fundamentos de Patología que hace una introducción básica de terminología y, especialmente, describe el proceso de inflamación, contenidos importantes para la comprensión de otras áreas.

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|-----------------------|-----------|---|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Salud e infección II | 3 | Salud y Sociedad: entorno educativo | 3 |
| Acto Médico | 16 | Atención integral del niño en baja complejidad | 7 |
| Informática Médica II | 2 | Atención integral del adolescente en baja complejidad | 4 |
| Inglés V | 2 | Informática en salud e investigación | 2 |
| Total | 23 | Fundamentos de patología | 2 |
| | | Fundamentos de Toxicología | 2 |
| | | English V | 2 |
| | | Total | 22 |

Tabla 6. Ajuste de créditos quinto semestre.

Semestre (nivel) 6

El área Niñez II con 16 créditos cambió a Atención integral del niño en mediana complejidad con 10 créditos. En el análisis y revisión se encontró que algunos de los contenidos se desarrollan en los espacios de Salud y Sociedad: entorno familiar y comunitario, dando como resultado, además, la disminución de créditos. Se decidió trasladar algunos de esos contenidos a dichos espacios de formación.

El área Adolescencia II cambió de denominación por Atención Integral del Adolescente en Mediana Complejidad, para mayor coherencia con los saberes e intencionalidades formativas.

En cuanto al área Epidemiología Clínica I, la nueva denominación es Lectura crítica de estudios de intervención y agregativos y conserva los 2 créditos. En este espacio curricular se producen cambios de enfoque y de contenidos, profundizando especialmente en lo que corresponde a tipos de investigación, por ejemplo, cualitativa, cuantitativa y mixta.

Se ajustaron los créditos de 20 a 16. (Ver tabla #7)

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|----------------------|-----------|---|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Salud y Sociedad III | 3 | Lectura crítica de estudios de intervención y agregativos | 2 |
| Niñez I | 11 | Atención integral del niño en mediana complejidad | 10 |
| Adolescencia I | 6 | Atención integral del adolescente en mediana complejidad | 4 |
| Total | 20 | Total | 16 |

Tabla 7. Ajuste de créditos sexto semestre

Semestre (nivel) 7

Los saberes del área Salud e Infección II se integran al área de problemas Médicos del Adulto en el semestre 8, los cuales se desarrollan utilizando didácticas

como simposios y discusiones sobre la clínica de enfermedades específicas prevalentes.

Se crea un espacio curricular nuevo denominado Manifestaciones Cutáneas enfoque integral con 2 créditos, el cual se ubica en el séptimo semestre para trabajarse simultáneamente con Acto Médico. Inicialmente los saberes de dermatología se desarrollaban con Problemas Médicos del Adulto en el octavo semestre. La razón para ese cambio es que se vio necesario que las evaluaciones de los saberes y competencias de este espacio se evaluaran independiente por el peso específico de los mismos.

El área de Acto Médico pasó de 16 a 12 créditos, esto fue posible al ajustar la secuencia de formación, acercando el Acto Médico a Problemas Médicos del Adulto y Urgencias del Adulto. Lo que permite una mejor integración de habilidades competencias y resultados de aprendizaje en la disciplina de Medicina Interna.

Se ajustaron los créditos de 22 a 14. (Ver tabla #8).

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|-------------------------|-----------|--|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Epidemiología Clínica I | 2 | Acto Médico | 12 |
| Niñez II | 16 | Manifestaciones Cutáneas: enfoque integral | 2 |
| Adolescencia II | 4 | | |
| Total | 22 | Total | 14 |

Tabla 8. Ajuste de créditos séptimo semestre.

Semestre (nivel) 8

El área Adultez I: Problemas Médicos de la Adultez cambió de denominación por Problemas Médicos de la Adultez y créditos de 15 a 12. Al cambiar la secuencia y acercar la formación en lo pertinente a los adultos con acto médico, eso permitió disminuir el número de créditos total del curso problemas médicos del adulto. En este espacio curricular se integraron varios saberes de: Salud e Infección II, Acto Médico, Cáncer y Vejez.

El área Adultez I: Salud Mental cambió de denominación por Salud Mental, sin cambios en créditos ni contenido.

El área de Endocrinología y Metabolismos II cambió de denominación por Endocrinología Clínica conservando los mismos créditos. Dicho cambio se ajusta

con el objeto de estudio específico que corresponde a la evaluación en consulta externa y en sitios de práctica de adultos con alteraciones del sistema endocrino.

Se ajustaron los créditos de 24 a 21. (Ver tabla #9)

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|--|-----------|-------------------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Adulthood I: medical problems of adulthood | 15 | Medical problems of adulthood | 12 |
| Endocrinology and Metabolism II | 3 | Clinical Endocrinology | 3 |
| Adulthood I: Mental Health | 6 | Mental Health | 6 |
| Total | 24 | Total | 21 |

Tabla 9. Ajuste de créditos octavo semestre.

Semestre (nivel) 9

El área Epidemiología Clínica II cambió solo de denominación por Lectura Crítica de Estudios no Experimentales, conservando los 2 créditos. Lo anterior para mayor coherencia con los saberes e intencionalidades formativas.

Las áreas Adulthood II: Urgencias Médicas con 9 créditos y Adulthood II: Urgencias Quirúrgicas con 10 créditos se integran en una sola con la denominación Urgencias del Adulto con 15 créditos, esto con el objetivo de modificar las actividades prácticas para garantizar mayor exposición a la clínica por parte de los estudiantes y concretar habilidades y conocimientos necesarios para el médico general en su práctica cotidiana.

Se ajustaron los créditos de 21 a 17. (Ver tabla #10)

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|-----------------------------------|-----------|---|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Epidemiología Clínica II | 2 | Lectura crítica de estudios no experimentales | 2 |
| Adultez II: Urgencias Médicas | 9 | Urgencias del adulto | 15 |
| Adultez II: Urgencias Quirúrgicas | 10 | Total | 17 |
| Total | 21 | | |

Tabla 10. Ajuste de créditos noveno semestre

Semestre (nivel) 10.

El área Adultez III: Salud y Género cambió de denominación por Salud Sexual y Género.

El área Adultez III: Gestación Humana cambió de denominación por Gestación Humana.

En este semestre se incluye el área Medicina Legal con 3 créditos, este espacio estaba previamente en el semestre once, y se integró al décimo semestre, sin modificación de contenidos, pero queda como curso independiente, ya que antes se encontraba dentro del curso adultez IV.

En total los créditos en este semestre se ajustaron de 20 a 23. (Ver tabla #11)

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|-------------------------------|-----------|---------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Adultez III: Salud y Género | 10 | Gestación Humana | 10 |
| Adultez III: Gestación Humana | 10 | Salud sexual Género | 10 |
| Total | 20 | Medicina legal | 3 |
| | | Total | 23 |

Tabla 11. Cambios en el décimo semestre

Semestre (nivel) 11.

Uno de los logros de este ejercicio de Armonización Curricular fue alcanzar la integración de disciplinas, áreas y núcleos que se desarrollaban en el semestre 11, con otras áreas previas: las áreas Vejez, Cáncer y Adultez IV: Responsabilidad del Acto Médico y Dolor con 6, 5 y 7 créditos respectivamente se integrarán a partir del quinto semestre hasta el décimo, en donde se trabaja fundamentalmente la actividad clínica.

El último año, es decir los semestres 11 y 12, corresponden al INTERNADO.

El semestre 11, corresponde al Internado 1- menor- Se acordó hacer un cambio de las rotaciones médico clínicas con el objetivo de favorecer el aprendizaje en la práctica, fortaleciendo una mejor adaptación del estudiante al centro de práctica.

Se proponen 2 rotaciones, cada una con una duración de 3 meses. La primera rotación en primer nivel de complejidad, y la segunda rotación, en el segundo nivel de complejidad. De esta manera el estudiante tiene que rotar por todos los servicios de la institución: urgencias, consulta externa, ginecobstetricia, hospitalización, actividades de los programas de protección específica, áreas quirúrgicas de acuerdo con la disponibilidad de la IPS. Ver tabla # 12.

| Versión Actual | | Nueva Versión | |
|--|-----------|-----------------|---------------|
| Áreas | Créditos | Internado menor | |
| Atención primaria en salud I | 4 | Primer nivel | Segundo nivel |
| Atención integral del niño y del adolescente | 4 | | |
| Atención integral de la mujer | 4 | | |
| Atención integral del adulto | 4 | | |
| Urgencias médicas | 4 | | |
| Urgencias quirúrgicas | 4 | | |
| Total | 24 | | |

Tabla 12. Modificaciones en el internado. Semestre 1 de internado Menor

Semestre (nivel) 12.

El semestre 12, corresponde al Internado 2- mayor- Lo componen tres áreas (rotaciones) con 4 créditos y 3 electivas con 3 créditos cada una para un total de 21 créditos.

En este nivel, se conserva la rotación de integración de habilidades en el manejo del paciente crítico, con 4 créditos. Las otras 2 rotaciones -Urgencias Ortopédicas y Atención primaria en salud II - se integran en las rotaciones del semestre anterior y en las nuevas que se incluyen en este semestre:

- **Consulta médica:** en la que se busca exponer al estudiante a resolver cualquier tipo de situación médica que se le presente al paciente de carácter no urgente.
- **Urgencias médicas:** busca exponer al estudiante a resolver condiciones clínicas urgentes o prioritarias de cualquier índole. Ver tabla # 13

Se conservan las tres electivas, disponibles en el banco de electivas del internado.

| Versión Actual | | Nueva Versión | | | | | |
|--|-----------|---|-----------------|------------------|------------|------------|------------|
| Áreas | Créditos | | | | | | |
| Urgencias ortopédicas | 4 |  | | | | | |
| Integración de habilidades en el manejo del paciente crítico | 4 | | | | | | |
| Atención primaria en salud II | 4 | | | | | | |
| Electiva 1 | 3 | | | | | | |
| Electiva 2 | 3 | | | | | | |
| Electiva 3 | 3 | | | | | | |
| Total | 21 | Urgencias | Consulta médica | Paciente crítico | Electiva 1 | Electiva 2 | Electiva 3 |

Tabla 13. Modificaciones en el internado. Semestre 2 de internado mayor

A continuación, se presenta el consolidado de créditos académicos, comparativo de la versión actual y la nueva versión del Plan de Formación del Pregrado de Medicina. En la siguiente tabla, la columna del total de créditos es la suma-

toria entre los créditos de espacios de componentes de fundamentación y de profesionalización, con los créditos del componente flexible.

| Niveles programa | Versión actual | | Nueva versión | |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Créditos | Total, créditos | Créditos | Total, créditos |
| Primer | 25 | 25 | 20 | 20 |
| Segundo | 26 | 30 | 21 | 24 |
| Tercer | 24 | 28 | 23 | 26 |
| Cuarto | 21 | 25 | 21 | 24 |
| Quinto | 23 | 27 | 22 | 25 |
| Sexto | 20 | 24 | 16 | 19 |
| Séptimo | 22 | 26 | 14 | 17 |
| Octavo | 24 | 28 | 21 | 24 |
| Noveno | 21 | 25 | 17 | 20 |
| Decimo | 20 | 24 | 23 | 23 |
| Decimoprimer | 18 | 18 | 24 | 24 |
| Decimosegundo | 24 | 24 | 21 | 21 |
| Decimotercer | 21 | 21 | 0 | 0 |
| Total | 289+27 flexible | 316 | 243+24 flexible | 267 |

Tabla 14. Consolidado de créditos académicos programa de Medicina.

Plan de estudios acordado en Armonización Curricular.

Programa de Medicina.

Plan de formación 17 *(Se aplicará cuando se tengan los debidos avales)*

| Propuesta plan de formación - versión 17 | | | |
|--|--|----------|-----------------|
| Semestre | Áreas | Créditos | Total, créditos |
| 1 | Biología de la célula | 6 | |
| | Salud y sociedad: entorno hogar | 5 | |
| | Primeros auxilios | 2 | |
| | Cultura informacional en salud | 2 | |
| | Comunicación: español académico | 3 | |
| | English I | 2 | |
| | | | 20 |
| 2 | Genética, genómica y ambiente | 5 | |
| | Endocrinología y metabolismo | 4 | |
| | Sexualidad | 2 | |
| | Cardiorrespiratorio | 5 | |
| | Comunicación en salud | 3 | |
| | English II | 2 | |
| | Flexible | 3 | |
| | | | 24 |
| 3 | Neurociencias | 5 | |
| | Morfofisiología del riñón y de las soluciones corporales | 4 | |
| | Movimiento y postura | 5 | |
| | Fundamentos de Farmacología | 2 | |
| | Salud y sociedad: entorno comunitario y ambiental | 4 | |
| | Formación ciudadana y constitucional | 1 | |
| | English III | 2 | |
| | Flexible | 3 | |
| | | | 26 |
| 4 | Salud e Infección | 8 | |
| | Hematoinmunología | 5 | |
| | Gastroenterología y Nutrición | 6 | |
| | English IV | 2 | |
| | Flexible | 3 | |
| | | | 24 |

Propuesta plan de formación - versión 17

| Semestre | Áreas | Créditos | Total, créditos |
|----------|---|----------|-----------------|
| 5 | Salud y Sociedad: Entorno Educativo | 3 | |
| | Atención Integral del Niño en Baja Complejidad | 7 | |
| | Atención Integral del Adolescente en Baja Complejidad | 4 | |
| | Informática en Salud e Investigación | 2 | |
| | Fundamentos de Patología | 2 | |
| | Fundamentos de Toxicología | 2 | |
| | English V | 2 | |
| | Flexible | 3 | |
| | | | 25 |
| 6 | Lectura Crítica de Estudios de Intervención y Agregativos | 2 | |
| | Atención Integral del Niño en Mediana Complejidad | 10 | |
| | Atención Integral del Adolescente en Mediana Complejidad | 4 | |
| | Flexible | 3 | |
| | | | 19 |
| 7 | Acto Médico | 12 | |
| | Manifestaciones Cutáneas Enfoque Integral | 2 | |
| | Flexible | 3 | |
| | | | 17 |
| 8 | Problemas Médicos de la Adultez | 12 | |
| | Endocrinología Clínica | 3 | |
| | Salud Mental | 6 | |
| | Flexible | 3 | |
| | | | 24 |
| 9 | Lectura Crítica de Estudios No Experimentales | 2 | |
| | Urgencias del Adulto | 15 | |
| | Flexible | 3 | |
| | | | 20 |
| 10 | Gestación humana | 10 | |
| | Salud Sexual y Género | 10 | |
| | Medicina Legal | 3 | |
| | | | 23 |
| 11 | Atención en Primer Nivel de Complejidad | 12 | |
| | Atención en Segundo Nivel de Complejidad | 12 | |
| | | | 24 |

Propuesta plan de formación - versión 17

| Semestre | Áreas | Créditos | Total, créditos |
|------------------------------------|---|----------|-----------------|
| 12 | Integración de Habilidades en el Manejo de Paciente Crítico | 4 | |
| | Consulta Médica | 4 | |
| | Atención en Urgencias | 4 | |
| | Electiva 1 | 3 | |
| | Electiva 2 | 3 | |
| | Electiva 3 | 3 | |
| | | | 21 |
| Total | Créditos componentes fundamentación y profesionalización | 243 | |
| Total | Créditos componente flexible | 24 | |
| Total créditos del programa | | | 267 |

Tabla 15. Propuesta Plan de Formación 17

Referencias

Wagenaar, R., & González, J. (2003). Tuning Educational Structures in Europe : Informe final proyecto piloto. Bilbao: Socrates.

Galindo, L., Arango Rave, M., & López Núñez, J. (2015). "Orientaciones en didáctica para la formación de competencias en los posgrados médicos" (Vol. 4). Medellín: Universidad de Antioquia. doi:doi.org/10.1016/S2007-5057(15)30041-7



Capítulo 6

MAPA INTERACTIVO: PRESENCIA DE LAS DISCIPLINAS EN LOS NÚCLEOS DEL CURRÍCULO DEL PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Mónica Pineda Gaviria ¹

¹ Profesora Universidad de Antioquia

La identificación de los trayectos de conocimiento asociados a las preguntas correspondientes, para el diseño, planificación y elaboración de una Mapa Curricular (MC) están atravesados por un proceso de visualización de los datos, la información y el conocimiento, “para indicar niveles de abstracción, comprensión o veracidad”. Los procesos de visualización vinculados al MC juegan un papel central, desde la perspectiva de esta triada, a continuación, el enfoque de algunas definiciones:

Visualización del dato:

En un contexto científico, generalmente se entiende que los datos resultan de la generación, recolección, observación o registro de objetos, eventos o procesos adecuados para servir a algún propósito analítico. De manera similar, en el contexto de la visualización de datos, los datos pueden ser cualquier cosa que pueda ser objeto de categorización, abstracción y traducción a una representación gráfica: personas, lugares, documentos, relaciones, oraciones, salarios, por mencionar algunos ejemplos. Una distinción principal es entre datos cualitativos y datos cuantitativos. Mientras que los datos cualitativos se valoran por la singularidad de cada unidad individual, ya sea un poema, una oración o una entrevista, los datos cuantitativos se valoran por las características compartidas por todas o muchas unidades en un conjunto de datos. Son sus características compartidas las que los convierten en objetos para contar o medir y, por lo tanto, para la representación numérica y el procesamiento estadístico. (Kennedy & Engebretsen, 2020)

Visualización de la información:

El término visualización de información se asocia fácilmente con la idea de hacer gráficos e imágenes. Sin embargo, realmente ofrece más información que eso solo. La visualización de información es un proceso cognitivo que se utiliza para el análisis y la presentación, lo que nos permite comprender mejor los datos y ofrecer la oportunidad de actuar sobre la comprensión que ofrece. También permite las comunicaciones y presentaciones efectivas, consolidando aún más el hecho de que el propósito de la visualización es obtener información, no simplemente ver imágenes. (Chen, 2017).

La Visualización de Conocimiento:

Sabrina Bresciani

Visualizar el conocimiento significa mapear conceptos gráficamente, estructurando el texto y las imágenes de una manera significativa. Las representacio-

nes visuales se utilizan para organizar la información y los conceptos con el fin de transmitir conocimientos, ampliar la cognición y mejorar comunicación. Los ejemplos incluyen diagramas conceptuales, mapas de conocimiento, metáforas visuales y bocetos. La visualización del conocimiento puede proporcionar el panorama general, dar una visión global y mostrar las relaciones entre los conceptos. Las imágenes tienen un impacto también en lo emocional en la actitud del usuario, proporcionando compromiso y motivación. Visualizar el conocimiento es útil para la colaboración.

Vedran Sabol

El conocimiento en forma visual no solo facilita el recuerdo y la transferencia, también proporciona el combustible para los procesos de razonamiento en los que se deriva y crea nuevo conocimiento a partir del previamente adquirido. (Bertschi et al., 2011)



PARA RECORDAR

Tres preguntas claves para la elaboración de un MC ¿Por qué mapear y para quién? (usos y usuarios) ¿Qué mapear? ¿Cómo mapear?

El Mapa Curricular

En lo relativo a un MC, y a la visualización de los componentes según el propósito para su diseño, al igual que un Mapa de Conocimiento, se considera una herramienta útil para identificar el conocimiento crítico (explícito-tácito) que se encuentra en los campos y dominios de lo que se debe explorar, por ejemplo en el plan de estudios, las relaciones entre áreas y disciplinas, en la revisión de la duplicidad innecesaria de contenidos, que habían pasado inadvertidos, entre otras posibles preguntas que se le pueden formular al currículo.

Contar con una representación visual de esta naturaleza en medio de una práctica colectiva, colaborativa por parte del cuerpo docente, y de los responsables en su diseño, finalmente constituye, nuevo conocimiento para la creación de “valor institucional”.

A continuación, de la Guía No. 21 de Harden (2001) sobre el Mapa Curricular, se extraen algunos aportes del mismo, se sugiere para elaborar un mapa, como un documento de referencia pues pone las bases para su diseño y construcción.

¿Por qué un mapa curricular?

Cumplen dos funciones claves:

- 1 El mapa curricular hace que el currículo sea más transparente para todas las partes interesadas: el docente, el estudiante, los desarrolladores del currículo, la administración, la profesión y el público.
- 2 El mapa del currículo demuestra los vínculos entre los diferentes elementos de este.

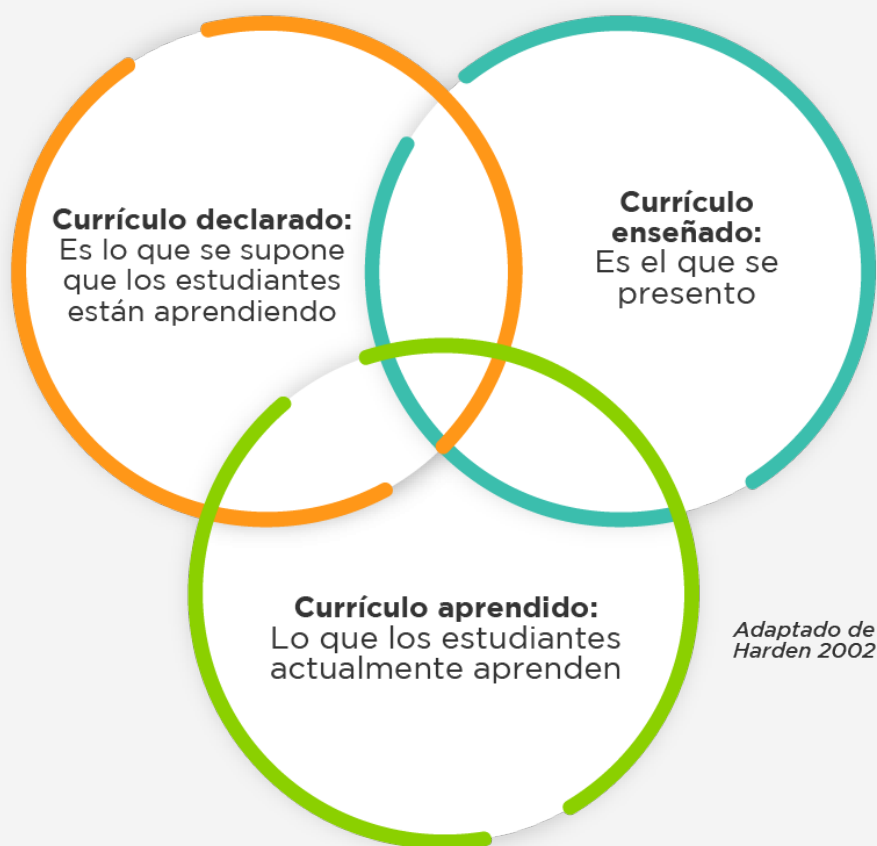


Figura 7. El Mapa Curricular

Mapeo Curricular

En suma, un Mapa Curricular (MC) se considera como una estrategia visual, como una hoja de ruta, muestra los diferentes aspectos del currículo y las relaciones y la naturaleza de las conexiones. El Mapa Curricular posibilita un nivel de familiaridad con el currículo.

El currículo declarado, el currículo enseñado y el currículo aprendido puede diferir

Continuando con la ruta metodológica para diseñar un MC, según Curriculum Decisions, se debe tener en cuenta el concepto de las tres C (2022)

Currículo y el plan de estudios

Dos principios rectores:

Los docentes deben considerar “la silla vacía”, que representa a todos los estudiantes en un programa de educación superior determinado. Todas las inquietudes, comentarios, preguntas y decisiones son bienvenidos siempre que sean “en el mejor interés de los estudiantes”. (Jacobs, 2004, citado por Curriculum Decisions, 2022)

Si hay recomendaciones para detener, iniciar, modificar o mantener el currículo o la instrucción en función de los mejores intereses de los estudiantes, debe haber datos cuantitativos o cualitativos para respaldar las recomendaciones. (Jacobs, 2010, citado por Curriculum Decisions, 2022).

Coherencia Curricular

El significado fundamental del currículo es un camino que se toma en pequeños pasos, que es lo que defiende el mapeo del currículo, el cual les pide a los educadores que registren, implementen, reflexionen y revisen su currículo e instrucción. Desafortunadamente, incluso con el advenimiento de los Recursos Educativos Abiertos (REA), muchos todavía están involucrados en lo que Jacobs (2008) llama “enseñanza en cinta rodante”, corriendo sin aliento en cintas rodantes de nivel de grado, área de contenido o programa, tratando de obtener todo lo que perciben que necesita ser enseñado. Si a los maestros se les brinda la oportunidad de reducir la velocidad y evaluar en colaboración con los estándares, las expectativas de aprendizaje, los hábitos y las habilidades blandas en todos los niveles de grado o cursos para diseñar las expectativas de aprendizaje, surge la coherencia del plan de estudio. (Curriculum Decisions, 2022)

Currículo transparente

Herramienta de transparencia curricular: los mapas curriculares (y los planes de unidades educativas y los planes de lecciones relacionados) se desarrollan y mantienen en un sistema de mapeo basado en Internet que incorpora una mentalidad sistémica: fácil acceso a todos los niveles de grado y cursos, programa o programas de educación superior. Un sistema de mapeo funciona como una herramienta de comunicación las 24 horas del día, los 7 días de la semana, que brinda a los educadores y administradores evidencia del plan de estudios y la instrucción planificados y enseñados, horizontalmente (mismo nivel de grado o curso) y verticalmente (serie de niveles de grado o cursos) para el pasado, el presente y el futuro. Años académicos futuros. (Curriculum Decisions, 2022)

Componentes del Mapa

El mapeo curricular para el área de la salud: “el alcance está ligado a Dimensiones y Posibles opciones.” (Watson et al., 2020). Recomendación consultar sobre la tipología de mapas en el artículo: curriculum mapping for health professions education: A typology.:

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dimensión uno | Propósito del Mapa | ¿Por qué mapear y para quién? (usos y usuarios) |
| Dimensión dos | Producto del Mapa (componentes curriculares) | ¿Qué mapear? |
| Dimensión tres | Proceso del Mapa (acciones) | ¿Cómo mapear? |
| Dimensión cuatro | Visualización del mapa (sistema de información) | ¿Cuál herramienta usar? |

Tabla 16. Componentes del Mapa Curricular - Adaptación (Watson et al., 2020).



¿SABÍAS QUE?

El currículo del Programa de Medicina desde el 2000, una vez su implementación, siempre ha estado en el foco de la gestión y las actividades administrativas, que procuran adelantar reflexiones, y estrategias alrededor de preguntas orientadoras, sobre las dimensiones y componentes del currículo, la pedagogía, los resultados del aprendizaje, las competencias, y su estructura en general. Hoy se continúa la tarea de igual forma planteando retos en todos los ámbitos para su fortalecimiento.

Consolidación de la Estrategia:

Sobre el proceso de sistematización curricular en la Facultad de Medicina

El origen de las disciplinas y núcleos problemáticos para el currículo:

Algunos apartes para entrar en contexto sobre la propuesta del comité de currículo para la época de su concepción:

El mesocurrículo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia está conformado por componentes de segundo y tercer niveles de generalidad que se han denominado respectivamente, áreas problema, *núcleos problemáticos y subnúcleos o problemas*.

Los núcleos:

En 1992, los doctores Nelson López y Santiago Correa* acuñaron el término núcleos temáticos porque (para ellos) la palabra tema servía de puente entre lo tradicional y lo nuevo. Se trata entonces de un enfoque que se podría asimilar al metacurrículo. Esta propuesta teórica está configurada en los textos del doctor Nelson López (1995-1996) y la definición que el autor trae en uno de ellos sintetiza muy bien esta idea: un núcleo problemático es el conjunto de conocimientos afines que posibilitan definir líneas de investigación en torno a un objeto de transformación, estrategias metodológicas que garanticen la relación teoría-práctica y actividades de participación comunitaria (López N. 1996).** También el doctor Abraham Magendzo (1997) habla de núcleos esquemáticos problematizadores. Se trata de integración de «temas que no solo dilematizan al estudiante, sino que le permiten profundizar el conocimiento». La idea implícita en la concepción de este autor es la de cambiar la verticalidad, la ausencia de crítica, la repetición y el enciclopedismo en la enseñanza. De esta manera, en el contexto de renovación curricular de la Facultad de Medicina, se entiende por núcleo problemático a una asociación de saberes de un nivel de complejidad intermedio, que se formula en términos de un problema o de una necesidad.

Las disciplinas:

La organización estructural del currículo tiene como uno de sus fundamentos lo que Khun (citado por Díaz M., 1998) denomina la «ruptura científica», que facilita un nuevo orden en la organización de la forma y contenido de la ciencia y de sus métodos de abordaje. La revolución del conocimiento ha afectado la naturaleza, la orientación y la organización del discurso especializado. Así mismo el conocimiento se ha convertido en parámetro de desarrollo de la nueva sociedad. El desarrollo acelerado del conocimiento exige la recontextualización de las disciplinas en unidades más amplias que las integren tanto en el plano ontológico, como en el plano de las prácticas. De esta manera las profesiones pueden concebirse como grandes espacios curriculares que articulan diferentes campos del saber, los que a su vez integran distintas disciplinas. La disciplina posee su propio discurso y método de desarrollo acorde con su objeto de conocimiento y puede relacionarse dentro de un campo o una profesión de varias maneras: (a) por colaboración con un objetivo común, (b) por intercam-

bio de discursos y métodos, y (c) por conexiones internas o transdisciplinarias. (Piaget citado por Díaz M. 1998).

Entre tanto en una de las jornadas denominada “Ajustes sobre el plan de estudios del programa de Medicina”, se evidenciaron aspectos que hasta el día de hoy siguen siendo motivo de estudio. Entre los hallazgos se encuentran algunos relacionados con la presencia de las disciplinas y su relación con la formación integral del profesional de la medicina.

Los hallazgos:

Los hallazgos de la evaluación curricular se enfocaron en las categorías más relevantes que emergieron, estas son: 1. La escasa presencia de algunas disciplinas necesarias en la formación integral del profesional en medicina; 2. La poca presencia teórica y práctica de la atención primaria en salud; 3. El insuficiente desarrollo de la interdisciplinariedad como un elemento esencial en la resolución de problemas; 4. La inadecuada distribución de las áreas en los semestres, con una poca integración horizontal y coherencia entre las mismas; 5. La elevada relación de horas de trabajo independiente de acuerdo a los contenidos y a las estrategias didácticas adoptadas. (Facultad de Medicina, 2015)

Surge la pregunta central: en este orden de ideas surge la pregunta que ha sido histórica sobre este tipo de hallazgos en el currículo. La escasa presencia de algunas disciplinas necesarias en la formación integral del profesional en medicina.

El comité de currículo ha insistido con diferentes estrategias para resolver estos hallazgos, entre tanto, la pregunta se estableció en términos de **¿Cómo la creación de un mapa interactivo de las disciplinas y núcleos puede favorecer a la recordación y visualización de la presencia de estas disciplinas horizontalmente en la formación integral del profesional en medicina?**

El mapa curricular interactivo: este documento comienza con la triada conceptual sobre visualización del dato, la información y el conocimiento, y concluye de igual forma desde la perspectiva de su aplicación.

- *La visualización de los datos* entre los núcleos y las disciplinas, los datos clave se codificaron (los núcleos y disciplinas), para transformarlos en una *visualización de la información interactiva*, apoyada conceptualmente con los Parámetros, las Dimensiones y Posibles opciones, como se menciona anteriormente (Watson et al., 2020)
- Se llevaron a una herramienta para crear mapas de redes, la consolidación de la *visualización del conocimiento* en un **Mapa Curricular Interactivo**: *transformó los datos a relaciones, a conexiones visibles, permitiendo desenredar la madeja*, el tejido de los núcleos y las disciplinas, se puede visualizar por cercanía, punto a punto, de extremo a extremo, hasta reconocer con sentido las conexiones, que se generan, entre estos,

para “fortalecer las estrategias de concienciación y de recordación, sobre la integración horizontal en el currículo para la formación integral del profesional de la medicina”.

Integración de la visualización hacia el diseño de un mapa curricular interactivo presencia de las disciplinas en los núcleos: identificación de posibles opciones

| Parámetro | Posibles opciones | | | | |
|-------------------------|--|---|---|-----------------|--|
| Dimensión uno | ¿Por qué mapear y para quién? Usos y usuarios | Propósito superior | Planificación, desarrollo, revisión y mejora del currículo integración, reflexión | | Usuarios finales Gestores de currículo, Profesores Coordinadores de cursos, profesores. |
| Dimensión dos | ¿Qué mapear? Componentes curriculares | Orientación curricular (modelo, estructura, estrategia) | Disciplina o asignatura, multidisciplinar, integradas horizontal o verticalmente, espiral | | Usuarios finales Docentes, estudiantes, administrativos, Partes externas: organismos de acreditación, organizaciones profesionales, entre otros. |
| Dimensión tres | ¿Cómo mapear? Proceso del Mapa (acciones) | Fuentes de datos | Plan de estudio | | Usuarios finales Desarrollador, evaluador investigador. Coordinador de currículo, Personal docente (profesores, expertos) |
| Dimensión cuatro | Visualización del mapa (sistema de información) ¿Cuál herramienta usar? | Herramienta de captura de datos | hoja de cálculo, base de datos | Salida de datos | Herramienta para creación de mapas, la visualización interactiva de datos para la web Usuarios finales Todos los interesados |

Tabla 17. Diseño de un Mapa Curricular Interactivo - Adaptación (Watson et al., 2020).



PARA RECORDAR

“La visualización del conocimiento puede proporcionar el panorama general, dar una visión general y mostrar las relaciones entre los conceptos”. “El conocimiento en forma visual facilita el recuerdo”.

Visualización del conocimiento

Presentación de los datos en Excel

La visualización de los datos entre las conexiones de las Disciplinas en los Núcleos

Ejemplo

Núcleo: Cáncer

Disciplinas asociadas: 24

| | | | |
|-------------------|---------------------------|--------------|---------------------------------|
| Cirugía | Radiología | Ortopedia | Oncología |
| Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina |
| Fisiología | Cardiología | Patología | Anestesia y Reanimación |
| Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina |
| Neurología | Ginecología y Obstetricia | Dermatología | Medicina Interna |
| Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina |
| Histología | Neumología | Hematología | Geriatría |
| Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina |
| Farmacología | Urología | Pediatría | Radioterapia |
| Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina |
| Gastrohepatología | Bioquímica | Genética | Tanatología - Cuidado Paliativo |
| Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina |

Tabla 18. La visualización de los datos entre las conexiones de las Disciplinas en los Núcleos

Presentación interactiva: mapas de redes

La visualización de la información permite generar nuevo conocimiento para la creación de “valor institucional”, con la Visualización del conocimiento

Ejemplo

Núcleo: Cáncer

Disciplinas asociadas: 24

Accede y busca: <https://n9.cl/t5pt30>

Contribución con la visualización interactiva: Ingeniero Cesar Augusto Salazar Romaña, gestor de Seguridad de la Información de la División de Gestión Informática Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional, Universidad de Antioquia.

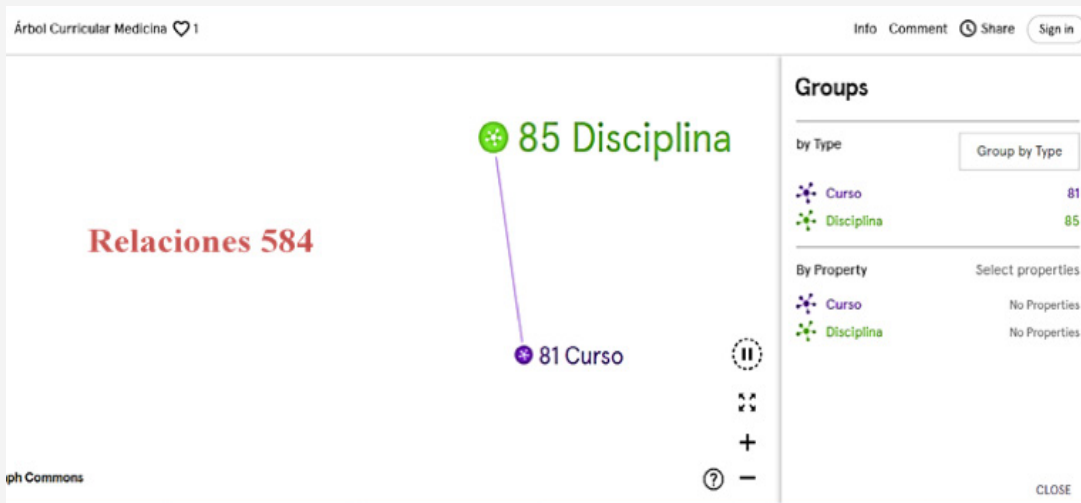


Figura 8. Presentación interactiva: mapas de redes

Referencias

Bertschi, S., Bresciani, S., Crawford, T., Goebel, R., Kienreich, W., Lindner, M., Sabol, V., & Moere, A. V. (2011). What is knowledge visualization? Perspectives on an emerging discipline. 2011 15th International Conference on Information Visualisation, 329-336. <https://doi.org/10.1109/IV.2011.58>

Chen, H. M. (2017). An Overview of Information Visualization. *Library Technology Reports*, 53(3), Art. 3. <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/6288>

Curriculum Decisions. (2022). Curriculum Mapping Basics. Curriculum Decisions. <https://www.curriculumdecisions.com/curriculum-mapping-basics/>

Facultad de Medicina. (2000). Boletín informativo. Universidad de Antioquia, 41. <https://bit.ly/3Wstulj>

Facultad de Medicina. (2015). Boletín principio activo. Universidad de Antioquia, 3. <https://bit.ly/3U7K0fo>

Harden, R. M. (2001). AMEE Guide No. 21: Curriculum mapping: a tool for transparent and authentic teaching and learning. *Medical Teacher*, 23(2), 123-137. <https://doi.org/10.1080/01421590120036547>

Kennedy, H., & Engebretsen, M. (2020). Introduction: The relationships between graphs, charts, maps and meanings, feelings, engagements. En H. Kennedy & M. Engebretsen (Eds.), *Data Visualization in Society* (pp. 19-32). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzgb8c7.7>

Watson, E. G. S., Steketee, C., Mansfield, K., Moore, M., Dalziel, B., Damodaran, A., Walker, B., Duvivier, R. J., & Hu, W. (2020). Curriculum mapping for health professions education: A typology. *Focus on Health Professional Education: A Multi-Professional Journal*, 21(1), 91-113. <https://doi.org/10.11157/fohpe.v21i1.364>





Capítulo 7

LA ARMONIZACIÓN EN EL PREGRADO DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA. NIVELES MACRO Y MESOCURRICULAR: LA NUEVA VERSIÓN

Nurvey Elena Cano Marín ¹
Paula Andrea Jaramillo Marín ²

¹ Profesora de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

² Profesora y jefa del pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

La armonización curricular es un proceso que permite organizar e integrar los niveles macro, meso y microcurricular; por medio de la creación de lazos entre sentidos educativos enfocados en los horizontes de formación de cada perfil, en sus propósitos, objetivos y competencias. La Instrumentación Quirúrgica ha sido a través del tiempo una profesión dinámica, que ido posicionándose en el área de la salud gracias al trabajo gremial e interdisciplinar que la ubican hoy en un escenario profesional importante.

Gracias a los avances tecnológicos y de la medicina misma, los procesos educativos están en constante actualización lo que obliga a nuestro pregrado a seguir este ritmo para brindar a la sociedad profesionales con capacidad de enfrentarse a los nuevos retos, con habilidades para adaptarse a las dinámicas actuales y en condiciones de solucionar problemas de manera rápida y segura. A partir de la iniciativa institucional en clave de la Armonización Curricular para todas las unidades académicas y de las directrices que como Facultad de Medicina se establecieron en pro de plantear cambios más pertinentes, interdisciplinarios e integrales que posibilitan un acercamiento a la realidad profesional haciendo el trabajo de armonización más tangible y cercano a la vivencia de nuestros estudiantes.



Imagen 6. Reunión para la Armonización Curricular

De este modo, se inicia un camino de transformación en cabeza del Comité de Carrera del programa y de invitados clave como estudiantes de todos los niveles, profesores y coordinadores, pares de otros pregrados del país y egresados que han realizado sus aportes y miradas a esta propuesta formativa. Empezar este recorrido implicó, en un primer momento, centrar la mirada en lo básico, es decir, el plan de estudios, además en todos los recursos y actores que se unen para que este se pueda materializar; en consecuencia, el programa se enfoca en hacer una minuciosa revisión de cada proceso desde lo macro hasta lo micro, consolidando la multiplicidad de opiniones y recomendaciones con el fin de establecer mejoras basadas en necesidades reales, que marquen la diferencia entre el antes y el después de la Armonización Curricular.

Como eje orientador para esta revisión se tuvo en cuenta el perfil profesional del Instrumentador Quirúrgico de la Universidad de Antioquia: un profesional autónomo, crítico, con capacidad para resolver problemas, con una formación científica, técnica, investigativa y humanística. Con competencias en evaluación, supervisión y dirección de los procesos de instrumentación quirúrgica; con manejo y veedor de las normas universales de asepsia, desinfección, esterilización y bioseguridad; además del manejo de altas tecnologías, administración de quirófanos y centrales de esterilización. Del mismo modo, con capacidad para la comunicación asertiva e interacción con el equipo de salud durante la toma de decisiones en pro de la vida del paciente. Este perfil configura la propuesta formativa de un programa, que no sólo busca el conocimiento teórico y científico, sino también el desarrollo de competencias interpersonales que fomenten la formación integral y humanística de los nuevos profesionales.

En este recorrido para llegar al perfil profesional deseado también se ha hecho necesario tener claridad en los propósitos de formación y este ha sido uno de los temas clave durante las reuniones de armonización, concluyendo, para este momento histórico, que el instrumentador quirúrgico debe:

- Ser integral, ético y autónomo, capacitado para trabajar interdisciplinariamente
- Ser líder y emprendedor, con espíritu crítico, analítico y creativo. Aportante a la investigación e innovación de la instrumentación quirúrgica
- Ser metódico en la transferencia de los conocimientos biológicos, científicos, ambientales, sociales y culturales de la salud para la atención segura del paciente
- Ser capaz de identificar y contribuir a la solución de problemas relacionados con su profesión, su entorno social, cultural, económico y político
- Ser consciente y comprometido con la formación continua en su ser personal y profesional.

En el mismo sentido, ha sido fundamental comprender que las demandas actuales llevan a la instrumentación quirúrgica a ser una profesión que no sólo

puede desempeñarse desde el rol asistencial en el quirófano, sino que presenta nuevos panoramas desde el quehacer en otros ámbitos laborales en los que se ha venido incursionando. Esta versatilidad constituye también un reto desde lo formativo para articular estas intencionalidades con la realidad curricular actual. Por lo anterior, en este camino de armonización ha sido de suma importancia tener claridad sobre cuáles son los campos de desempeño profesional para concretarlos en los diversos momentos formativos.

Perfil ocupacional:

- **Campo comercial:** soporte en la industria de fabricación y comercialización de dispositivos médico quirúrgicos, asesor para la venta de productos quirúrgicos o insumos.
- **Campo educativo y académico:** integrante de grupos de investigación en búsqueda de alternativas para problemas del campo profesional. Formador de formadores en el contexto de la profesión.
- **Campo administrativo:** integrante del equipo de gestión quirúrgica. Administrador en la central de esterilización.
- **Campo asistencial:** instrumentador quirúrgico participe en los procedimientos quirúrgicos, gestionando y operando dispositivos médicos en los diferentes niveles de atención en salud. Gestor de recursos administrativos y logísticos para brindar seguridad al paciente desde una perspectiva quirúrgica.

Otro paso importante en este proceso ha sido la reflexión y el análisis acerca de las competencias genéricas y específicas pertinentes para el Instrumentador Quirúrgico de hoy, en este momento fue clave valorar lo que como pregrado y como Facultad de Medicina se espera desarrollar en los profesionales pertenecientes a esta casa de estudios, así mismo, la formación integral, como apuesta institucional sirvió de norte para definir este grupo de competencias a desarrollar en los futuros profesionales.

Las competencias genéricas propuestas son:

- **Comunicación:** Capacidad de escuchar, hablar, leer y escribir con el paciente, la familia, el equipo de salud, la comunidad, las personas de su entorno y líderes de opinión. Así mismo, comprende la competencia en el manejo del idioma inglés para ampliar sus horizontes de comunicación.
- **Trabajo en equipo:** Capacidad de colaborar y cooperar con los demás, de formar parte de un grupo y de trabajar por una meta compartida.
- **Compromiso ético:** Capacidad de análisis y crítica para determinar la conducta y las acciones; comprometerse consigo mismo para ser mejor persona a partir de decisiones internas y libres, buscando siempre la verdad; capacidad para afrontar los dilemas éticos del ejercicio profesional, valorar y respetar la diversidad y la multiculturalidad.

- **Bioética:** Capacidad para reflexionar sobre la incidencia del desarrollo de la ciencia y la tecnología en la vida.
- **Aprender a aprender:** Capacidad para iniciar un proceso de autoaprendizaje y persistir en él de forma autorregulada. Implica tomar conciencia del proceso e identificar las propias necesidades de aprendizaje a lo largo de la vida.
- **Ciudadanía:** Capacidad y reconocimiento de pertenencia a una comunidad política con deberes y derechos. El ejercicio de la ciudadanía se manifiesta en la posibilidad de diálogo que debe existir entre las distintas instancias de la sociedad (Jeilin, 1997). La ciudadanía implica establecer relaciones intrapersonales, interpersonales y transpersonales fundadas en los principios de nacionalidad y autonomía, responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- **Gestión integral de la información mediada por las tecnologías imperantes:** capacidad para gestionar datos, información y conocimiento, a través de la localización, evaluación y uso eficaz de los mismos, comprendiendo su aplicación para una posible toma de decisiones y el aprendizaje a lo largo de la vida.
- **Académico-investigativa:** capacidad de resolver problemas a partir de herramientas que se adquieren por medio de la investigación formativa con el fin de fortalecer el pensamiento crítico y creativo para actuar en nuevas situaciones y tomar decisiones. Capacidad de interactuar con los equipos trans, inter y multidisciplinares en la identificación y solución de problemas, relacionados con la profesión, el sistema de salud, los individuos y la comunidad haciendo uso de las diferentes herramientas de apropiación social para la gestión del conocimiento e innovación.
- **Educativa:** Capacidad para participar como educador en salud y para la salud, en el proceso de formación de profesionales del área de la salud, en la enseñanza permanente de nuevo conocimiento y tecnología aplicada a la atención integral a pacientes, familias y comunidades.

Y de la misma manera, las competencias específicas para el Instrumentador Quirúrgico son:

- Gestiona y administra los procesos de esterilización y reprocesamiento de acuerdo con las necesidades del entorno.
- Aplica sus conocimientos y habilidades en los procesos de instrumentación quirúrgica, en conjunto con el equipo de salud de las diferentes especialidades.
- Gestiona el uso racional, eficiente y seguro de los recursos en entornos intra y extrahospitalarios integrando conocimientos académicos, científicos y tecnológicos.

- Promueve medidas de seguimiento, control del autocuidado y protección de los participantes del entorno quirúrgico, contribuyendo a la seguridad del paciente.
- Dispone su conocimiento pedagógico y didáctico para promover la educación en salud, la comunicación asertiva y propiciar el trabajo colaborativo.
- Desarrolla su ejercicio profesional bajo los lineamientos del sistema integral de seguridad social y su impacto en la comunidad en los diferentes niveles de intervención.
- Orienta y apoya los procesos de gestión comercial de dispositivos médicos, contribuyendo a la calidad de los servicios de salud

Luego de consolidar los perfiles, los propósitos y las competencias, en diálogo continuo con los diferentes actores, se avanzó hacia la reflexión de los cursos, desde la pertinencia formativa propuesta a nivel mesocurricular. En este trayecto se reubicaron algunos cursos, se integraron otros, se suprimieron unos pocos; siempre teniendo en cuenta la articulación de las áreas por niveles y luego de abordar los aspectos generales se procedió a tomar nivel por nivel para ir más al detalle, teniendo en cuenta sugerencias y aportes de los profesores pertenecientes al pregrado y de los estudiantes; por medio del dialogo, la reflexión y el análisis consciente del deber ser, por esto los cambios fundamentales se evidencian en estas acciones:

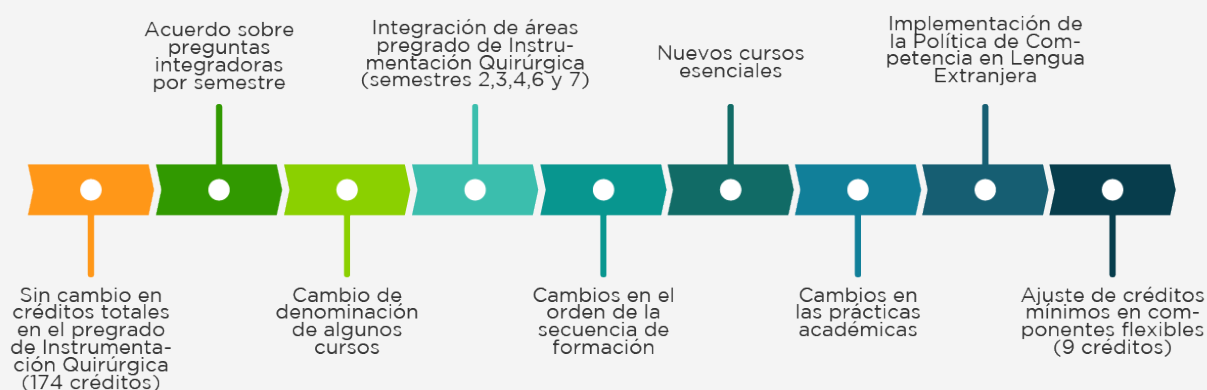


Figura 9. Principales acuerdos en Armonización Curricular, Mesocurrículo. IQ

A su vez, el compartir esta experiencia académica y diálogo de saberes se llegó a conclusiones muy interesantes que aportaron a conseguir un plan de estudio a la vanguardia y con espacios curriculares comunes para los pregrados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, materializándose y emanando el siguiente resultado específico.

Nuevos espacios curriculares comunes con el pregrado médico Consolidación de la Estrategia:

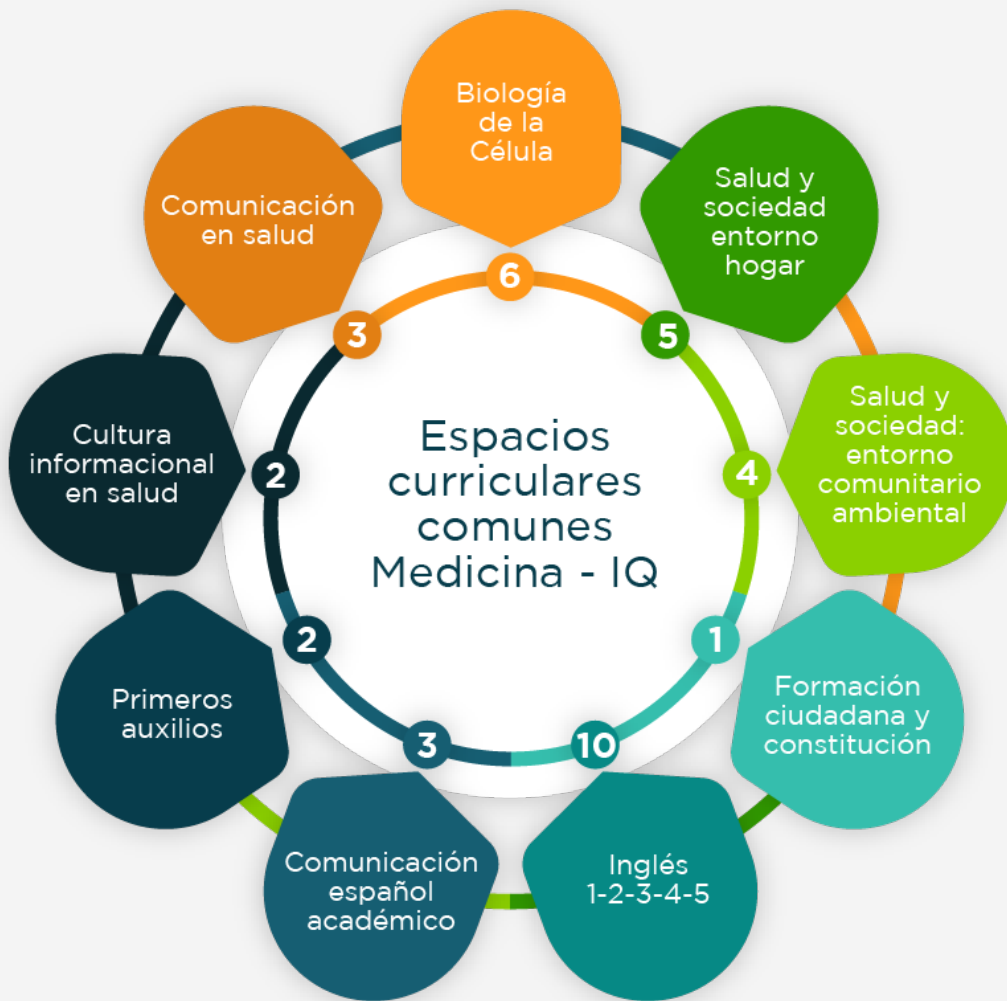


Figura 10. Espacios Curriculares Comunes Medicina - IQ

| Áreas | Créditos | Semestre en que se cursará |
|---------------------------------|----------|----------------------------|
| Morfología General | 3 | Primero |
| Primeros Auxilios | 2 | Segundo |
| Tecnología Aplicada en Cirugía | 3 | Tercero |
| Control de Infecciones | 4 | Tercero |
| Mercadeo y Gestión Comercial | 2 | Sexto |
| Cirugía Maxilofacial | 2 | Sexto |
| Trasplante de Órganos y Tejidos | 2 | Séptimo |
| English I | 2 | Primero |
| English II | 2 | Segundo |
| English III | 2 | Tercero |
| English IV | 2 | Cuarto |
| English V | 2 | Quinto |

Tabla 19. Nuevos espacios curriculares

| Nombre actual | Nombre asignado |
|------------------------------------|---|
| Salud y sociedad I | Salud y Sociedad: Entorno Hogar |
| Informática I | Cultura informacional en Salud |
| Comunicación I | Comunicación: Español Académico |
| Sistemas de Quirófanos | Fundamentos Quirúrgicos |
| Endocrinología y Metabolismo | Endocrinología |
| Autorregulación y Autoconservación | Morfofisiología del Riñón y Soluciones Corporales |
| Comunicación II | Comunicación en Salud |
| Central de Esterilización | Esterilización |
| Salud y Sociedad II | Salud y Sociedad: Entorno Comunitario y Ambiental |
| Administración Gerencial I | Administración en Salud |
| Cirugía Plástica y Maxilofacial | Cirugía Plástica |
| | Cirugía Maxilofacial |
| Administración Gerencial II | Gestión Administrativa |





Primer nivel:

El curso Salud y Sociedad mantiene el número de créditos, pero se convierte en espacio curricular común, al igual que Biología de la Célula. Comunicación I pasa a ser Español Académico de 4 créditos a 3 créditos, el crédito restado se asignará al curso Inglés I. División del curso Entorno Hospitalario con 6 créditos, en dos cursos con créditos independientes, uno de ellos seguirá siendo Entorno Hospitalario con 2 créditos porque muchos contenidos de este curso se tratan en otros y tiene contenidos no apropiados para el nivel de formación; los créditos restantes de este curso serán asignados al curso de Morfología General que será nuevo, dado que los conocimientos en anatomía son muy importantes para el desarrollo de componentes teóricos y prácticos, la comprensión de conceptos quirúrgicos y el correcto desarrollo de las actividades asociadas al paciente.

| Versión Actual | | Nueva versión | |
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Biología de la célula | 6 | Biología de la célula | 6 |
| Salud y sociedad I | 5 | Salud y sociedad: entorno hogar | 5 |
| Entorno hospitalario | 6 | Entorno hospitalario | 2 |
| Informática médica I | 2 | Cultura informacional en Salud | 2 |
| Comunicación I | 4 | Comunicación: español académico | 3 |
| Inglés I | 0 | Morfología general | 3 |
| Total | 23 | English I | 2 |
| | | Total | 23 |

Tabla 21. Áreas y Créditos Primer semestre- Nivel 1



Segundo nivel:

División del curso Sistemas de Quirófanos en dos núcleos con créditos independientes: Salud e Infección (4 créditos y nueva denominación) que agrupa hematología, mundo microbiano e inmunología y fundamentos quirúrgicos (4 créditos), porque ambos cursos tienen contenidos diferentes. Disminución de 1 crédito en los cursos AUR, y Endocrinología y Metabolismo (cambia denominación) usados para la creación del curso Primeros Auxilios, ya que la normativa universitaria para la formación en salud exige al abordaje de la atención prehospitalaria. Comunicación II cambia de denominación por Comunicación en Salud, disminuye créditos y se constituye como espacio común.

| Versión Actual | | Nueva versión | |
|-------------------------------------|-----------|---|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Sistemas de quirófanos | 7 | Fundamentos Quirúrgicos | 4 |
| Endocrinología y metabolismo I | 3 | Endocrinología | 2 |
| Autorregulación y auto conservación | 3 | Morfofisiología del riñón y las soluciones corporales | 3 |
| Neurociencias | 3 | Neurociencias | 3 |
| Comunicación II | 4 | Salud e infección | 4 |
| Hematoimmunología | 2 | Comunicación en Salud | 3 |
| Inlés II | 0 | Primeros auxilios | 2 |
| Total | 22 | English II | 2 |
| | | Total | 23 |

Tabla 22. Áreas y Créditos Segundo semestre- Nivel 2



Tercer nivel:

Reubicación del curso Docencia Universitaria en el 4 nivel y fusión con Didácticas Activas de 5 nivel, algunos cursos anteriores son fundamentales para su comprensión y la aplicación de estos contenidos se da en el 5 nivel en la práctica comunitaria. Disminución de los créditos del curso Central de Esterilización (de 5 a 4) y cambio de denominación por Esterilización, es pertinente abordar la esterilización como proceso. Se cambia la denominación del curso Salud e Infección por Control de Infecciones, pero con un microcurrículo integrador y pertinente, además, se fortalece con el curso de Salud infección que se ubica en el segundo semestre, de igual manera para los cursos: Cirugía General y Vascular Periférico por el nombre de Cirugía General; y Gastroenterología y Nutrición por Gastroenterología. Salud y Sociedad cambia su denominación por Salud y Sociedad: Entorno Comunitario y Ambiental, siendo espacio curricular común. La práctica I se traslada al cuarto semestre y se crea el curso Tecnología Aplicada en Cirugía, que permite mayor oportunidad de conocimiento y desarrollo de habilidades antes de la práctica clínica.

| Versión Actual | | Nueva versión | |
|---------------------------------|-----------|---|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Gastroenterol y nutrición | 3 | Gastroenterología | 3 |
| Salud e infección | 3 | Control de Infecciones | 3 |
| Docencia universitaria | 3 | Esterilización | 4 |
| La central de esterilización | 5 | Cirugía general | 5 |
| Cirugía gral y vascul. Perifer. | 4 | Salud y sociedad: entorno comunitario y ambiental | 4 |
| Salud y sociedad II | 2 | English III | 2 |
| Inglés III | 0 | Tecnología aplicada en cirugía | 3 |
| Práctica I | 4 | | |
| Total | 26 | Total | 24 |

Tabla 23. Áreas y Créditos tercer semestre- Nivel 3



Cuarto nivel:

Asignación de créditos para el curso Inglés IV provenientes de los cursos Trabajo de Grado III y Diseño de Instrumental (pertenece al octavo y sexto nivel respectivamente, 1 de cada uno). Cambio de denominación del curso administración Gerencial I por Administración en Salud. Reubicación del curso Metodología de la Investigación para el quinto nivel. Disminución de 1 crédito del curso Ginecología y Obstetricia. Aumento de 1 crédito a la Práctica I.

| Versión Actual | | Nueva versión | |
|---------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Cardiorespiratorio | 3 | Cardiorespiratorio | 3 |
| Metodología de la investigación | 3 | Docencia universitaria | 3 |
| Ginecología y obstetricia | 4 | Ginecología y obstetricia | 3 |
| Urología | 4 | Urología | 3 |
| Práctica II | 4 | Práctica I | 5 |
| Administración gerencial I | 3 | Administración en salud | 3 |
| Inglés IV | 0 | English IV | 2 |
| Total | 21 | Total | 22 |

Tabla 24. Áreas y Créditos cuarto semestre- Nivel 4



Quinto nivel:

Supresión del curso Didácticas Activas. Asignación de créditos para el curso Inglés V provenientes de los cursos Didácticas Activas y Diseño de Instrumental (pertenecientes al quinto y sexto nivel, 1 de cada uno). Asignación de 1 crédito para el curso Otorrinolaringología. Reubicación del curso Formación Ciudadana para el séptimo nivel.

| Versión Actual | | Nueva versión | |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Formación ciudadana y constit. | 0 | Otorrinolaringología | 3 |
| Otorrinolaringología | 2 | Oftalmología | 3 |
| Oftalmología | 2 | Cirugía plastica | 3 |
| Plastica y maxilofacial | 3 | Práctica II | 4 |
| Práctica III | 4 | Metodología de la investigación | 3 |
| Didácticas activas | 3 | Del material al instrumental | 2 |
| Del material al instrumental | 3 | English V | 2 |
| Total | 17 | Total | 20 |

Tabla 25. Áreas y Créditos quinto semestre- Nivel 5



Sexto nivel:

Eliminación del curso Diseño de Instrumental para incluir el curso Mercadeo y Gestión Comercial. Disminución de los créditos del curso Trabajo de Grado I (de 3 a 2 créditos) el cual se asigna al curso Inglés II. Revisión y ajuste de contenidos del curso Administración Gerencial II y cambio de denominación por Gestión Administrativa. Cambio de denominación del curso Video Endoscopia por Tecnología Aplicada en Cirugía. Inclusión del curso Cirugía Maxilofacial.

| Versión Actual | | Nueva versión | |
|-----------------------------|-----------|------------------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Movimientos y postura | 3 | Movimientos y postura | 3 |
| Ortopedia | 3 | Ortopedia | 4 |
| Videoendoscopia | 2 | Práctica III | 5 |
| Práctica IV | 5 | Trabajo de grado I | 2 |
| Trabajo de grado I | 3 | Mercadeo y gestión comercial | 2 |
| Diseño de instrumental | 3 | Cirugía maxilofacial | 2 |
| Administración gerencial II | 3 | Gestión administrativa | 2 |
| Total | 22 | Total | 20 |

Tabla 26. Áreas y Créditos sexto semestre- Nivel 6



Séptimo nivel:

Disminución de los créditos del curso Trabajo de Grado II (de 3 a 2 créditos). Revisión y ajuste de contenidos de Cirugía Cardiovascular y Trasplantes. División del curso Cirugía Cardiovascular y Trasplantes (3 créditos) en dos núcleos con créditos independientes: Cirugía Cardiovascular (2 créditos) y Trasplantes (2 créditos, este curso recibe un crédito Trabajo de Grado II). Ubicación del curso Formación Ciudadana. Cambio de denominación del curso Cirugía Cardiovascular por Cirugía Cardiovascular y Vascular Periférico.

| Versión Actual | | Nueva versión | |
|---------------------------------------|-----------|--|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Cirugía de mínimo acceso | 2 | Neurocirugía | 3 |
| Neurocirugía | 3 | Cirugía cardiovascular y vascular periférico | 3 |
| Cirugía cardiovascular y transplantes | 3 | Transplante de órganos y tejidos | 2 |
| Trabajo de grado II | 3 | Trabajo de grado II | 2 |
| Práctica V | 6 | Práctica IV | 6 |
| Total | 17 | Formación ciudadana y const. | 1 |
| | | Total | 17 |

Tabla 27. Áreas y Créditos séptimo semestre- Nivel 7



Octavo nivel:

Revisión de créditos del curso Trabajo de Grado III y posible transversalización del curso y reubicación de los mismos. Reubicación de contenidos del curso Trabajo de Grado III. Asignación de créditos para Práctica Profesional.

Del mismo modo, el componente de las prácticas académicas fue susceptible de transformarse, a partir de la reflexión sobre su momento de inicio que actualmente es el tercer nivel, además en relación con los créditos y horas de dedicación directa de los estudiantes y de la exploración de nuevos espacios y estrategias didácticas que complementen el aprendizaje experiencial que se busca con estos cursos de enfoque práctico.

| Versión Actual | | Nueva versión | |
|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| Áreas | Créditos | Áreas | Créditos |
| Trabajo de grado III | 3 | Práctica profesional | 16 |
| Práctica profesional | 11 | Total | 16 |
| Total | 14 | | |

Tabla 28. Áreas y Créditos octavo semestre- Nivel 8

Los componentes flexibles como potenciadores del plan de estudios y del principio curricular tendrá 9 créditos como mínimo, que el estudiante realizará a lo largo del paso por el programa.

Es así como el programa construye esta propuesta que se concreta en el plan de estudios versión 9 soportada en los aportes valiosos de los participantes en los diferentes espacios de diálogo y teniendo en cuenta los principios curriculares y didácticos establecidos en el documento “La Armonización Curricular en la Facultad de Medicina”, que incluye lineamientos básicos para fomentar el aprendizaje autónomo y situado de los estudiantes como protagonistas de su proceso formativo.


Capítulo 8

FLEXIBILIDAD CURRICULAR EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Luis Guillermo Duque Ramírez ¹
Yuri Viviana Caro Sánchez ²

¹ Profesor y jefe del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina,
Universidad de Antioquia

² Coordinadora Bienestar y Cultura de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia



El progreso científico y técnico, y las transformaciones socioculturales exigen una permanente adaptación de la Universidad a las necesidades y demandas de la comunidad y de la práctica profesional. Partiendo de los antecedentes y los aspectos críticos del Modelo Biológico Reduccionista imperante en la práctica contemporánea de la medicina, se expresa la necesidad de formar un médico general con una mirada más amplia que, en su práctica, tenga claramente en cuenta y actúe sobre los aspectos psicoafectivos y socioculturales implícitos en el proceso salud-enfermedad (Gómez Perineau, 2020).

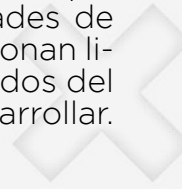
El proceso de armonización curricular se centró en hacer una revisión sistemática de planes de estudios vigentes de los programas de Medicina e Instrumentación Quirúrgica, dicho proceso contó con una participación amplia y representativa de los estamentos universitarios en la Facultad de Medicina, y el propósito fundamental de esta revisión se hizo con el fin de ajustar, adaptar, renovar, modernizar, racionalizar y actualizar dichos planes de formación curricular.

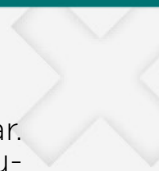
Con relación al componente flexible introducido desde la reforma curricular de 1990, en la Facultad de Medicina se pensó en la oferta de una formación amplia, que permitiera a los estudiantes el desarrollo de aptitudes, más allá de los conocimientos necesarios para su formación como médicos o instrumentadores.

Con la oferta de componente flexible, se pretende que los estudiantes se formen y tengan habilidades para desempeñarse en el contexto que sea necesario para garantizar la mejor atención de los pacientes. La formación, más allá de la técnica y los conocimientos esenciales, implica formación cultural, comunicación y otras posibilidades con el arte, la cultura, el deporte o la profundización en tópicos de interés individual.

El componente de formación flexible permite ofrecer una formación integral que amplía las posibilidades de atención a la comunidad en la que van a servir. De hecho, los cursos flexibles buscan que nuestros egresados se destaquen entre los demás por la forma como se desenvuelven en su entorno, leen las necesidades latentes de la sociedad, proponen intervenciones y desarrollan planes de atención en promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

El plan de estudios actual del programa de Medicina, tiene un total de 316 créditos académicos, distribuidos en dos componentes: uno central con el 87% de los créditos, el cual deben cursar todos los estudiantes; otro, flexible, que corresponde al 13% restante. En este último se ofrecen tres modalidades de cursos: profundización, electivos y contexto, que los estudiantes seleccionan libremente. En los de profundización, los alumnos pueden elegir contenidos del componente central del plan de estudios que estén interesados en desarrollar.





También contempla proyectos de investigación en los que pueden participar. Los cursos de contexto les permiten estudiar las características sociales y humanas inherentes a su profesión. Los cursos electivos se refieren a posibilidades de desarrollo artístico, deportivo o de otros idiomas (Villegas Múnera, Arango Rave, & Aguirre Muñoz, 2007).

La otra forma de flexibilidad del currículo en el programa de Medicina es el año de internado, cuando, los estudiantes tienen unas rotaciones obligatorias y otras opcionales, incluidas en un listado del cual pueden elegir libremente, de acuerdo con la disponibilidad de cupos en los diferentes centros de práctica. En el último año de formación, los estudiantes que están en el internado, pueden optar por hacer cursos en otras facultades de la Universidad, reconocidos como parte del componente flexible en la modalidad de contexto o electivos. En el componente central se establecieron dos ciclos: fundamentación y profesionalización, los cuales deben interactuar permanentemente y presentan límites muy definidos. Cada ciclo contiene áreas problemáticas, identificadas a partir de los sistemas en el ciclo de fundamentación, apoyadas en otros saberes indispensables para la formación básica, como: salud y entorno, cultura informacional, y comunicaciones. En el ciclo de profesionalización se establecieron las áreas con base en las fases del ciclo vital humano: niñez, adolescencia, adultez y vejez. (2)

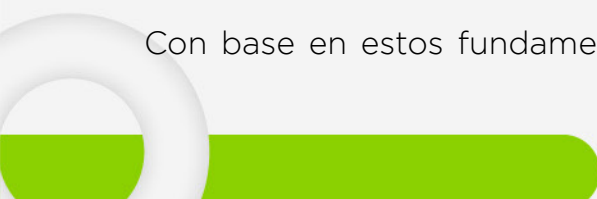
La flexibilidad como principio curricular brinda la oportunidad para diseñar estrategias que permita la movilidad académica estudiantil y docente, así como ofrece múltiples espacios curriculares que canalicen intereses y necesidades propios de formación.

Un currículo flexible permite involucrar nuevos programas, enfoques o estrategias metodológicas que respondan a los retos cambiantes de la formación y del ejercicio de la profesión médica. La apertura educativa implica educar personas abiertas al mundo, abiertas al cambio, con conciencia social, ambiental, crítica, creativa, autónoma, participativa y comunicativa. (P.E.P. programa de Medicina)

En la enseñanza y el aprendizaje se comprende que la persona es un proyecto de vida, que siempre se mantiene en proceso de construcción y perfeccionamiento para lograr un desarrollo humano óptimo, de acuerdo con las expectativas personales, la flexibilidad curricular permite un enfoque personalizado de la educación, que parte del respeto a las diferencias y a los ritmos del estudiante, pero que implica reconocer cuál es el componente central no negociable que debe cumplir todo aprendiz, de tal modo que se garantice la consecución de sus propósitos de formación, su perfil como médico, y que le ofrezcan otras posibilidades para que avance en un campo específico de su interés, lo que constituye el componente complementario. Al mismo tiempo, se deben brindar posibilidades de cultivar los intereses, las aptitudes y las inteligencias múltiples.

El componente flexible expresado en espacios curriculares permite al estudiante elegir las áreas de su interés para complementar su formación integral.

Con base en estos fundamentos se organizó el plan de estudios distribuido



en dos componentes: uno central, el cual deben cursar todos los estudiantes de acuerdo con su pregrado (Medicina o Instrumentación Quirúrgica) y otro flexible, que brinda la posibilidad de ampliar el conocimiento o de investigar en aspectos que pueden ser seleccionados libremente por el estudiante, haciendo énfasis en tópicos específicos de las ciencias de la salud, ciencias sociales, ciencias humanas, artes, deportes etc.

Los componentes flexibles nacen a partir de la renovación curricular que se implementó en la Facultad de Medicina en el año 2000, la cual se identificó con cuatro principios: la interdisciplinariedad, la flexibilidad y apertura curriculares, la pertinencia y un nuevo modelo pedagógico que involucra las nuevas tendencias de los procesos cognitivos y formativos.

Los componentes flexibles se ofrecen a los estudiantes en la modalidad de cursos teóricos o de actividades teórico prácticas, que se desarrollan simultáneamente con los núcleos y tareas correspondientes al pensum, constituyéndose como parte del mismo, mientras le brinda la opción al estudiante de explorar de acuerdo con sus actitudes y aptitudes, en tres modalidades: profundización, contexto y cultura y deporte.

Cuáles y cuántos son:

La primera oferta de flexibles constó de 37 cursos; actualmente, hay 71 componentes flexibles activos lo que significa un aumento de un 92% desde su creación. Además, semestralmente se hace una revisión de cada programa de curso, su pertinencia y su vigencia, con la finalidad de renovar los temas de acuerdo con el avance de la ciencia, o incorporación de temáticas desafiantes y actuales para los profesionales en formación.

El proceso de Armonización Curricular revisó de forma sistemática el sentido, pertinencia y contenidos de los cursos para los programas de Medicina e Instrumentación Quirúrgica. En diferentes reuniones se discutió sobre el número de créditos y otras formas de flexibilidad en el currículo, no solamente cursos de ese componente. Parte de los acuerdos fue que los cursos deben tener un mínimo de dos créditos y un máximo de cinco créditos. La reglamentación de los flexibles está soportada en la resolución 1194 del Consejo de Facultad del 18 de noviembre de 2020 según acta 737.

Dicha resolución establece que los créditos para los componentes flexibles culturales y deportivos serán entre 2 y 3 créditos, y los de profundización y contexto entre 2 y 5 créditos, además se autoriza matricular máximo 2 componentes flexibles por semestre, excepto a estudiantes con rendimiento académico sobresaliente o aquellos que tengan becas y deban cumplir con un mínimo de créditos para conservar el apoyo.

Respecto al número de créditos que puede aprobar un estudiante en el transcurso de su carrera, se definió que para el pregrado de Medicina podrán matricular máximo doce (12) créditos por componentes flexibles culturales y deportivos y los del pregrado de Instrumentación Quirúrgica hasta nueve (9) créditos; y para los componentes flexibles de profundización y contexto, será de veintisiete (27) créditos para Medicina y dieciocho (18) para Instrumentación Quirúrgica.

La oferta de cursos en el banco de flexibles se resume en la TABLA #1.

| Pregrado al que se ofrece | Código | Flexible | Tipo |
|----------------------------------|---------------|---|----------------|
| IQ | 3017611 | Donación de Órganos y Trasplantes | Profundización |
| IQZ | 3017919 | Manejo de Heridas y Curaciones | Profundización |
| IQ | 3017497 | Ortopedia y Osteosíntesis | Profundización |
| QI | 3017035 | Suturas de tips y ayudantía | Profundización |
| Med. IQ | 3017558 | Desarrollo Psicosexual | Contexto |
| Med. IQ | 3017560 | Inteligencia Emocional | Contexto |
| Med. IQ | 3017639 | Laboratorio Creativo para la Innovación y Educación para la Salud | Contexto |
| Med. IQ | 3017798 | Laboratorio del Buen Vivir para Profesionales de la Salud | Contexto |
| Med. IQ | 3017894 | Lengua de Señas Colombiana y Cultura Sorda Grupo 1 | Contexto |
| Med. IQ | 3017878 | Medicina Gráfica | Contexto |
| Med. IQ | 3017640 | Narrativas y Enfermedad | Contexto |
| Med. IQ | 3017913 | Sensibilización en Género | Contexto |
| Med. IQ | 3017183 | Apreciación Cinematográfica | Cultura |
| Med. IQ | 3017466 | Creación Literaria | Cultura |
| Med. IQ | 3017566 | Danzas | Cultura |
| Med. IQ | 3017509 | Iniciación Musical-Iniciación Instrumental | Cultura |
| Med. IQ | 3017568 | Literatura | Cultura |
| Med. IQ | 3017570 | Taller de Dibujo | Cultura |
| Med. IQ | 3017029 | Taller de Madera Medio y Alto Relieve | Cultura |
| Med. IQ | 3017563 | Aeróbicos Básicos | Deporte |
| Med. IQ | 3017564 | Baloncesto | Deporte |
| Med. IQ | 3017565 | Balonmano | Deporte |
| Med. IQ | 3017597 | Capoeira | Deporte |
| Med. IQ | 3017613 | Fútbol Sala | Deporte |
| Med. IQ | 3017569 | Natación | Deporte |
| Med. IQ | 3017571 | Tenis de Campo | Deporte |
| Med. IQ | 3017572 | Voleibol | Deporte |
| Med. IQ | 3017641 | Abordaje Multidisciplinar de las Hepatitis Virales | Profundización |
| Med. IQ | 3017531 | Anatomía Macroscópica | Profundización |
| Med. IQ | 3017914 | Bioética, Ecología y Salud | Profundización |
| Med. IQ | 3017535 | Consultorio de Seguridad Social Integral | Profundización |

| Pregrado al que se ofrece | Código | Flexible | Tipo |
|---------------------------|---------|---|-------------------|
| Med. IQ | 3017506 | Medicina Sexual | Profundización |
| Med. IQ | 3017915 | Técnicas Morfológicas Neuroanatomía | Profundización |
| Med. | 3017707 | Entre Maestros y Discípulos: El legado de la Práctica Médica en Antioquia | Contexto |
| Med. | 3017993 | Humanización en la Práctica Médica | Contexto |
| Med. | 3017865 | La Muerte un Asunto Vital | Contexto |
| Med. | 3017562 | Relación Médico-Paciente: Teoría e Historia | Contexto |
| Med. | 3017529 | Alergología Clínica | Profundización |
| Med. | 3017592 | Atención Médica Prehospitalaria | Profundización |
| Med. | 3017916 | Atención Primaria en Salud Ambiental | Profundización |
| Med. | 3017674 | Bioquímica Estructural | Profundización |
| Med. | 3017502 | Biotecnología de la Reproducción | Profundización |
| Med. | 3017675 | Eje Microbiota Intestino -Cerebro en la Salud y la Enfermedad | Profundización |
| Med. | 3017536 | El niño en Estado Crítico | Profundización |
| Med. | 3017925 | Enfoque Clínico de las Demencias | Profundización |
| Med. | 3017925 | Enfoque Clínico de las Demencias | Profundización |
| Med. | 3017663 | Equipos Médicos: su Funcionamiento y Desarrollo | Profundización |
| Med. | 3017523 | Errores Innatos del Metabolismo | Profundización |
| Med. | 3017672 | Escribir para publicar: Claves y Experiencias | Profundización |
| Med. | 3017498 | Espermiología Básica y Aplicada | Profundización |
| Med. | 3017538 | Farmacodependencia | Profundización |
| Med. | 3017143 | Infecciones Bacterianas dx Microbiológico | Profundización |
| Med. | 3017540 | Infecciones de Transmisión Sexual | Profundización |
| Med. | 3017638 | Medicina Aplicada a la Actividad Física y el Deporte | Profundización |
| Med. | 3017994 | Parasitología Humana | Profundización |
| Med. | 3017545 | Prevención Primaria y Secundaria de Enfermedades Cardiovasculares | Profundización |
| Med. | 3017458 | Salud Mental del Escolar | Profundización |
| Med. | 3017676 | Tópicos Selectos en Enfermedades Inmunológicas | Profundización |
| Med. | 3017660 | VIH -SIDA | Profundización |
| Med. | 3017524 | Gastrohepatología 1A | Pro/investigación |
| Med. | 3017229 | Gastrohepatología 1AA | Pro/investigación |
| Med. | 3017924 | Genética computacional | Pro/investigación |

| Pregrado al que se ofrece | Código | Flexible | Tipo |
|---------------------------|---------|---|-------------------|
| Med. | 3017012 | Inmunogenética AAA | Pro/investigación |
| Med. | 3017578 | Investigación en Microbiología | Pro/investigación |
| Med. | 3017542 | Neurodegenerativas I | Pro/investigación |
| Med. | 3017543 | Neurodegenerativas II | Pro/investigación |
| Med. | 3017709 | Principios de Medicina Regenerativa | Pro/investigación |
| Med. | 3017677 | Revisión en Inmunobiología Cardiometaabólica | Pro/investigación |
| Med. | 3017917 | Sistemas de Salud y Política en salud (SSPS) II | Pro/investigación |
| Med. | 3017710 | Terapias Avanzadas | Pro/investigación |

Tabla 29. oferta de cursos en el banco de flexibles

El proceso de armonización curricular permitió hacer los ajustes necesarios para tener la mejor oferta posible en pos de lograr una formación integral en la Facultad de Medicina.

Referencias

Gómez Perineau, F. (2020). La Reforma Curricular en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia: Marco Teórico y Bases Metodológicas. *Iatreia*, 3(2), s.p.

Villegas Múnera, E. M., Arango Rave, A. M., & Aguirre Muñoz, C. (2007). La Renovación Curricular en el Programa de Medicina de la Universidad de Antioquia. *Iatreia*, 20(4), s.p.

Capítulo 9

LAS PRÁCTICAS FORMATIVAS EN LOS PREGRADOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA: ELEMENTOS PARA LA REFLEXIÓN

Águeda Lucía Valencia Deossa ¹
Natalia Vargas Sánchez ²
Mónica Isabel Tabares Torres ³
Kendrys Yaline de La Hoz Reyes ⁴
Yuly Andrea Marín Ospina ⁵

¹ Profesora, exintegrante del Comité de Currículo de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

² Coordinadora de Prácticas programa de Medicina de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

³ Coordinadora de Prácticas programa de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

⁴ Coordinadora de Prácticas programa de Atención Prehospitalaria de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

⁵ Profesora del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

Generalidades

Las prácticas académicas de los pregrados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia están concebidas desde la Política Integral de Prácticas que define la Universidad. Para tal efecto, y en virtud de su autonomía, cada facultad diseña su propio subsistema de prácticas, respetando las normas legales vigentes; dicho proceso asume los contenidos misionales de la misma, en relación con su carácter de universidad pública y con la responsabilidad social que se desprende de tal naturaleza. El subsistema de prácticas se integra armónicamente con las funciones básicas: la Docencia, la Investigación y la Extensión; y ha de ser tenido en cuenta, de manera expresa, en todos los procesos de planeación de cada una de ellas (Universitario, 2014).

En cumplimiento de su responsabilidad social, la Universidad de Antioquia debe promover procesos de prácticas donde se hagan evidentes y sean motivo de reflexión, asuntos como la toma de conciencia de la diversidad cultural; la pluralidad y la finitud humana; la educación para generar inclusión social; la necesidad pedagógica de sustentar la actividad social sobre la capacidad de argumentar, ya que en ella se consolida la capacidad dialógica; el fortalecimiento de la ciudadanía activa, de la paz, de la solidaridad, y de la justicia; la idea de desarrollo y las implicaciones de la innovación y de las nuevas tecnologías; las relaciones y las responsabilidades ecológicas; los planteamientos éticos para interpretar lo social y lo individual; el ser humano inserto en el dinamismo de conexiones, atravesado por la perspectiva del error y de la incertidumbre (Universitario, 2014).

Los principios pedagógicos se constituyen en la columna vertebral de la política de prácticas, irrigan todo el subsistema, conforman una unidad con los principios misionales de la Universidad de Antioquia, y sirven de base para la interpretación de las normas que sobre ellas se hagan, estos principios son: la formación integral, flexibilidad, integración de conocimientos y de saberes, aprendizaje crítico, diversidad, pertinencia, y transparencia. (Universitario, 2014).

Las prácticas académicas son actividades complejas de enseñanza - aprendizaje, formales o informales establecidas en los distintos programas y, corresponden a las actividades a llevarse a cabo dentro y fuera del aula. Como sistemas complejos, las prácticas se rigen por los principios de autonomía, sinergia, dialógico, hologramático, recursivo, transdisciplinariedad y autoorganización. Lo anterior permite guiar la planificación de las prácticas de cualquier programa en la Universidad (Universitario, 2014).

Por lo anterior es que las prácticas se constituyen en un contenido curricular permanente y un espacio de aprendizaje y de enseñanza, desde el inicio hasta

el fin del plan de estudios de los niveles educativos de pregrado y posgrado; integran y realimentan la investigación, la docencia y la extensión; propician la integración y la interacción permanente con el contexto político, económico, social, ambiental y cultural; y mantienen comunicación con la sociedad para la transformación recíproca de ésta y de la Universidad (Universitario, 2014).

Las prácticas relacionan sinérgicamente los propósitos de formación, las teorías y los campos del conocimiento, las estrategias pedagógicas y didácticas, los escenarios de práctica, y los contextos macro y micro en los cuales se desarrollan (Universitario, 2014).

A continuación, se presenta un esquema resumen de la Política Integral de Prácticas de la Universidad de Antioquia que debe guiar la planificación de las prácticas de cualquier programa.

Política integral de prácticas de la Universidad de Antioquia

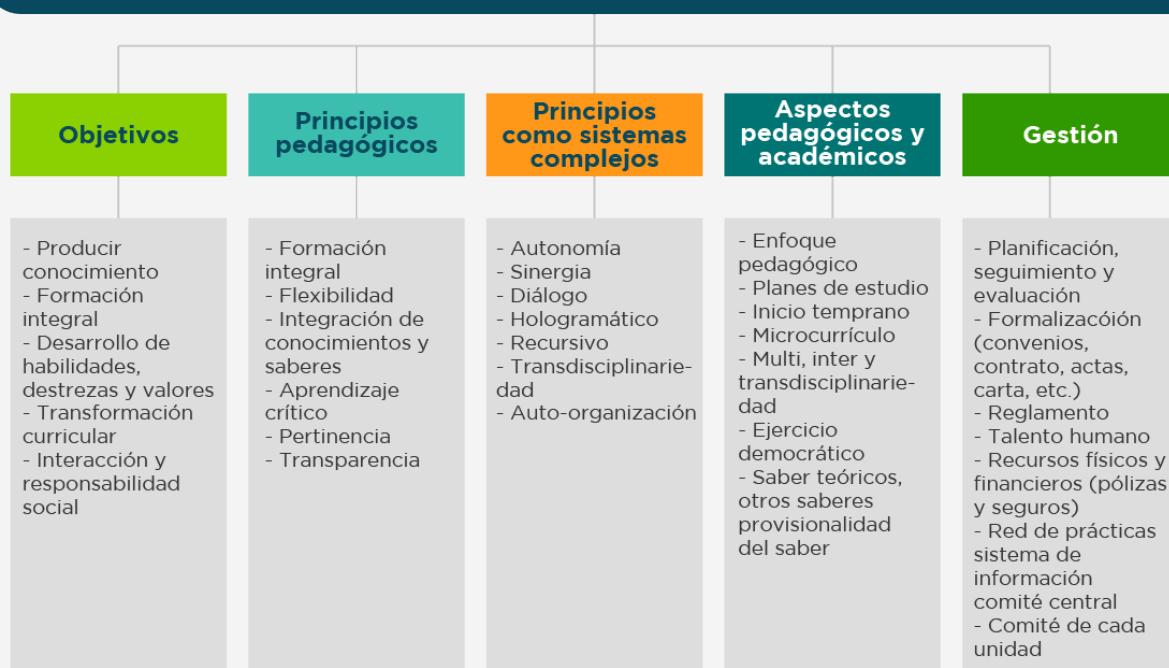


Figura 11. Política Integral de Prácticas para pregrados de la Universidad de Antioquia.

Para el área de la salud, la formación del talento humano en salud (THS) tiene una complejidad particular, en especial, por el desarrollo de competencias que tiene que lograr un estudiante para un óptimo ejercicio profesional, dado que debe responder a las necesidades del Sistema de Salud, a la relación profesional - paciente, al desarrollo de habilidades y procedimientos para la atención en salud, y a un campo de conocimiento en constante cambio que exige un proceso de actualización continuo, por ello el país ha desarrollado un tejido normativo que ayuda a integrar necesidades formativas con necesidades la-

borales. En el link [Artículo prácticas cuaderno Educación Médica](#) encontrará una tabla resumen con las principales normas que deben ser tenidas en cuenta para la planificación de las prácticas (Anexo 1).

Estado actual de las prácticas en la Facultad de Medicina

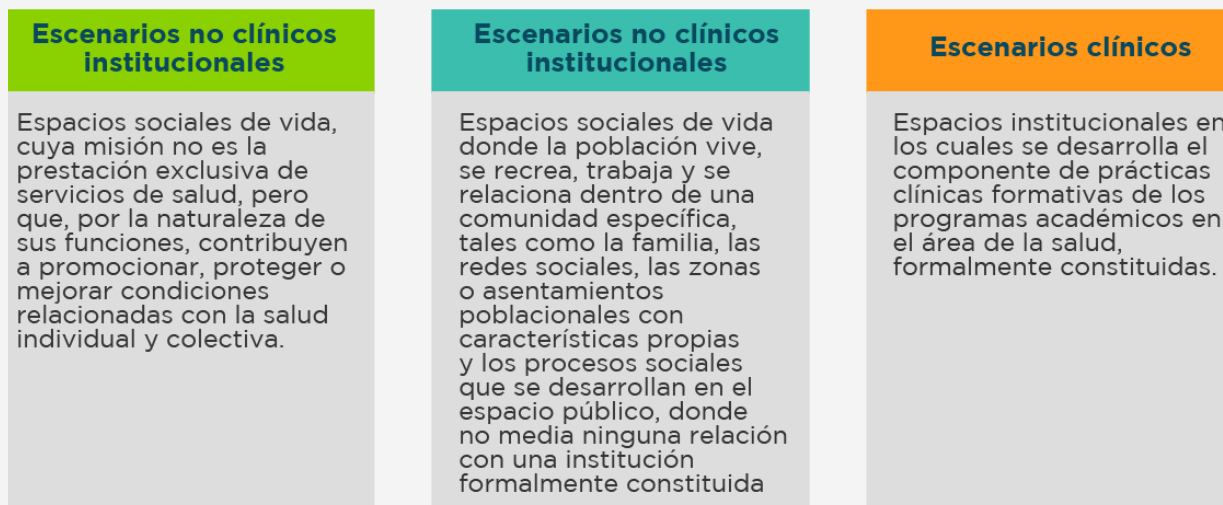


Figura 12. Tipos de escenarios de prácticas según Ministerio de Educación Nacional.

Tradicionalmente las prácticas académicas en la formación del THS se han centrado en escenarios clínicos externos en donde el concepto de relación docencia - servicio es esencial y se define como “*el vínculo funcional que se establece entre instituciones educativas y otras organizaciones, con el propósito de formar talento humano en salud o entre instituciones educativas cuando por lo menos una de ellas, disponga de escenarios de práctica en salud*” (MIN-SALUD, 2010). Esta relación está dada por la interacción estudiante, docente y paciente/comunidad, que se establece para el desarrollo de actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, evaluación, diagnóstico, intervención y mantenimiento de la salud.

Tanto la mirada amplia que propone la Política Integral de Prácticas, como los lineamientos recientes del sector salud y de educación, develan la necesidad de integrar las prácticas que se dan en momentos tempranos de la formación y en aquellos escenarios no convencionales, como los no clínicos no institucionales.

Esto plantea una necesidad específica para la Facultad y preguntas como: ¿qué elementos son importantes para describir y categorizar nuestras prácticas? y ¿cómo aporta esto a la planeación de las mismas?

A continuación, se sugieren algunos elementos con los que pueden ser de interés para clasificar y tipificar las prácticas académicas de la Facultad de Medicina:

- **Momento en el ciclo de formación curricular:** Fundamentación o profundización (para el pregrado de Medicina). Básico, medio y avanzado (para los pregrados de Instrumentación Quirúrgica y Atención Prehospitalaria).
- **Tipo de escenario:** clínico, no clínico institucional, no clínico no institucional.
- **Nivel de atención (para escenarios clínicos):** primer, segundo o tercer.

Como parte del proceso de formalización de las prácticas que plantea la política, la Facultad propende por la suscripción de convenios con instituciones, comunidades, entre otros, para que más que escenarios de prácticas, se conviertan en aliados estratégicos con los cuáles, mediante relaciones trascendentes se desarrollen proyectos de extensión, docencia e investigación.

La Facultad y la Universidad independiente de cuál sea la modalidad de relacionamiento (convenio docencia servicio marco o específico, convenio marco o específico de cooperación interinstitucional, convenio de prácticas, o contratos de aprendizaje) establece una alianza interinstitucional, articulando la prestación de servicios de salud de los individuos, las familias y las comunidades con la formación de los estudiantes de pregrado de la Facultad. Para lo anterior se hace necesario contar con una red habilitada de docencia servicio que se construya con los diferentes niveles de atención del sector salud e instituciones de otros sectores pertinentes e idóneos para la formación del THS.

A continuación, se amplía la información de las prácticas académicas en cada uno de los pregrados.

Programa de Medicina

El plan de estudios del programa de Medicina responde a un modelo curricular complejo y alternativo, diseñado en dos ciclos: uno de fundamentación estructurado a través de sistemas y problemas; y un ciclo de profesionalización, estructurado desde el curso vital humano, tiene una duración de 13 semestres en la versión 16 del currículo. Los escenarios de práctica están ubicados en diferentes regiones del departamento, brindando al estudiante la posibilidad de conocer e interactuar con las realidades contextuales de cada región, las rotaciones descritas como electivas, dan la posibilidad a cada estudiante de profundizar en su área de interés. En el link **Artículo prácticas cuaderno Educación Médica** (Anexo 2), se describe en detalle la información de las prácticas del semestre I al XI.

El último año de prácticas académicas es un espacio curricular en el que el estudiante debe poner a prueba todas las competencias antes del inicio de sus labores como profesional certificado. Para aquellos estudiantes con interés en fortalecer sus habilidades como investigadores, cuenta con una construcción especial que consiste en las rotaciones del internado menor, integración de habilidades en el paciente crítico y 5 meses de participación en un grupo de investigación, previa aprobación según la pertinencia académica de la jefatura

de pregrado. En el link **Artículo prácticas cuaderno Educación Médica** (Anexo 3) se puede ampliar información de estas prácticas.

Programa de Instrumentación Quirúrgica

El programa de Instrumentación Quirúrgica se suscribe en un modelo pedagógico constructivista que, por la naturaleza pública de la institución, le da un corte social. La formación de los estudiantes se desarrolla mediante la investigación y la docencia, los cuales constituyen los ejes de la vida académica, y ambas se articulan con la extensión para lograr una formación de cara a las necesidades de la sociedad. En la estructura proyectada en la versión 9, el plan de estudios cuenta con 8 semestres, mediante los cuales el estudiante accede al conocimiento teórico, secuencial y progresivamente, y lo articula con la práctica desde los primeros niveles de su formación a través de talleres experimentales, observación dirigida, práctica asistencial en el quirófano, prácticas administrativas y la oportunidad de contar con un número significativo de instituciones de salud de diferentes niveles de atención.

La temprana inmersión en el ámbito quirúrgico y administrativo, y el énfasis profesional en el octavo semestre le permite al estudiante formar su perfil y consolidar su autonomía profesional, bajo la orientación de profesores altamente calificados y comprometidos con su formación. En el link **Artículo prácticas cuaderno Educación Médica** (Anexo 4) se amplía información sobre las prácticas de este pregrado.

Programa de Atención Prehospitalaria

El campo de la Atención Prehospitalaria, entendido como aquel que abarca la atención de la persona desde el mismo sitio en el que se produce la lesión y que incluye el traslado seguro, con normas básicas y la estabilización o el intento de estabilización de la persona antes de arribar al servicio de urgencias, ha sido poco abordado por las instituciones universitarias y de servicios de salud en nuestro país. Es por esto que nace la necesidad de reflexionar sobre el proceso formativo de los técnicos y tecnólogos en atención primaria en salud, el cual requiere el desarrollo de habilidades para la atención de pacientes que, los estudiantes integren los aspectos teóricos y las prácticas académicas en los ámbitos hospitalario, prehospitalario, administrativo y comunitario. En el link **Artículo prácticas cuaderno Educación Médica** (Anexo 5) se amplía la información sobre la Técnica y la Tecnología en Atención Prehospitalaria.

Discusión

Los diferentes aspectos implicados en la constitución de nuevos paradigmas en salud y educación, sirven de referente para que la comunidad académica de la Facultad resignifique permanentemente la construcción de lo curricular, en el caso de las prácticas, se debe estar atentos a los acontecimientos en los ámbitos político, jurídico, pedagógico y sanitario del entorno, sujetos a procesos continuos de evaluación que les permiten mejorar permanentemente y que de esta forma se corresponda con los requerimientos siempre cambiantes que la sociedad les reclame y ésta a su vez le proponga nuevas perspectivas de realidad, construidas a partir del conocimiento generado por la comunidad académica (PEP 2020).

Contexto global, nacional y regional

Necesidades en salud de la población
Sistema de salud
Servicios de salud

Lineamientos para formación del talento humano en salud

Universidad

Normas
Políticas

Plan de desarrollo
Planes de acción

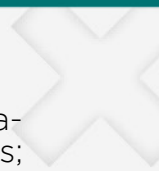
Unidad académica

Especialidades de cada programa y curso

Especialidades de los escenarios de práctica



Figura 13. Elementos para la planificación de las prácticas académicas



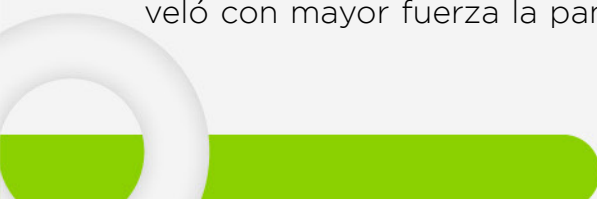
Al analizar el estado actual de las prácticas en los pregrados que ofrece la Facultad se encuentran como fortalezas: la realización de prácticas tempranas; la diversidad de los escenarios contando con escenarios clínicos, no clínicos - institucionales y no clínicos - no institucionales; la variedad de los territorios: el área metropolitana y municipios; un amplio número de convenios; respuesta a lineamientos del sector salud y educativo; la integración de las TIC y las prácticas en escenarios novedosos como la Telesalud.

Como desafíos para el mejoramiento continuo se identifican diferentes elementos. A nivel interno como la necesidad de estandarizar un proceso de planificación continuo que recoja todos los elementos planteados anteriormente, esto se complejiza en la medida en que se requiere armonizar los intereses de estudiantes y docentes, con las necesidades y lineamientos de diferente orden, y las necesidades de los entornos e instituciones en los que se desarrolla la práctica. En este campo un reto a corto plazo es pensar los propósitos de las prácticas a la luz de la política de resultados de aprendizaje. Adicionalmente evaluar los niveles de atención en que se realizan las prácticas, si se quiere dar desarrollo al propósito de mejorar la capacidad resolutive THS, así como posibilitar que las prácticas se conviertan en una estrategia para la formación interprofesional (Hoyos & Velásquez Palacio, 2021).

En un nivel intermedio estarían los desafíos que presentan los escenarios de práctica tanto clínico como no clínicos; si bien existen lineamientos que regulan esta relación, se observan tensiones que deben ser identificadas y gestionadas. Una de ellas se relaciona con las capacidades pedagógicas de los actores institucionales que reciben los estudiantes, puesto que no todos tiene formación en ello o interés en tenerla, lo que puede afectar los propósitos formativos de la práctica. Otro punto se relaciona con el interés de algunas IPS de recibir estudiantes de niveles avanzados de formación por los aportes que hacen al servicio, esto deja en desventaja a los estudiantes de semestres iniciales, lo que devela tensiones con la orientación de realizar prácticas tempranas. Por otro lado, cada vez se hacen más exigentes los requerimientos en cuanto a la seguridad de los estudiantes, lo que demanda de las IES movilizar recursos económicos y humanos para minimizar los riesgos y tener cobertura.

En los diferentes espacios en los que se reflexiona sobre los procesos educativos que se adelantan en los contextos universitarios, resalta la discusión sobre lo que es conocido como “currículo oculto”, entendido como aquellos elementos que son abordados sin que se encuentren explicitados dentro de la maya curricular o la programación de cada curso. Muchos de estos elementos se desarrollan en los escenarios de prácticas, lo cual genera tensión, por un lado, puede enriquecer y diversificar los saberes y competencias del THS en formación; por otro lado, al ser un elemento de autonomía de cada lugar de práctica, se escapa de la capacidad de acompañamiento cercano y detallado por parte de la academia (Guerrero Muñoz & Ruiz Vanegas, 2020).

A nivel macro se hallan otros retos relacionados con nuevos desarrollos y formas de pensarse y planear las prácticas académicas, las cuales deben incluir las TIC en diferentes momentos del proceso formativo, situación que se develó con mayor fuerza la pandemia, si bien se contaban con avances en este



tiempo de forma muy acelerada se fortaleció el espacio virtual como lo ha venido implementando de manera paulatina el Laboratorio de Simulación y el Hospital Digital de la Facultad de Medicina, esto en sintonía con el desarrollo de habilidades propias de la Telesalud. Este panorama abre la discusión sobre el metaverso como un nuevo y futuro escenario de formación (Palacio, 2022).

Por otro lado, los desafíos que plantea el perfil epidemiológico y demográfico del país, así como las políticas y modelos de atención, los programas de pacientes crónicos, de atención domiciliaria, cuidado paliativo, que integran diferentes disciplinas, entre otros, plantea la discusión sobre ¿cuáles son los escenarios de prácticas más idóneos? La necesidad imperiosa de fomentar la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, de trabajar en escenarios donde acontece la vida, de articular diferentes disciplinas y sectores, son un reto para enfrentar.

Finalmente, se observa como una oportunidad para el ajuste y mejora de las prácticas, el actual proceso de Armonización Curricular de los pregrados de Medicina e Instrumentación Quirúrgica, así como la actualización del reglamento de prácticas que está en curso, que pueden incorporar elementos identificados como necesarios, entre ellos, la clasificación de las prácticas.

Referencias

de Salud, M. (2010). Decreto 2376 de 2010. Ministerio de Salud. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%202376%20DE%202010.pdf

Guerrero Muñoz, Y., & Ruiz Vanegas, N. A. (2020). Factores del currículo oculto en la práctica formativa de pregrado de medicina. *Especialización en Docencia Universitaria*.

Hoyos, M. C., & Velásquez Palacio, S. M. (2021). Educación interprofesional y seguridad del paciente: una revisión sistemática. *Investigación en Enfermería Imagen y Desarrollo*, 23. <https://doi.org/10.11144/javeriana.ie23.eisp>

Palacio, C. M. L. (2022, julio 25). Propuestas de la Educación Superior con el metaverso. *El Observatorio de la Universidad Colombiana*. <https://www.universidad.edu.co/propuestas-de-la-educacion-superior-con-el-metaverso/>

Universitario, C. S. (2014). Acuerdo superior 418. UdeA. <https://n9.cl/q8vt5>



Capítulo 10

LOS RETOS DE LAS EXPRESIONES DE LAS TIC Y LA VIRTUALIDAD PARA LA ARMONIZACIÓN CURRICULAR- ESCENARIOS DIDÁCTICOS.

Adriana Gil Martínez¹
Leonor Galindo Cárdenas²
Miglena Kambourova³
Mónica Pineda Gaviria⁴
Viviana Patricia Molina Saldarriaga⁵

¹ Profesora de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

² Profesora del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

³ Profesora del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

⁴ Profesora de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

⁵ Jefe de pregrado de Medicina de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

Un sinnúmero de investigaciones alrededor de las tecnologías se encuentran articuladas en todos los contextos y actividades de las sociedades y sus actores, surgen teorías que tratan de explicar su prominencia en la cultura y la sociedad, desde su asimilación en los procesos productivos, la asunción de los cambios que afectan los modelos y modos de vida, en la educación y la ciencia, entre otros. En este sentido, el impacto que ha tenido la tecnología en la sociedad ha sido una relación siempre problemática, cuando se habla de ella se ha visto como un problema, pero cuando se necesita, cuando se usa, se ve como una solución, ha sido una relación entre amores y odios (Unidad de Innovación [UMU], 2015). La tecnología no es demonio ni dios. Ella es una expresión de esa situación de carencia que procura llenarse. Es la época de la imagen del mundo que dispone, representa y ejecuta con o sin subjetividad. En su desarrollo, la tecnología se caracteriza porque al mismo tiempo interpreta los problemas de la cultura y, creando una solución, la altera (Vargas Guillén & Rueda Ortiz, 2021).

Y en este mismo sentido Edward Tenner, se refiere al respecto, sobre dos elementos importantes a tener en cuenta: la existencia de un beneficio y que el efecto de la tecnología en los seres humanos no es realmente ni bueno ni malo, sino que simplemente cambia (Calvo, 2022).



¿SABÍAS QUE?

“Las tecnologías de información y comunicación (TIC) son el conjunto de herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la más variada forma.” (Arango, 2008, p. 114). Ellas “transmiten datos electrónicos, como la televisión por cable y satélite; la radio tradicional y digital; el CD Rom, el teléfono de banda ancha, estrecha y sin hilos (celular); así como las redes informáticas de área local (LAN) y de amplio alcance (WAN), con inclusión de internet” (Peirats, González y Sales, 2002, citados en Varguillas y Bravo, 2019).

La incertidumbre siempre presente cuando emergen tecnologías al servicio de cualquier proceso constitutivo de la actividad cotidiana, y los paradigmas sobre el futuro hacen eco con expresiones muy alentadoras y positivas, así como derrotistas o negativas. Pero emergen y llegan para quedarse. Las Tecnologías de la Información y la comunicación, hacen lo propio, amplifican su presencia en todos los espacios haciendo posible la transformación digital que impacta directamente con el mundo académico, y en los escenarios de formación y generación de conocimiento en ambientes de aprendizajes formales e informales, por lo que ofrece la red, una nueva era con múltiples posibilidades para

el aprendizaje, pero que a su vez requiere el desarrollo de Habilidades Digitales articulada con una Cultura Informacional como centro de las relaciones que se establecen en ellas.



PARA RECORDAR

Una de las formas de aplicación de las TIC en la educación superior es la virtualidad. Las TIC en el espacio universitario permiten: mayor flexibilidad e interactividad; vinculación con los docentes y el resto del alumnado, mayor colaboración, participación y facilidad para acceder a los materiales de estudio y a otras fuentes complementarias de información. (Duart y Sangrá, 2000, citados en Varguillas y Bravo, 2019).

Se necesita un cambio de paradigma, cada vez se involucra más la cultura digital al cuidado de la salud. El reto no es solo manejar los dispositivos y las herramientas, sino superar desafíos y tensiones para lograr un trabajo ágil y en red, de acceso abierto y de democratización del conocimiento. La toma de decisiones en colaboración, exige cada vez más revisar los modos de actuación desde el modelo “biopsicosocial” superando la barrera del preconceito instrumental de la tecnología, procurando encarar las innovaciones tecnológicas, como un campo en donde se traduce, su potencialidad al servicio y beneficio del cuidado de la salud.



¿SABÍAS QUE?

Salud digital se define como la transformación cultural de cómo las tecnologías disruptivas que brindan datos digitales se han hecho accesibles tanto a los proveedores del cuidado de la salud como para los pacientes, conduce a una relación médico-paciente de igual nivel con la toma de decisiones y la democratización del cuidado. (Mesko & Gyórfy, 2019)

En este sentido, ¿cómo la Facultad de Medicina de nuestra universidad enfrenta estos retos? ¿Cómo desde la Armonización Curricular se plantea encontrar los posibles caminos? ¿Cómo los futuros profesionales lograrán integrarse a los cambios en atención y en la práctica de la medicina: salud digital de la e-salud (e-health) y el paciente conectado (e-patients)?

La Universidad de Antioquia, desde hace un tiempo, venía generando herramientas para favorecer la enseñanza y el aprendizaje a través de la Teleducación, como una expresión de flexibilizar la presencialidad y fortalecer los procesos formativos a través de entornos virtuales. Concretamente, la Facultad de Medicina inició un camino de construcción de contenidos a través de esta modalidad, por lo cual se avanzó en el desarrollo del Portal de Teleducación.

Con la llegada de la emergencia sanitaria generada por la pandemia de la COVID-19, la inminencia de la cuarentena prolongada, y la necesidad de continuar con los procesos formativos, se definió iniciar con modalidad formativa virtual, utilizando diferentes estrategias didácticas, entre ellas, las clases magistrales, las conferencias y seminarios, las reuniones académicas para revisiones de temas y los análisis de casos clínicos.



PARA RECORDAR

El aula invertida es una estrategia didáctica que consiste en repartir las actividades del aula virtual y fuera de ella que realizan los estudiantes de forma autodidacta en un tiempo estipulado. Ellos preparan los contenidos por fuera del aula y durante los encuentros sincrónicos se socializan y discuten los conceptos adquiridos. Sus grandes ventajas son: flexibilidad de horarios y métodos respetando los estilos y los ritmos de cada estudiante, la construcción colectiva del aprendizaje significativo.

Los retos que aún sigue enfrentando la Facultad de Medicina: la formación de los profesores y estudiantes en el manejo de las TIC; el trabajo mancomunado de los diferentes estamentos – administrativos, profesores, estudiantes, el área de comunicaciones, el equipo de Proyectos TIC, en particular el área de contenidos audiovisuales- permite el diseño de materiales, como videos, grabación de entrevistas, de clases magistrales, para ubicar en la plataforma Teleducación; los recursos variados de dispositivos, como Tablets, celulares, Ipads, computadores portátiles y de mesa y la cobertura de Internet, continúa siendo un reto con miras a para favorecer la cobertura y accesibilidad de más población.

Los anteriores retos son traducidos en el proceso de la Armonización Curricular con el fin de ampliar las mediaciones pedagógicas, la aplicación de estrategias didácticas activas y con la intencionalidad de aportar a la formación integral, en un sentido directo con el desarrollo de competencias digitales e informacionales transversal a los planes de formación. Según Roda (2021), las habilidades digitales que debe tener un médico son:



Competencias/Habilidades Digitales

| Habilidades Digitales generales | Habilidades digitales técnicas | Relación médico-paciente |
|--|--|---|
| Protección y seguridad de datos y las TIC | Telemedicina | Comunicación digital |
| Resolución de problemas con herramientas, software y TIC | Aplicaciones de salud y dispositivos inteligentes | |
| Consideraciones legales y éticas de los datos de salud y del uso de herramientas digitales | Inteligencia artificial y soporte de decisiones clínicas | Colaboración digital |
| | Alfabetización/analítica de datos y bioinformática | Promoción de la alfabetización digital en salud |
| | Realidad virtual y aumentada robótica | |

Tabla 30. Competencias/Habilidades Digitales - Fuente (Roda, 2021)

Por su parte, Mesko & Gyorffy (2019) sostienen que existen niveles de progresión de competencias: desde la electrónica, en la cual el médico utiliza tecnologías digitales en su práctica, pasando a una intermedia, en la cual se empodera de las tecnologías que respaldan su trabajo y e-pacientes, hasta llegar a ser experto en el uso de tecnologías en su práctica clínica.



PARA RECORDAR

Algunas ventajas de TIC: más centradas en los intereses y posibilidades del alumno, pueden estimular más el pensamiento crítico, utilizan múltiples medios para presentar información, ofrecen condiciones adecuadas para el aprendizaje cooperativo, permiten que el maestro privilegie su rol como facilitador de aprendizaje, hacen del alumno un aprendiz más activo, estimulan y ofrecen condiciones para el aprendizaje exploratorio, fomentan un estilo de aprendizaje más libre y autónomo (Henao, 2004)

¿Qué se ha logrado y aún está pendiente en los espacios de formación que utilizan el Laboratorio de Simulación?

La Facultad de Medicina en su estructura curricular cuenta en sus pregrados y posgrados con escenarios que aseguran habilidades y destrezas a través de

las prácticas que se dan desde el Laboratorio de Simulación, que promueve la apropiación social del conocimiento. En el proceso de armonizar el currículo se enfatiza en la pertinencia de la planeación didáctica que incluye el debriefing; así como la formación de los profesores para la apropiación de las experiencias como instructores de simulación.



¿SABÍAS QUE?

Una de las definiciones de la simulación es concebirla como “técnica educativa que reemplaza o amplía las experiencias reales con experiencias guiadas que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real de una manera totalmente interactiva”. (Gaba, 2004). Para la Facultad de Medicina es una estrategia didáctica.

Los ejercicios simulados buscan recrear la realidad y deben ir acompañados no sólo del realismo que pueda ofrecer un simulador sino también de los sucesos que acompañan el acto médico configurándose como escenarios que, se alimentan de casos o eventos que el estudiante puede vivenciar en su práctica clínica.



PARA RECORDAR

El debriefing en simulación permite afianzar el conocimiento, comprender de una manera estructurada lo que sucede tras un ejercicio simulado. En él se puede contar con recursos tecnológicos que a futuro permitan la grabación, la transmisión en vivo y la recuperación de la información clave para algunos escenarios, para ver el desempeño del estudiante y apoyar la mutua reflexión.

La pregunta clave es ¿cómo desde las prácticas que se realizan en entornos simulados podemos aportar para alcanzar lo establecido en la Armonización Curricular? En ese sentido es necesario generar ambientes simulados, pertinentes en el marco del currículo y que favorezcan la integración de la comunidad académica en ellos, desde el rol que cada uno desempeña. En los últimos años la simulación se vio enfrentada a transformaciones que la obligaron a proponer nuevas alternativas y nuevos escenarios en muchos casos mediados por la virtualidad. Sin embargo, hay elementos que exigen en lo más estricto de la estrategia, conservar elementos de fidelidad, de contrato de ficción y de nuestro principio básico el cual parte del interés de los estudiantes por aprender y de los profesores por compartir el saber.

Un reto importante tiene que ver con el entorno o ambiente simulado que cuente con salas de control que favorezcan escenarios que no generen estrés o temores al estudiante al momento de poner en práctica sus conocimientos. Para ello se ha propuesto en la reforma física, la modernización y adecuación de un nuevo espacio para el Laboratorio que permita la flexibilidad de los mismos.

Durante los encuentros de Armonización Curricular una de las características que se han tenido en cuenta son las necesidades actuales del país y el mundo en términos de educación en salud, esto es una hoja de ruta importante porque considera los cambios culturales, normativos y sociales y que en consecuencia deben ser considerados en cada uno de los aspectos de la formación, es así como se hace necesario estructurar ejercicios simulados rigurosos, planeados y estandarizados.

La apropiación de la simulación a futuro contempla necesariamente la integración y secuencia de la formación, horas asignadas, objetivos y momentos específicos en que se desarrolla la práctica, oportunidad de la práctica deliberada para lograr experiencias significativas; como posibilidades para el aprendizaje activo; a su vez la inclusión de la simulación en la Armonización Curricular es un llamado al diálogo entre profesores y el Laboratorio para explorar posibilidades, recursos o necesidades que deban ser contempladas en el tiempo.

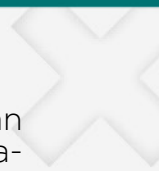
A futuro, en términos tecnológicos, se espera que la simulación incluya equipos avanzados basados en realidad virtual, realidad aumentada, realidad háptica y en algunos casos que se pueda combinar con inteligencia artificial o la implementación de gamificación a través de los llamados juegos serios, entendidos como simulaciones de eventos del mundo real o procesos diseñados con el propósito de resolver un problema (Gaba, 2004).

Lo anterior ya se ve en los entornos simulados, en este punto es importante considerar que la integración tecnológica se debe hacer pensando precisamente en cómo está estructurado el currículo y más profundamente en el microcurrículo ¿qué es necesario para la actividad que deseo hacer? ¿cuál es la mejor tecnología? ¿cuánto será realmente la usabilidad del equipo o la tecnología? ¿cuántas personas se pueden beneficiar? Estas son solo algunas de las consideraciones para tener en cuenta y que son necesarias para continuar avanzando en la armonización.



¿SABÍAS QUE?

El impacto de la irrupción de las TIC y el crecimiento exponencial de la información, obliga a saber buscar, seleccionar, analizar y reelaborar información a través de múltiples fuentes, cada 53 días se duplica la información en salud.



El Comité de Currículo de la Facultad de Medicina, y las comisiones que se han establecido para tal fin, no han agotado esfuerzos en procurar una articulación con sentido entre las áreas de conocimiento, núcleos y sus disciplinas. En el 2019, como parte de la Armonización Curricular se revisaron contenidos y saberes, competencias genéricas y específicas por niveles y se llegó a la elaboración de una pregunta integradora para lograr un punto de encuentro ente las áreas de un mismo nivel. En este caso se incluyeron las áreas de Comunicación: español académico, Salud y Sociedad: entorno hogar, Biología de la Célula y Cultura Informacional en Salud. Vale la pena mencionar que estas denominaciones se ajustaron en la Armonización.

La pregunta integradora final fue: ¿cuáles son las bases biológicas, políticas, sociales, comunicacionales e informacionales esenciales para la comprensión e intervención del proceso salud-enfermedad-atención, desde un enfoque bio-psico-social?

En las orientaciones metodológicas se tuvieron en cuenta los siguientes pasos: condiciones previas, intencionalidad formativa, diseño de la estrategia didáctica y la evaluación de los resultados.

Para el espacio de Cultura Informacional en Salud resultó un espacio amplificador, cobra sentido la búsqueda de una verdadera Armonización Curricular, lo que se había adelantado no había sido suficiente para abonar el territorio de la convergencia curricular desde una secuencia “práctica en el aula”.

En consecuencia, se tiene un horizonte abierto provisto de una pregunta estructurada, una intención legítima de la vinculación transversal de contenidos entre ambas áreas. Esto sumado a la convergencia de un Proyecto Integrador entre las áreas y a la posibilidad que ofrece el currículo en el área de Salud y Sociedad: entorno hogar que al igual que otras áreas, tiene:

... como elemento esencial su correspondencia con las características de la práctica médica a través de la identificación de los problemas de salud existentes y que son declarados en los documentos rectores de la carrera, con sus niveles de actuación. De esta forma, el proyecto curricular sirve de brújula orientadora para la ejecución de las disciplinas y asignaturas. Por ello deben impartirse sus contenidos vinculados con estos problemas de salud, lo que significa desarrollar estrategias de aprendizaje que tributen a las características de la práctica profesional (González Jaramillo & Recino, 2015).



Armonización curricular/práctica en el aula a través de un proyecto integrador. Consenso:

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Condiciones previas: consenso | Salud y Sociedad 1 Salud y sociedad: Entorno Hogar | <p>Contenidos microcurrículo: como integración de la “práctica en convergencia y en contexto”</p> <p>Documento marco SGSS</p> <p>Familiograma, Ecomapa, Genograma (Salud y Salud)</p> <p>Tema o evento asignado para el proyecto integrador: “Comprender y aplicar los conceptos de indicadores básicos en salud en un evento de interés en salud pública”.</p> <p>Trabajo Final: artículo de revisión sobre el evento</p> |
| | Informática Médica -Cultura Informativa en Salud | <p>Sociedad de la Información: Uso de infotecnología/Herramientas</p> <p>Diseño de Preguntas proceso sistemático y analítico (pregunta problematizadora)</p> <p>Uso de conceptos y lenguajes para la búsqueda de la información académica y científica</p> <p>Evaluación de la Información y Ética: obtención de datos</p> <p>Organización y publicación: artículo de revisión y uso de gestores bibliográficos.</p> |
| Intencionalidad pedagógica | Clarificación y la formulación de las metas y objetivos de aprendizaje | <p>Se extrae de la secuencia curricular de la propuesta formativa entre los contenidos de armonización mencionados en las condiciones previas: consenso, el núcleo de convergencia, y propósitos formativos se dan en términos de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión del documento marco sobre el Sistema de Seguridad Social en Salud, como una base conceptual y tema central del Curso Salud y Sociedad 1 2. Familiograma: identificación y representación gráfica de i) trazado de la estructura familiar, (ii) registro de información sobre miembros e historia familiar y (iii) Delineado de las relaciones familiares 3. Ecomapa: como la herramienta que posibilita la identificación de las interrelaciones que establece un grupo familiar con su entorno 4. Tema o evento considerado como el “eje transversal por las características de la práctica médica a través de la identificación de los problemas de salud existentes” y aplicar los conceptos de indicadores básicos en salud en un evento de interés en salud pública. <p>Relacionar los temas de determinantes sociales de la salud, sistema de salud, redes integradas, promoción de la salud y prevención de la enfermedad, entre otros, con los indicadores básicos en salud en un evento de interés en salud pública.</p> |



Armonización curricular/práctica en el aula a través de un proyecto integrador. Consenso:

| Diseño de la Estrategia | ¿Cuándo? | Insumo | Estrategia |
|-------------------------|---|---|--|
| | Momento de Fundamentación | <p>Área de Salud y Sociedad: Documento: Sistema General de Seguridad Social en Salud. Yuly Andrea Marín Ospina, médica y magister en Salud Pública; Docente Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Área de Cultura Informativa. Módulo Salud y Sociedad Uso de las Infotecnología (Mapa conceptual)</p> | <p>Control de Lectura: Mapa conceptual Análisis y síntesis Calificación compartida Usos de las herramientas Cmaptools y otras por exploración de los mismos estudiantes (miro, canva) Producto: Mapa conceptual temático</p> |
| | Momento de profundización y complementaria | <p>Área de Salud y Sociedad Práctica en territorio Visitas de las familias y su contexto: Familiograma Ecomapa: Área de Cultura Informativa. Módulo Salud y Sociedad Uso de las Infotecnología (Ecomapas y Familiograma)</p> | <p>Asignación de Familias y diagnóstico en el territorio Calificación compartida Uso de las herramientas; creately, Lucidchart, /pedigree. progenygenetics Producto Mapas: Ecomapa y Familiograma</p> |
| | Momento transversal a los cursos, formalización e integración de conocimiento | <p>Área de Salud y Sociedad. Relacionar los temas de determinantes sociales de la salud, sistema de salud, redes integradas, promoción de la salud y prevención de la enfermedad, entre otros, con los indicadores básicos en salud en un evento de interés en salud pública Artículo de Revisión y Poster PREGUNTA DE ENFOQUE Curso de Cultura Informativa en Salud: Módulo Pregunta y Búsqueda, Evaluación y Ética, Organización y Publicación Actividades de aprendizaje alrededor de la definición y precisión de la necesidad de información, actividades integradas a la estructura de la o las preguntas de indagación con su respectiva validación. En consecuencia, también se espera desarrollar habilidades sobre el uso de motores de búsqueda y el acceso a fuentes y recursos de información.</p> | <p>Tema articulador el evento: Comprender y aplicar los conceptos de indicadores básicos en salud en un evento de interés en salud pública Calificación por áreas Producto: Artículo de Revisión Proyecto Integrador Caso Informativa Fase1, Fase2 Fase3 PREGUNTA DE ENFOQUE Obtención de datos, criterios de inclusión, exclusión, normas de citación, estructura del artículo, uso de gestores automáticos de referenciación, fichas de contenido temático Normas de presentación del poster ante el público objetivo Producto: Artículo de Revisión Calificación por áreas Producto: Artículo de Revisión Proyecto Integrador Caso Informativa Fase1,</p> |

Armonización curricular/práctica en el aula a través de un proyecto integrador. Consenso:

| | | | |
|--------------------------|----------------------------------|---|---|
| | | | <p>Fas2 Fase3 PREGUNTA DE ENFOQUE Obtención de datos, criterios de inclusión, exclusión, normas de citación, estructura del artículo, uso de gestores automáticos de referenciación, fichas de contenido temático Normas de presentación del poster ante el público objetivo Producto: Artículo de Revisión</p> |
| Evaluación de Resultados | Algunas respuestas a la pregunta | <p>¿Cómo fue tu experiencia con la integración por parte de los cursos de Salud y Sociedad y Cultura Informacional en Salud y las actividades que se adelantaron?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se complementaron permitiendo desarrollar las actitudes y conocimientos - Fue un proceso interesante, de apoyo e integración de conocimientos. - Me gustó mucho la integración entre las dos materias, ya que por un lado ayuda a alivianar la carga académica y, por otro lado, al poder aplicar lo aprendido teníamos unos muy buenos resultados y sacábamos un material de excelente calidad - A mi parecer la experiencia fue demasiado chévere y enriquecedora, pues siento que no hubo actividades pesadas, nos aportan mucho para el resto de nuestra vida, no solo académica, sino también para la vida profesional y para muchos otros aspectos de la vida cotidiana - Fue una experiencia muy práctica, dónde pusimos a prueba lo aprendido y desarrollamos los trabajos con bases de áreas integradas, considero que se debería seguir trabajando así en conjunto con ambas materias | |

Tabla 31. Armonización Curricular/Práctica en el Aula a través de un Proyecto Integrador. Consenso

Referencias

Arango, S. (2008). Transformación de las interacciones en la educación virtual. En Hoyos, A. (editora académica). La presencia del otro en los procesos de formación humana. Sello Editorial, Universidad de Medellín.

Calvo, Á. (2022). Las tecnologías de la información y la comunicación. Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales, 26(271), 1-16. <https://n9.cl/r0myb>

Gaba Future Vision Qual Saf Health Care (2004). Diccionario de Simulación en Salud -The Society for Simulation in Healthcare (SSH)

González Jaramillo, S., & Recino, U. (2015). Aprendizaje estratégico en la solución de problemas docentes en estudiantes de Medicina: Dimensiones e



indicadores. *Educación Médica*, 16(4), 212-217. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2015.09.013>

Henao Álvarez, O. (2004). Una llave maestra, las TIC en el aula: ¿Cuál es el sentido de usar la tecnología en el aula? <https://n9.cl/8q19h>

Mesko, B., & Gyorffy, Z. (2019). The rise of the empowered physician in the digital health era: Viewpoint. *Journal of Medical Internet Research*, 21(3), 1-8. <https://doi.org/10.2196/12490>

Roda, S. (2021). Digital skills for doctors—Explaining european doctors' position. *Journal of European CME*, 10(1), 1-2. <https://n9.cl/yd1h9>

Unidad de Innovación [UMU] (Director). (2015, mayo 25). Impacto socio-cultural de las tecnologías [Vídeo]. <https://n9.cl/60966>

Universidad de Antioquia. (2020a). Desde el laboratorio de simulación de medicina UdeA se promueve la apropiación social del conocimiento. <https://cutt.ly/GNabOVb>

Universidad de Antioquia. (2020b). ¿Qué es y cómo vamos con la armonización curricular de la facultad aplicada en los pregrados de medicina e Instrumentación quirúrgica? <https://bit.ly/3NASGbm>

Vargas Guillén, G., & Rueda Ortiz, R. (2021). La pedagogía ante la tecnología como estructura del mundo de la vida. *Nómadas*, 55, 1-12. <https://bit.ly/3fElwet>

Varguillas, C., & Bravo, P. (2019). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: Análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (1), 219-232.




Capítulo 11

LA INTERNACIONALIZACIÓN UN RETO DESDE LA PROYECCIÓN DE LA FORMACIÓN INTEGRAL

Carlos Andrés Ruiz Galeano ¹

¹ *Coordinador del Área de Relaciones Interinstitucionales de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia*



La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, fundada en el año de 1871, contempló 5 años de formación y comenzó con apenas 17 estudiantes en las cátedras de anatomía, física, fisiología y patología. A sus inicios, la práctica era escasa en clínicas-médicas y nula en clínicas quirúrgicas, fue un programa eminentemente teórico.

A sus inicios y alrededor de la década de los 30, se constituyó como un programa de influencia por el modelo de la Medicina francesa etiopatológica: “clases teóricas con memorización de textos para pasar de un año a otro, con un plan de estudios disciplinar (anatomía, química, histología, parasitología, fisiología, farmacia, obstetricia, pediatría, patología, clínica quirúrgica, clínica interna...)” (González & Díaz, 2008).

A partir de la década de 1940 y la visita de la misión francesa a la Universidad Nacional de Colombia, se promovió a nivel general un cambio de los planes de estudio con inclusión de cursos como Biología, Medicina experimental (laboratorios), y fomentar la investigación. A finales de la misma década, algunos programas de ayuda extranjera como la “Misión médica” norteamericana, recomendaron de manera general algunos grandes cambios en la educación médica para América latina; esto precipitó las misiones médicas norteamericanas, que desde un enfoque “Flexneriano”, lograrían la transformación de la educación médica en las principales facultades de medicina en Colombia, con una organización curricular por ciclos de formación en ciencias básicas y en ciencias clínicas, la creación del año de prácticas o internado médico, la organización disciplinar por departamentos, la promoción de las especialidades médico quirúrgicas, entre otras.

Largo ha sido el camino de la Facultad de Medicina alrededor del tema de la internacionalización y muchos hitos ha trasegado, desde su fundación, hasta su acreditación internacional por la agencia acreditadora RIACES (Red Iberoamericana de Acreditación de Educación Superior), siempre a la vanguardia de la excelencia académica en la formación de talento humano en salud, como lo evidencia su posicionamiento como número 1 para Colombia y número 11 para América Latina, según el ranking mundial QS (Quacquarelli Symonds).

La Facultad de Medicina ha sido un puente de comunicación con el mundo, ha logrado traer el conocimiento de otras latitudes y lo ha adaptado para el desarrollo de la región en materia de las ciencias de la salud.

La Universidad de Antioquia, desde el año 1993 genera una Dirección de Relaciones Internacionales (DRI), la cual tiene como objetivo fundamental la promoción de integración internacional de la misma, por medio de la cooperación académica, científica y cultural.

Para el año 2001 el Estatuto General de la Universidad reconoce que: “La inserción de la Universidad en el contexto internacional, entendida como interac-

ción, se ejercerá a partir del reconocimiento de su realidad y de su presencia en escenarios donde se requieran sus aportes y se haga, a su turno, receptiva de los producidos en los diferentes campos del conocimiento, preservando, en todo caso, su identidad y autonomía”

En función de ello, la Universidad de Antioquia además establece una Política de bilingüismo o multilingüismo, la cual reconoce las competencias y capacidades en lengua extranjera, como parte de las estrategias de internacionalización de los currículos de la institución. Las mismas están orientadas no solo al abordaje de competencias en segunda lengua, sino al desarrollo de capacidades interculturales para la construcción de ciudadanías globales.

Con el advenimiento de los nuevos retos educativos de nuestros tiempos, la Facultad de Medicina ha adoptado y se plantea nuevas oportunidades de aproximación hacia la internacionalización del currículo, más allá de las movi- lidades estudiantiles y profesoras; es así como nuevas estrategias didácticas y recursos de internacionalización de currículo en casa como los Aprendizajes Colaborativos Internacionales en Línea (COIL), clases espejo, Cursos abiertos masivos en línea (MOOC), Aprendizaje basado en problemas/proyectos con enfoque internacional, portafolio con enfoque internacional, entre otros; jornadas de internacionalización, escuelas de verano y toda una gama de posibilidades, se plantean como una oportunidad a la cual los diferentes programas de la Facultad de Medicina, aspiran construir.

Sin lugar a dudas, la movilidad estudiantil se hace fundamental al momento de hablar de internacionalización del currículo, es por eso que la Facultad de Medicina decide tomar la oportunidad de generar canales más asertivos y expeditos para promover la movilidad estudiantil con apoyo logístico, académico y en lo posible económico. Siendo este el norte, se logra consolidar una línea que implica la generación de un componente flexible de movilidad internacional, el cual busca fortalecer elementos de interculturalidad y de apropiación de las prácticas académicas de los estudiantes, quienes deciden tomar el camino de la movilidad, permitiendo así el contacto constante y permanente con la Universidad de Antioquia, mientras llevan a cabo sus labores académicas definidas en el marco de la movilidad estudiantil internacional.

La apropiación de la Facultad como un espacio privilegiado de formación de talento humano en salud, la ha posicionado como un destino académico fundamental para aliados de todas las regiones del planeta, así lo evidencian las constantes oportunidades de realizar rotaciones clínicas, pero además nuevas estrategias como las escuelas de verano y los veranos de investigación que promueven el intercambio cultural y la construcción colaborativa de espacios académicos.

La apuesta por la internacionalización de la Facultad de Medicina no termina allí, la apropiación de nuevos horizontes culturales y nuevas formas de comunicación implican, además, grandes esfuerzos por la democratización de la internacionalización, la cual transita por esfuerzos tales como la apropiación de nuevas lenguas, con espacios de promoción del inglés como segundo idioma, del alemán por el creciente número de miembros de la comunidad interesados en cooperación académica con instituciones alemanas; todos estos, con un

enfoque desde las ciencias de la salud, lo que fortalece desde la pertinencia, la oportunidad formativa y el aprovechamiento de esos espacios.

Oportunidades enmarcadas en los ejes misionales de la Universidad tales como: la investigación y la extensión han posicionado a la Facultad de Medicina en el ámbito internacional, algunos de estos ejemplos son el Hospital Digital y el Parque de la Vida; espacios privilegiados de construcción de conocimiento que logran incidir de manera positiva en las comunidades y que son ejemplo de confluencia en lo misional, buscan consolidarse así como espacios de formación que abren sus puertas a las comunidades internacionales.

Con la oferta del Doctorado en Ciencias Clínicas se logra establecer un camino de confluencia curricular en el cual se impactan positivamente en términos de generación del conocimiento, investigación y la apertura de caminos para la medicina traslacional, junto con la Maestría en Epidemiología Clínica y el Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas. Dada esta oportunidad, la Universidad de Groningen como aliado estratégico se suma a la doble titulación y al proyecto innovador de generación del MD-PhD como un nuevo camino curricular que abre las puertas de formación doctoral a médicos y que busca retornar a la sociedad personal de salud con formación en investigación de alto impacto para las comunidades.

Algunos de los nuevos retos que se avizoran en el mediano plazo es el fortalecimiento de la internacionalización la Facultad con la presencia en regiones, a través de programas jóvenes como Instrumentación Quirúrgica, la Técnica Profesional en Atención Prehospitalaria y la Tecnología en Atención Prehospitalaria, para lo cual se disponen recursos y se trabaja en la construcción de una ruta de promoción y apropiación.

Referencias

Eslava, J. C. (1996). El influjo norteamericano en nuestra educación médica a mediados de siglo. *Revista de la Facultad de Medicina*, 4(2), 110-113. <https://bit.ly/3aYCDSJ>

Fernández, F., & Velázquez, A. (2020). La internacionalización de la universidad pública: retos y tendencias. Una visión desde la UNAM. (1.a ed.). Universidad Nacional Autónoma de México.

González Rodríguez, Adolfo León. (2005) Educación y práctica médicas en Antioquia. Antecedentes históricos de la fundación de la Escuela de Medicina de la Universidad de Antioquia. *IATREIA / VOL 18/No.3 / SEPTIEMBRE / 2005*, <https://n9.cl/x5q0l>

González, E. M., & Díaz, D. (2008). Desde el currículo hasta la didáctica o sobre la circulación de los saberes y sus controles en la universidad: un ejemplo en la enseñanza de la Medicina. *IATREIA*, 21(1), 83-93. <https://n9.cl/gpf4e>

Miranda, N., Quevedo, E., & Hernández, M. (1993). *Historia Social de la Ciencia*

en Colombia. Tomo VIII: Medicina (2). Colombia: Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas, Colciencias.

Romero-Beltrán, A. (1996). Historia de la medicina colombiana: siglo XIX (1.a ed.). Universidad de Antioquia.

Consejo Superior Universitario Universidad de Antioquia (marzo 05, 1994). Acuerdo superior 001 de 1994. Estatuto General de la Universidad de Antioquia.



Capítulo 12

HACIA LA ARMONIZACIÓN CURRICULAR DE LOS POSGRADOS EN LA FACULTAD DE MEDICINA

Lina María Vélez Cuervo ¹
Yohanna González Vélez ²

¹ Jefa de Posgrados de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

² Ingeniera Industrial. Integrante de la Unidad de apoyo del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

Los posgrados médico quirúrgicos constituyen profundizaciones en un área médica orientada a la atención integral de personas a lo largo del ciclo vital, tienen una trayectoria profesional que incluye áreas clínicas, diagnósticas y quirúrgicas. Muchas de estas áreas se enriquecen de maestrías y doctorados a fines, aumentando progresivamente el conocimiento en un área específica (Quirúrgicos, n.d. 2018. pag 1) La adquisición de los conocimientos, el desarrollo de actitudes, habilidades y destrezas avanzadas para la atención médica de pacientes en un campo específico de la medicina requiere de una dedicación de tiempo completo y de la realización de práctica supervisada y acompañada en escenarios clínicos (Quirúrgicos, n.d. 2018. pag 1) (Hernández Ayazo & Sierra Merlano, 2018 pag 33); esta modalidad de aprendizaje ha sido mundial y tradicionalmente conocida como residencia médica y en Colombia se encuentra bajo la responsabilidad de las instituciones (Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, 2016. pag 16) de Educación Superior autorizadas para ofrecer programas de este tipo.

La Ley 1917 de 2018 crea el Sistema Nacional de Residencias Médicas en Colombia como el conjunto de instituciones, recursos, normas y procedimientos que intervienen en la formación de los especialistas médico quirúrgicos y plantea la necesidad de fundamentar este sistema en un adecuado diagnóstico de las necesidades de los perfiles especializados en el marco del modelo de atención en salud de Colombia (Quirúrgicos, n.d. 2018 pag 3).



¿SABÍAS QUE?

Con la Ley 1917 de 2018 se les otorgó a los residentes una remuneración económica para su sustento dada la condición de exclusividad en el servicio prestado a través de la formación en áreas específicas del conocimiento. Dicho reconocimiento entro en vigor en julio de 2020.



Tanto en el ámbito mundial y latinoamericano las residencias medicas se dividen en niveles conocidas como primeras y segundas especializaciones. Las primeras son de orden general, en relación con una población específica, a un área de intervención y tienen como requisito el título de pregrado en Medicina general. Las segundas son el resultado de la profundización específica a partir de las anteriores, cuyo requisito de ingreso es la titulación previa como especialista médico quirúrgico. Existen mayores niveles de profundización y especialización que corresponden a programas de entrenamiento avanzado en medicina que se realizan bajo la modalidad de “fellowship” en hospitales universitarios o centros altamente especializados, bajo la tutoría de una universidad (Sala et al., n.d. 2020, pag 3)



PARA RECORDAR

La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia cuenta actualmente con 51 programas de posgrados de los cuales 45 son especialidades médico quirúrgicas, 4 maestrías, un doctorado y una especialización en convenio con la Facultad de Ciencias Económicas de la UdeA.

Antecedentes Históricos

A comienzos de los años treinta, la ciudad de Medellín contaba con pocos médicos especialistas, siendo la situación aún más grave en los municipios de Antioquia, donde era imposible contar con un especialista. Ante este panorama, la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, en noviembre de 1931, abrió el concurso de cargos de jefaturas de clínicas, como: medicina interna; cirugía general, ginecología, servicio de hombres, servicio de mujeres, y vías urinarias. Esto era con el fin de entrenar a médicos generales para que se desempeñaran en áreas específicas y como profesores de la Facultad; el entrenamiento en las jefaturas no tenía tiempo determinado, podía ser de dos o más años y la Universidad no otorgaba título alguno (González Rodríguez, 2008 pág. 139).

Con el Curso de Tisiología en 1952, el decano de la Facultad de Medicina, Vélez Escobar en su discurso dijo “Iniciamos hoy el primer curso de Especialización Medica que se dicta en la historia de Antioquia” (González Rodríguez, 2008, pág. 139), pero este curso no se podía considerar propiamente como una especialización.

En 1953, la Misión Medica de la Universidad de Tulane sugirió que se crearan verdaderos estudios de especializaciones, en los cuales los médicos, estuvieran tiempo completo en el hospital por dos o cuatro años, bajo la supervisión de verdaderos especialistas (González Rodríguez, 2008, pág. 139 a 141). A partir de 1954, en la decanatura de Oscar Duque Hernández se inició el proyecto para

que surgieran las especialidades médicas tanto en las áreas básicas como en las clínicas, buscando mejorar la docencia en especialidades. En abril de 1957, el Consejo Académico de la Facultad de Medicina reglamentó, con carácter de obligatoriedad, el trabajo de los residentes rotatorios en el departamento de patología; así, un residente de cirugía general o de cualquier especialidad quirúrgica, debía hacer una rotación obligatoria de algunos meses en el departamento. Este tipo de Formación académica no se había dado en las llamadas jefaturas de clínicas, y ahora se pretendía apoyar los fundamentos científicos de la práctica quirúrgica (González Rodríguez, 2008, pág. 141).

Las especializaciones médico quirúrgicas nacen en Antioquia en paralelo con Colombia en la década de los 60's como consecuencia de su desarrollo en otras partes del mundo (Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, 2016, pag 1), y debido tanto al entrenamiento de médicos colombianos en países extranjeros como por iniciativa propia de quienes profundizaron en algún área médica en particular.

El surgimiento de las especialidades medico quirúrgicas en la Facultad de Medicina comienza a consolidarse en dicha década iniciando con la Especialización en Anestesiología.

En el siguiente esquema se sintetiza la línea del tiempo de los programas de posgrados de la Facultad de Medicina (*Ver línea del tiempo*)



1953

Especialización Anestesiología

1954

Especialización en Cirugía Plástica

1955

Especialización Patología, Neurología y Neurocirugía

1958

Especialización Cirugía General

1957

Especialización Obstetricia y Ginecología

1956

Especialización Medicina Interna

1959

Especialización Pediatría

1961

Especialización Ortopedia

1963

Especialización Oftalmología, Otorrinolaringología y Dermatología

1986

Especialización Nefrología, Urología, Radiología, y Psiquiatría (ICFES)

1985

Especialización Reumatología

1981

Especialización Medicina Física y Rehabilitación

1989

Especialización en Medicina del Deporte y de la Actividad Física

1991

Especialización en Terapia de Familia

1997

Especialización Toxicología Clínica y Cirugía Vasculor

2000

Especialización Nefrología Pediátrica

1999

Especialización Hemodinamia y Cardiología Intervencionista, Neurorradiología, Radiología Intervencionista, Radiología de Trauma y Urgencias e Imagen Corporal

1998

Especialización Radioterapia

2001

Especialización Enfermedades Infecciosas

2002

Especialización Medicina de Urgencias, Alergología Clínica, Cirugía Pediátrica, Cardiología Clínica, Neurología Infantil y Medicina Crítica y Cuidados Intensivos

2004

Especialización Medicina Vasculor

2007

Especialización Hepatología Clínica y Neonatología

2006

Especialización Endocrinología Pediátrica

2005

Especialización Endocrinología Clínica Metabolismo y Maestría en Epidemiología

2008

Especialización Cirugía de Trasplantes

2011

Maestría en Terapia de Familia y de Pareja

2012

Especialización Medicina del Dolor

2017

Especialización Cirugía Oncológica

2015

Especialización Cirugía de Cabeza y Cuello, Hematología, Maestría en Telesalud y Doctorado en Medicina Clínica

2014

Especialización Psiquiatría Pediátrica, Maestría en Educación en Salud



¿SABÍAS QUE?

Entre los años 1953 hasta la fecha, la Facultad de Medicina ha creado 53 posgrados de los cuales 50 están activos y son: 45 Especializaciones médico-quirúrgicas (21 Especializaciones y 24 Subespecializaciones), 4 Maestrías y 1 Doctorado.

Armonización Curricular en los posgrados médico -quirúrgicos.

El proceso de Armonización Curricular es una garantía para la vinculación efectiva y pertinente de la Universidad en el entorno social y cultural que lleva a dinamizar el desarrollo permanente, respondiendo a necesidades reales de la población, por lo cual la extensión de este proceso a los posgrados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia es fundamental y se ajusta a la evaluación y adaptación continua, con el propósito de impactar en la sociedad y el futuro del desempeño profesional de los egresados en el área de la salud.

Los programas de posgrado en la Universidad, en coherencia con la Política de Posgrados, tiene su origen en el trabajo académico de los departamentos y en las necesidades de formación de los diferentes campos de conocimiento, contribuye a la cualificación de los profesionales, posibilitando el mejoramiento de su desempeño y haciendo de este un ejercicio idóneo para el servicio y bienestar de la sociedad.

Los programas de posgrado se han diseñado en su estructura curricular con la premisa de los componentes esenciales que dan respuesta a la fundamentación y profundización del conocimiento en un área específica y con unos rasgos transversales en concordancia con los ejes misionales de la Universidad de Antioquia. Uno de estos componentes es la investigación, la cual inicia con el acercamiento al proceso investigativo en los primeros meses, el uso crítico del conocimiento y la aptitud para avanzar en el conocimiento y el logro de la autonomía en el planteamiento, sometimiento y gestión del proyecto investigativo durante su permanencia en la Universidad. De igual forma la constitución del eje común encaminado en principios éticos y bioéticos se constituye en rasgo distintivo de los posgrados de la Facultad.

Aspectos fundamentales del rediseño curricular de los posgrados médico-quirúrgicos

Son elementos fundamentales para la renovación y adecuación curricular en posgrados los aspectos de pertinencia, flexibilidad, interdisciplinariedad y la reflexión permanente para la construcción del conocimiento. En la siguiente tabla 1 se describe brevemente como intervienen en la formación de especialistas médico- quirúrgicos cada uno de estos elementos:



| Aspecto | Descripción |
|-----------------------------------|--|
| Pertinencia | La pertinencia del currículo debe dar respuesta a las necesidades del entorno de salud, enfermedad, social y cultural en forma dinámica, validando o no las políticas de salud implementadas por el sistema de seguridad social, siendo crítico y propositivo. |
| Flexibilidad | La flexibilidad curricular da un enfoque personalizado a la educación médica, respetando las diferencias y reconociendo un componente central no negociable que garantice la consecución de los propósitos de formación, su perfil como médico especialista, y posibilidades para que avance en un campo específico de su interés, lo que constituye el componente complementario. Estimulando cultivar los intereses, las aptitudes y las inteligencias múltiples y potenciando el desarrollo como profesionales, ciudadanos y líderes. El proceso educativo debe formar personas abiertas al cambio, con conciencia social, críticas, dispuestas al aprendizaje, creativas, autónomas, participativas y comunicativas. |
| Pertinencia | La pertinencia del currículo debe dar respuesta a las necesidades del entorno de salud, enfermedad, social y cultural en forma dinámica, validando o no las políticas de salud implementadas por el sistema de seguridad social, siendo crítico y propositivo. |
| Interdiscipli- naridad | La interdisciplinariedad facilita un trabajo más cualificado dado por la sumatoria de los aportes individuales y, por lo tanto, más eficiente y de mayor impacto. Los problemas de salud son complejos y justifican una mirada interdisciplinaria, porque el enfoque disciplinar no ha logrado soluciones efectivas. |
| Reflexión permanente | Los conceptos de educación, de enseñanza, y de aprendizaje, cambian radicalmente, lo que requiere la reflexión constante que lleve a la estructuración y construcción del conocimiento. El objeto de conocimiento ya no se percibe como una realidad absoluta, inmutable, verdadera. Ahora se piensa que ese objeto se construye con base en las estructuras intelectuales que ha logrado desarrollar el aprendiz. |

Tabla 32. Elementos fundamentales para la renovación y adecuación curricular

Estos elementos convergen en la formación integral que es fundamental para la realización del proyecto curricular. La opción de la Facultad de Medicina por la formación de un médico especialista integral le implica concebirlo como un ser singular, irreplicable, autónomo, libre, trascendente, histórico, social y cultural (Morales-Ruiz, 2009). Es su misión favorecer y desarrollar al hombre en todas sus potencialidades y valores, pero también en todas sus dimensiones: formativa, socio interactiva, cognitiva y académico-profesional.



En el Gráfico1 se realiza una aproximación a las dimensiones de la formación integral:



Figura 15. Dimensiones de la Formación Integral

Componentes curriculares y plan de estudios

La estructura curricular de los posgrados médico-quirúrgicos se ha definido en cuatro componentes, así: fundamentación, profundización, flexible o complementario e investigación (Ver gráfico 2), los cuales se desarrollan siguiendo la estructura macro y microcurricular de cada uno de los programas, en los cuales se está realizando la formación específica del área médica. El componente de investigación se desarrolla en forma transversal por el tiempo que dura la formación académica de la especialización.

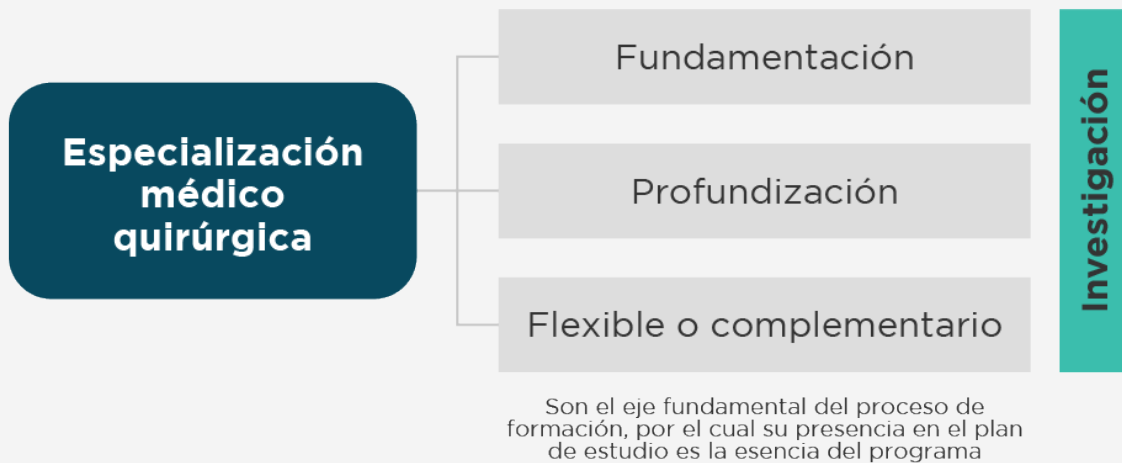


Figura 16. Componentes curriculares

El proceso formativo está condicionado por la adquisición de habilidades, la forma progresiva de la delegación de funciones asistenciales y los escenarios de práctica establecidos que han sido previamente aprobados por el Ministerio de Educación Nacional a través del registro calificado otorgado por este mismo organismo.

Dentro de la formación integral y para el potenciamiento de las cualidades humanísticas se ha estructurado la modalidad de desarrollo de espacios curriculares comunes en la formación de especialidades médico-quirúrgicas, tal es el caso de las ciencias humanas que han hecho su debut con conceptos de la cotidianidad del ejercicio médico en temas relacionados de ética y bioética.

Desde el año 2020 se han implementado los espacios curriculares comunes en diversas áreas, es así el caso del desarrollo de habilidades en la interpretación electrocardiográfica, para lo cual se dispone de un curso virtual que se realiza con las especialidades de Medicina Interna, Anestesia, Urgencias, Toxicología, Medicina deportiva, Medicina Física y Rehabilitación, entre otras áreas afines y de interés de los contenidos del curso. Asignaturas como terapia transfusional y cirugía de guerra se ofrece para las especialidades médico-quirúrgicas que se desarrollan en escenarios de urgencias de trauma y quirúrgicos. Esta forma del desarrollo de los cursos en convergencia permite que estudiantes y residentes, sin importar la formación o especialidad, puedan recibir instrucción

básica en diferentes conocimientos que complementen su aprendizaje y que fortalecen lazos para el trabajo interdisciplinario. Cada una de las especialidades, de alguna manera, interactúa con otras en el momento de la práctica o de la atención de un paciente, por lo que los espacios curriculares comunes y este tipo de recursos pueden ser de utilidad como herramienta adicional a su formación posgradual. Caso similar se ha estructurado con el curso básico de microcirugía para las especializaciones quirúrgicas, en donde la adquisición de habilidades en esta área es cada vez más demandada y requiere de un entrenamiento en esta disciplina.

Uno de los ejes articuladores de la educación médica es la interdisciplinariedad; ésta permite una explicación humana, científica, técnica e integral de la problemática de la salud, por cuanto intervienen las diferentes perspectivas de las disciplinas y se plantean las posibles alternativas de solución, mientras se abre el espacio a la investigación y a la producción colectiva del conocimiento.



PARA RECORDAR

La distribución de los créditos académicos de las especializaciones médico-quirúrgicas en sus planes de estudios deberán tener en cuenta: 1. El tiempo estimado que demanda al proceso formativo, que incluye el acompañamiento del docente y el trabajo independiente. 2. La duración del programa debe ser más de 2 años, con las condiciones de permanencia académica. 3. Las semanas lectivas deben sumar 48 semanas en el año. 4. Las horas presenciales deben de sujetarse al decreto 2376 de 2010 no se debe exceder en 66 horas semanales.

Investigación

La investigación en los posgrados médico-quirúrgicos constituye un eje transversal como uno de los objetivos centrales de la actividad universitaria, además de ser el eje alrededor del cual se desarrolla la docencia tanto en el pregrado como en el posgrado. Esto no significa que todos los estudiantes se deban convertir en investigadores, pero sí que el proceso investigativo debe incidir positivamente en su formación. Esto es fundamental, no solo para el futuro de la ciencia en nuestra Facultad sino también para lograr que nuestro país tenga un papel importante en la generación del conocimiento en el campo médico (Proceso & Enfermedad, n.d.). La investigación genera nuevo conocimiento el cual debe ser aprovechado para aplicar a la población general. (Proceso & Enfermedad, n.d.).

Calidad académica en los posgrados médico-quirúrgicos

A lo largo de los años se han establecido los requisitos y parámetros de calidad para la oferta y desarrollo de programas de especialidad médico-quirúrgica, si

se revisa históricamente en Colombia las denominaciones no han tenido homogeneidad, y por lo tanto, como desarrollo del principio constitucional de la autonomía, el sistema de educación superior cuenta con una oferta en este nivel de formación de más de doscientas titulaciones, dentro de las cuales algunas representan programas con un núcleo de competencias y perfil de egreso homogéneo, pero con un número de entre dos y cinco denominaciones diferente (Intersectorial para el Talento Humano en Salud -CITHS, 2022).

Los títulos de educación superior del área de la salud que se expiden en las instituciones, específicamente, las especialidades médico-quirúrgicas tienen la validez para el ejercicio y desempeño del talento humano en salud, por lo tanto, hacer referencia a una denominación más acertada y homogénea en el país da sustento a la pertinencia del programa académico. Actualmente, la codificación del Registro Único Nacional de Talento Humano en Salud - ReTHUS se fundamenta en la totalidad de registros del SNIES para este tipo de programas académicos de posgrado, por lo que el listado definido como consenso y referente técnico, y sus consiguientes actualizaciones permitirá a los integrantes de los dos sectores manejar la misma información y promover la correspondencia entre los dos sistemas de información (Intersectorial para el Talento Humano en Salud -CITHS, 2022).



¿SABÍAS QUE?

Para el desarrollo de las prácticas formativas de los residentes de los programas de posgrados, la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia cuenta con 80 escenarios clínicos y 11 escenarios no clínicos. Entre en los escenarios de práctica principales se cuenta con: Hospital San Vicente Fundación, acreditado en Alta Calidad por el Icontec mediante la Certificado No 021 del 19 de julio de 2019; hospital universitario mediante la Acuerdo No 00002 del 02 de febrero de 2015, allí se realizan, aproximadamente, 2.541 rotaciones anuales; el Hospital Alma Mater de Antioquia, donde se realizan, aproximadamente, 1.027 rotaciones anuales y el Hospital Pablo Tobón Uribe, acreditado en Alta Calidad por el Icontec mediante la Resolución No 2082 de 2014 y como hospital universitario mediante el Acuerdo No 00148, del 21 de marzo de 2014, con 510 rotaciones anuales, aproximadamente. Estos escenarios son apropiados y garantizan que las prácticas formativas sean ejecutadas con responsabilidad y sujetas a supervisión constante por profesores del programa, cuentan con buenos niveles de complejidad y mayor reconocimiento por su infraestructura y calidad.



¿SABÍAS QUE?

Desde antes de la pandemia (2020), las especializaciones médico-quirúrgicas, comenzaron a implementar sus prácticas en Telesalud en el Hospital Digital (LivingLab Telesalud) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. Algunas especializaciones que realizan esta atención digital son: Psiquiatría, Medicina Interna, Medicina de Urgencias, Ginecología, Ortopedia, Dermatología, Neurología y Psiquiatría Pediátrica. De las más de mil consultas que se realizaron al año, el 80% fueron en calidad de control, cuando ortopedia fue la especialidad con mayor demanda con el 46% de los pacientes atendidos, dermatología con 20%, psiquiatría el 10% y neurología el 7%. (Universidad de Antioquia, s,p)

Calidad y acreditación

La universidad es una institución cuya misión, funciones, tareas y resultados deben estar al servicio del desarrollo armónico e integral del hombre y la sociedad, motivo por el cual debe responder y rendir cuentas a la comunidad nacional que la rodea y la sustenta. Esto implica la evaluación de su quehacer como institución de educación superior, para saber en qué medida está cumpliendo su cometido social. Existe un amplio acuerdo en torno a la idea de que la educación superior deba autorregularse por medio de algún mecanismo de acreditación voluntaria; este derecho de autorregulación es la piedra angular de la excelencia académica. Lo anterior se relaciona con la calidad de la educación y es objeto de la acreditación. Estos programas de mejoramiento de la calidad deben ser de largo plazo, pues exigen generar cambios de tipo horizontal en las estructuras organizacionales para involucrar a las personas que tienen que tomar las decisiones reales. El concepto de calidad debe ser integral en función de las necesidades, en el grado de adecuación de los procesos y actividades y en las características de los productos.

Los posgrados de la Facultad de Medicina se encuentran en implementación de la cultura de autoevaluación permanente, lo que le ha permitido aplicar estrategias de mejoramiento en forma oportuna con el fin de fortalecer las características y factores promovidos por la Comisión Nacional de Acreditación para cumplir los estándares de alta calidad. De acuerdo con el Ministerio de Educación, la Acreditación de Alta Calidad es el acto por el cual el Estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización, funcionamiento y el cumplimiento de su función social, constituyéndose en instrumento para el mejoramiento de la calidad de la educación superior. Contar con el reconocimiento de Acreditación en Alta Calidad es relevante para los programas de especialidad médico-quirúrgica por el impacto que genera en el sector, además que es la recompensa del compromiso por la calidad y pertinencia de la formación en la Facultad y se

convierte en un aporte significativo en el estudio y tratamiento de los distintos temas relacionados con los procesos de salud enfermedad de la población en Antioquia y en el país.

Los parámetros que más resaltan los pares académicos que visitan los posgrados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia convergen en considerar la tradición de los programas, el reconocimiento a nivel regional y nacional, la planta profesoral, la eficacia de las estrategias para evitar la deserción académica, la proyección social de los programas, las alianzas y convenios suscritos, la incorporación del componente investigativo, el impacto de los egresados en el medio, entre otras.



¿SABÍAS QUE?

La Facultad de Medicina fue pionera en tener las primeras especializaciones médico-quirúrgicas acreditadas en Alta Calidad, estas fueron: Medicina del Deporte y de la Actividad Física (2012), Ginecología, Neurología y Dermatología (2013), Cirugía plástica, Maxilofacial y de la Mano, y Pediatría (2014), Toxicología (2016), Cirugía General (2018) y Psiquiatría (2019).

Los posgrados de la Facultad que han recibido reacreditación en Alta Calidad los últimos años son: Anestesiología y Reanimación, Cirugía Plástica, Maxilofacial y de la Mano; Dermatología, Ginecología y Obstetricia, Medicina del Deporte y de la Actividad Física, Neurología, Pediatría, y Toxicología. Han sido visitados y se encuentran pendientes de pronunciamiento por parte del CNA los programas de Alergología, Medicina de Urgencias, Otorrinolaringología, Patología, Medicina Interna y Ortopedia y Traumatología.

Perspectiva futura de los Posgrados en la Facultad de Medicina

La historia nos ha enseñado que la renovación curricular puede verse obstaculizada por diversos factores ya que existe resistencia al cambio para el avance de las propuestas, lo que hace necesario que cada uno de los actores se comprometa con el cambio con el fin de adoptar nuevos modelos, nuevas costumbres, nuevos valores (Javier Castro Naranjo et al., n.d.).

El futuro de los posgrados de la Facultad de Medicina busca mantener un currículo con renovación constante respondiendo a necesidades de las poblaciones para mejorar las condiciones de salud, condición que involucra a todos los actores participantes como estudiantes, profesores y administradores, para que sea un proyecto de conducción a la innovación, proyección social e investigación, cuyo enfoque humanístico proporcione elementos constantes a la formación integral y permanente. Los espacios de reflexión que conducen a la construcción colectiva con miras a la transformación pertinente llevan a los posgrados de la Facultad a ubicarlos como modelos a seguir al mantener

la cultura de autoevaluación permanente siguiendo los estándares de calidad. Lo que los ha convertido en referentes para otras facultades del país y de Latinoamérica.

En el proceso de la cultura de autoevaluación seguimos avanzando en la consolidación de un proyecto de facultad basado en la transversalización de los ejes misionales de la Universidad, desde la docencia, la investigación y la extensión, que privilegie la formación de calidad con el propósito de potenciar el bienestar de la población.

Referencias

Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. (2016). Documento de posición Asociación Colombiana de Facultades de Medicina ASCOFAME: Pregrado, Especialidades Médicas y Educación Continua. XXXI Asamblea General Extraordinaria de ASCOFAME, 33. <https://n9.cl/ojlgx>

González Rodríguez, A. (2008). La Modernización de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia 1930 - 1970. Medellín: Universidad de Antioquia.).

Hernández Ayazo, H., & Sierra Merlano, R. M. (2018). Medical training in Colombia. *Educacion Medica*, 19, 31-35. <https://n9.cl/h0lxqu>

Intersectorial para el Talento Humano en Salud -CITHS, C. (2022). Consenso Para La Normalización De Las Denominaciones De Las Especialidades Médico-Quirúrgicas En Colombia.

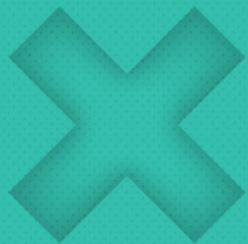
Javier Castro Naranjo, L., Pedagógico Docente, D., Fernando Gómez, J. R., Arturo Gómez, J. C., Olaya, E. E., & Helena Lugo Alberto Duque V, L. A. (n.d.). Hacia un marco teórico para la renovación curricular 2 PRESENTADO POR: Comité de currículo.

Morales-Ruiz, J. C. (2009). Formación integral y profesionalismo médico: una propuesta de trabajo en el aula. *Revista de La Fundación Educación Médica*, 12(2), 73. <https://n9.cl/rxtvc>

Proceso, E. L., & Enfermedad, S. (n.d.). Referentes contextuales.

Quirúrgicos, M. (n.d.). Acuerdos en Posgrados Avances, acuerdos y recomendaciones Sala de Posgrado c o n s e j o g e n e r a l d e e d u c a c i ó n - m é d i c a c g e m.

Sala, M. DE, Antonio Rodríguez Rodríguez, J., Humberto Blanco Restrepo -Universidad El Bosque Hugo Cárdenas López Ricardo Duarte -Universidad Libre, J., Diana Martínez Marisol Badiel, C., Carlos Ferrero Otero -UDCA Sandra Daza -FUCS Álvaro Granados, J., Mendoza -UPTC Rosa Helena Cárdenas, O., Hernández, M., Mora -Ministerio de Educación Nacional Cesar Baquero, S., Claudia Coral, M., Tono, T., Rincón -CAMEC Andrés Mantilla Reinaud, S., Molina -Asociación Colombiana de Sociedades Científicas Cesar Burgos Alarcón, A., Patricia Salazar Blanco, C., & Laverde, A. B. (n.d.). Sala de desarrollo profesional permanente.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Medicina