

## RESOLUCIÓN 020 DE 2024

(14 de marzo)

Por la cual se aprueba el Proyecto Académico Educativo-PAE del programa de Especialización en Medicina Familiar adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

### EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

En uso de sus atribuciones legales y en especial las conferidas por la Ley 30 de 1992 y el Artículo 24 del Acuerdo 066 de 2005 y

#### CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo establecido en la Ley 30 de 1992, las instituciones de educación superior son autónomas para ejercer y desarrollar sus programas académicos, teniendo como objetivo prestar a la comunidad un servicio de alta calidad, como resultado de su formación.

Que el Ministerio de Educación Nacional expidió el Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación.

Que el Ministerio de Educación Nacional expidió el Decreto 1330 de 2019 por el cual se sustituye el Capítulo 2, Título 3 Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 – Único Reglamentario del Sector Educación.

Que el capítulo 2 del Decreto 1330 de 2019 compilado del Decreto 1075 de 2015 del Ministerio de Educación Nacional establece las condiciones de calidad para la obtención de Registro Calificado de Programas Académicos de Educación Superior y el artículo 2.5.3.2.6.1 del decreto en mención, establece que los programas de posgrados son la formación posterior al título de pregrado que se desarrolla según el marco normativo vigente, en los niveles de especialización, maestría y doctorado

Que mediante Acuerdo 027 de 2015 del Consejo Superior de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia aprobó la creación del programa de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, y por Acuerdo 041 de 2016 se modifica la denominación del programa Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria por el de **Especialización en Medicina Familiar** adscrito a la Escuela de Posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con código SNIES 106252.

Que mediante la Resolución 05 de 2018 del Consejo Académico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia modifica el plan de estudios del programa Especialización en Medicina Familiar, reglamentado en el Acuerdo 027 de mayo de 2015 expedido por el Consejo Superior

Que el Ministerio de Educación Nacional según Resolución 07855 del 20 de abril de 2017, resuelve la solicitud de registro calificado del programa de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, en lo sucesivo a denominarse Especialización en Medicina Familiar de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-Uptc, a ser ofrecido bajo la metodología presencial en la ciudad de Tunja-Boyacá, por un periodo de siete (7) años.

Que mediante el Acuerdo 02 de 2020 el Consejo Superior delegó al Consejo Académico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia estudiar y aprobar el Proyecto Académico Educativo de los programas de posgrado que fueron creados antes de mayo de 2018 y cuentan con registro calificado vigente.

Que mediante Acuerdo 10 de 2023, el Consejo Superior aprobó la reforma del programa de Especialización en Medicina Familiar adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Que Mediante la Resolución 002060 del 29 de febrero de 2024, el Ministerio de Educación Nacional, considerando el dictamen desfavorable emitido por la Sala de Evaluación de Salud y Bienestar de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONACES), ha decidido negar el registro calificado al programa de Especialización en Medicina Familiar.

Que el Comité Curricular del programa de Especialización en Medicina Familiar, en sesión 05 del 11 de marzo de 2024, resolvió interponer recurso de reposición contra la negativa de la renovación del registro calificado.

Que el Consejo de Facultad, Ad referéndum de la sesión 7 del 13 de marzo de 2024, previa recomendación del Comité de Currículo de la Especialización en Medicina Familiar, propuso el nuevo Proyecto Académico Educativo del programa de Especialización en Medicina Familiar.

Que el Departamento de Posgrados revisó la propuesta de Proyecto Académico Educativo de la Especialización en Medicina Familiar y mediante oficio DP-106 de 2024, consideró que cumplen con las condiciones técnicas, académicas y normativas expresadas por la Universidad y por el Ministerio de Educación Nacional.

Que el Consejo Académico, en sesión asincrónica 07 del 14 de marzo de 2024, estudio y aprobó el Proyecto Académico Educativo del programa de Especialización en Medicina Familiar, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud.

En mérito de lo expuesto, el Honorable Consejo Académico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,

#### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.-** Aprobar el Proyecto Académico Educativo (PAE) del programa de Especialización en Medicina Familiar adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**ARTÍCULO 2.- IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA:** El Programa de Especialización en Medicina Familiar (EMF) se identifica por las siguientes características generales:



Tabla 1. Ficha Técnica del programa EMF

<b>Nombre del Programa</b>	Especialización en Medicina Familiar
<b>Código SNIES</b>	106252
<b>Sede del Programa</b>	Tunja – Boyacá
<b>Facultad /Seccional</b>	Facultad Ciencias de la Salud
<b>Ubicación del Programa</b>	Calle 24 # 6-29
<b>Nivel Académico</b>	Posgrado
<b>Nivel de Formación</b>	Especialidad Médico- Quirúrgica
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Título que Otorga</b>	Especialista en Medicina Familiar
<b>Norma Interna de Creación</b>	Acuerdo 027 de 2015 modificado por Acuerdo 10 2023
<b>Número de Créditos Académicos</b>	181
<b>Periodicidad de Admisión</b>	Semestral
<b>Duración del programa</b>	6 semestres
<b>Valor de la matrícula</b>	12 SMMLV
<b>Número máximo de admitidos por cohorte</b>	10
<b>Programa en convenio</b>	No
<b>*Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE F 2013 AC</b>	
<b>Campo amplio</b>	09/ Salud y Bienestar
<b>Campo específico</b>	091/ Salud
<b>Campo detallado</b>	0912/ Medicina
<b>*Núcleo Básico del Conocimiento</b>	
<b>Área de conocimiento</b>	Ciencias de la Salud
<b>Núcleo Básico del Conocimiento – NBC</b>	Medicina

**Fuente:** Elaboración propia. La ficha Técnica fue discutida y aprobada en Comité de Currículo ampliado de la Especialización en Medicina Familiar en sesión 5 de febrero 21, 22 y 27 de 2023.

## ARTÍCULO 3.- PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

### 3.1 Marco Jurídico específico del programa

El programa Especialización en Medicina Familiar se sustenta jurídicamente en tres criterios normativos: la normatividad interna de la Uptc, las normas propias al programa y los lineamientos vigentes de carácter nacional e internacional vinculados a la formación en las áreas de las Especialidades médico-quirúrgicas y la política pública de salud colombiana.

#### *Normatividad interna de la Uptc*

- Acuerdo 021 de 1993, Por el cual se modifica y se adopta el Estatuto del Profesor Universitario de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Acuerdo 012 de 1999, reglamenta la actividad académica de la Uptc, modificado por el acuerdo 70 de 2016 y 56 de 2018.
- Acuerdo 066 de 2005, Por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Acuerdo 019 de 2015, Por el cual se expide el Estatuto Académico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Acuerdo 070 de 2016, Por el cual se modifican y se derogan algunas disposiciones de los Acuerdo 012 de 1999, 025 de 2012, se deroga el Acuerdo 010 de 2016 y se dictan otras disposiciones.
- Acuerdo 027 de 2017, por el cual se adopta el Estatuto de Bienestar Universitario de la Universidad.
- Acuerdo 001 de 2018, Por el cual se modifica el Acuerdo 063 de 2016, que determina la Estructura Orgánica para la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

- Acuerdo 034 de 2017, Por el cual se crea y se reglamenta el reconocimiento de incentivo monetario por prestación de servicios académicos complementarios.
- Acuerdo 041 de 2018, Por el cual se modifican los Artículos 1, 2, 3 y 5 del Acuerdo 070 de 2016 y los Artículos 21 y 22 de del Acuerdo 025 de 2012.
- Resolución 20 de 2018, Por la cual se definen las Áreas Disciplinarias para los Programas de Posgrado de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Acuerdo 059 de 2019, Por el cual se aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, período 2019-2030.
- Acuerdo 048 de 2019, Por el cual se establece la "Identificación de género en los títulos expedidos" en los programas académicos de pregrado de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Acuerdo 014 de 2021, por el cual se adopta la Política de Permanencia y Graduación Estudiantil de la UPTC.
- Acuerdo 015 de 2021, por el cual se adopta la política de educación Superior Inclusiva y Diversa que fortalezca el ingreso, permanencia y graduación a poblaciones vulnerables de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Acuerdo 030 de 2021, Por el cual se establece la estructura curricular para los programas académicos de pregrado de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Resolución 071 de 2021, por la cual se establecen lineamientos generales para la definición de componentes formativos asociados a los resultados de aprendizaje.
- Acuerdo 029 de 2022 "por el cual de adopta el régimen disciplinario de los profesores de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Acuerdo 021 de 2023, Por el cual se aprueba el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, período 2023-2026.
- Acuerdo 070 de 2023, Por el cual se actualiza la Política Académica de Formación Posgraduada de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
- Acuerdo 071 de 2023, Por el cual se actualiza el Reglamento Estudiantil de Posgrados de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
- Resolución 134 de 2023, Por la cual se actualiza el Modelo Pedagógico Institucional "Edificamos Futuro".
- Acuerdo 004 de 2024, Por el cual se aprueba el Proyecto Educativo Institucional - PEI de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

#### *Normatividad del programa Especialización en Medicina Familiar*

- Acuerdo No. 027 de 2015 por el cual se crea la Especialización en Medicina familiar y comunitaria adscrito a la Escuela de Posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
- Acuerdo 043 de 2016, por el cual se modifica la denominación del programa de Medicina Familiar y Comunitaria, creado mediante Acuerdo 027 de 2015 por el de "Especialización en Medicina Familiar, adscrito a la Escuela de Posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia"
- Ministerio de Educación Nacional Resolución 07855 del 20 de abril de 2017, Por medio de la cual se resuelve la solicitud de registro calificado del programa de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, en lo sucesivo a denominarse Especialización en Medicina Familiar de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-Uptc, a ser ofrecido bajo la metodología presencial en la ciudad de Tunja-Boyacá.

- Resolución 05 de 2018, del Consejo Académico, por la cual se modifica el plan de estudios de programa de Especialización en Medicina Familiar a la Escuela de Posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Acuerdo 041 del 29 de mayo de 2019, por el cual se modifica el artículo 2° del Acuerdo 027 de 2015 por el cual se creó la Especialización en Medicina familiar, adscrita a la Escuela de Posgrados de la Facultad de Ciencias de la salud – Uptc.
- Acuerdo 10 del 18 de abril de 2023, el Consejo Superior aprobó la reforma del programa de Especialización en Medicina Familiar adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

#### *Normatividad Nacional que sustenta el programa*

- Decreto 2376 de 2010 del Ministerio de Protección Social y Salud, Por medio del cual se regula la relación docencia - servicio para los programas de formación de talento humano del área de la salud".
- Ley 1438 de 2011, Artículo 101, inciso final, señala que los programas de formación en el área de la salud "son aprobados considerando criterios de calidad y pertinencia de los mismos y la la evaluación de la relación docencia-servicio y de los escenarios de práctica, según los estándares y procedimientos que definan los Ministerios de la Protección Social y de Educación Nacional..."
- Ley Estatutaria 1751 de 16 de febrero de 2015, por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1075 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. Este decreto compila y racionaliza las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector de educación nacional.
- Ministerio de Salud y Protección Social (2015). Programa Único Nacional de la Especialización en Medicina Familiar.
- Resolución 3280 de 2018 del Ministerio de Salud, por la cual se adoptan lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención integral de Atención en Salud para la población materno perinatal y se establecen otras directrices para su operación.
- Ley 1917 de 2018 que reglamenta el Sistema de Residencias Médicas en Colombia.
- Minciencias, gobierno de Colombia (2018). Libro Verde 2030, Política Nacional de Ciencia e innovación para el desarrollo sostenible.
- Resolución 2626 de 2019 del Ministerio de Salud, Por la cual se Modifica la Política de Atención Integral en Salud - PAIS - y adopta el Modelo de Acción Integral Territorial – MAITE
- Acuerdo 1330 de 2019 del Ministerio de Educación, "Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación".
- Minciencias, gobierno de Colombia (2018). Libro Verde 2030, Política Nacional de Ciencia e innovación para el desarrollo sostenible.
- Acuerdo 02 del 1 de julio de 2020 del Ministerio de Educación Nacional- CESU. Por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad
- Resolución 0643 de 2021, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Por el cual se adopta la Política Pública de Apropriación Social del Conocimiento en el marco de la Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Minciencias (2021). Política Pública de Apropriación Social del Conocimiento en el marco de la CTel.
- Acuerdo 00273 de 2021 de la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Educación Nacional, por el cual

se adopta el modelo de evaluación de calidad para Escenarios de prácticas formativas en la relación docencia servicio de los programas de Educación Superior del área de la salud.

### 3.2 Justificación del programa

El programa de Especialización en Medicina Familiar (EMF) fue creado mediante Acuerdo del Consejo Superior No. 027 de 2015 con la denominación de Especialización en Medicina familiar y Comunitaria adscrita a la Escuela de Posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Con el Acuerdo 043 de 2016, se modificó la denominación del programa de Medicina Familiar y Comunitaria por el de Medicina Familiar. Obteniendo Registro Calificado por siete (7) años, según la Resolución 07855 del 20 de abril de 2017 del Ministerio de Educación Nacional. Desde su creación surgieron algunas necesidades de ajustes al programa, las cuales se realizan a través de Resolución 05 de 2018 del Consejo Académico y Acuerdo 041 del 29 de mayo de 2019, además del Acuerdo 010 de 2023 del Consejo Superior de la Universidad.

En este contexto, la EMF es la primera residencia médica de la Uptc y del Departamento de Boyacá, logrando amplia accesibilidad a aspirantes de todas las regiones del país. Así mismo, se reconoce el impacto alcanzado tanto con los egresados del programa, como a través los procesos formativos en enfermedades prevalentes del área clínica, así como las áreas interdisciplinarias de proyecto comunitario, familia, investigación y gestión.

En el país, actualmente existen quince (15) programas de Especialización en Medicina Familiar y afines con Registro Calificado del Ministerio de Educación, y tres (3) con acreditación de alta calidad. Solo el programa de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas otorga el título Especialización en Medicina Familiar Integral. Cinco universidades crearon programas de Especialización en Medicina Familiar antes del año 2000, de las cuales solo una es una entidad pública. Esta universidad fue la primera en ofrecer el programa en Colombia, en 1984.

Los demás programas de EMF se crearon a partir del compromiso generado entre algunas universidades y el Ministerio de Salud y Protección Social en 2015, tras la aprobación del Programa Único Nacional de Medicina Familiar. Desde ese año, otorgaron registros calificados a cinco (5) nuevos programas, incluyendo cuatro de (4) universidades privadas. En este contexto, la oferta del programa se encuentra distribuida en el país desde en la zona sur, abarcando el Valle del Cauca y Cauca, Nororiente en Medellín, y en la Costa Atlántica. Sin embargo, no se ha establecido ninguna en el Sur del país. La Uptc se ubica en la zona centro del país, donde existe la mayor oferta de este programa. No obstante, esta universidad es la única que lo oferta a nivel departamental y local.

Así mismo, a nivel global, los programas en EMF, muestran una tendencia de consolidación dentro de los Sistemas de Salud en la mayoría de las regiones mundo y particularmente latinoamericanas, ya que está orientado a promover la implementación de la Estrategia Atención Primaria de la Salud (APS) y la Salud Familiar y Comunitaria como componente básico en la prestación del servicio y el mantenimiento de la salud de la población y su constitución como puerta de entrada para la atención médica. En este sentido, el médico de familia es el profesional de la salud que mejor cumple con estos requerimientos, sí se tiene en cuenta, que su formación es integral en la perspectiva asistencia médica, individuo, familia y comunidad bajo el componente de intersectorialidad/interdisciplinariedad, gestión de la salud pública, investigación y en general la APS.



Es un hecho que la Especialización en Medicina Familiar, desde la conferencia de Alma Ata en el año de 1978, ha tomado relevancia ya que se ha orientado a la implementación de la Estrategia de APS. Es así como, esta especialización médica, se constituye en una propuesta determinante validada y funcional en las reformas de los sistemas de salud que sustentan la prestación de servicios y el mantenimiento de la salud a partir de dicha estrategia. Se puede observar que, en las américas, los países desde Canadá, EE. UU, Centro América y Sur América han definido la prestación de los servicios y el mantenimiento de la salud, fundamentado en la Estrategia APS y la Salud Familiar y Comunitaria.

Es importante vincular las políticas públicas en salud a las estrategias establecidas en las políticas emanadas de los organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), las Naciones Unidas (UN), *The United Nations Children's Fund* (UNICEF), entre otros, así como la Estrategia de Atención Primaria en Salud (APS), los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la concepción sobre Determinantes del Sociales de la Salud (DSS).

### **3.2.1. Articulación con los contextos social, cultural, ambiental, económico y su incidencia en el programa académico**

Con el propósito de participar en los proyectos, planes, programas, misión y visión establecida en el Plan de Desarrollo Estratégico 2019-2030 de la Uptc, el programa de Especialización en Medicina Familiar, se articula a los contextos social, cultural, ambiental y económico a partir de la comprensión, análisis e intervención sobre los DSS, la gestión intersectorial, las acciones para la implementación de la política pública vigente en los territorios y la participación social y comunitaria, como mecanismo de solución a problemas en general de salud y medio ambiente y particularmente, en el ámbito de la atención asistencial de las enfermedades prevalentes. En este sentido, la APS y la promoción y el mantenimiento de la salud en los diferentes grupos humanos y las etapas del curso de vida, se constituyen en la dinámica orientadora para el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo humano de las poblaciones. El programa, establece en su base un compromiso definido, en función de alcanzar logros significativos a las metas propuestas en la agenda 2030 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

La academia y particularmente las ciencias orientadas a la salud, no pueden ser ajena a los cambios globales establecidas en el marco de las políticas internacionales para el desarrollo propuestas por la Naciones Unidas (UN) y acogidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el cumplimiento de 8 de los 17 ODS: Poner fin a la pobreza, Hambre Cero, Salud y Bienestar, Educación de calidad, Igualdad de Género, Agua Limpia y Saneamiento, Reducción de las desigualdades, producción y consumo responsables y Acción por el Clima. Sin duda, el principal énfasis de la formación del Médico Familiar estaría enmarcado en avanzar hacia el logro de las nueve metas propuesta en el ODS – 3: Salud y Bienestar.

El Libro Verde 2030 (Minciencias) establece que, para aportar a la solución de los grandes desafíos sociales, ambientales y económicos expresados en los ODS, es necesario promover cambios a nivel sociotécnico, considerando la complejidad e interrelación que existe entre las problemáticas a resolver y las acciones que implican resolver esas necesidades a partir de seis principios: direccionalidad, participación, aprendizaje, experimentación, interdisciplinariedad y anticipación de efectos. Estos principios fundamentan los procesos formativos, bajo la concepción filosófica, epistemológica,



metodológica y pedagógica para alcanzar el perfil de egreso propuesto para el médico familiar de la Uptc.

### 3.2.2 Articulación con el contexto tecnológico, y científico y su incidencia en el programa académico

Los avances tecnológicos y científicos son un factor preponderante y un desafío académico, pertinente en los avances del desarrollo social y de la salud. El Ministerio de la Protección Social de Colombia ha definido las tecnologías en salud como “el conjunto de medios técnicos y de procedimientos puestos a disposición por la ciencia, la investigación y los operadores del sector salud para sus elecciones de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación”<sup>1</sup>.

En función del desarrollo de competencias, los resultados de aprendizaje y en general la estructura curricular, el programa debe promover procesos académicos investigativos, de extensión y proyección social, interrelacionados en los ámbitos nacional e internacional, en la búsqueda de impactos sociales en la salud y un perfil de egreso coherente a las dinámicas de los contextos de la política pública en salud para el bienestar de la población colombiana y latinoamericana.

El proceso formativo del EMF, mantendrá una dinámica de interacción con actores sociales, económicos y políticos de la sociedad en los diferentes ámbitos, que dinamicen los procesos intersectoriales e interinstitucionales en función de una atención integral de la salud individual y colectiva. El programa promueve las acciones orientadas a la promoción y al mantenimiento de la salud y el fortalecimiento de los DSS mediante el trabajo intersectorial, interdisciplinar, interinstitucional, territorial y local, a través de la academia, la investigación, la extensión y la proyección social.

El programa EMF, se articulará el contexto tecnológico y científico, mediante la apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) el cual se fundamenta en la Resolución 0643 de 2021, emitida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y de los documentos que le sirven de base: “Política Pública de Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la CTel”, y la “Política Institucional de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación, Creación y Emprendimiento de la Uptc-*Innovarte*”<sup>2</sup>, [...] en el cual se presentan los lineamientos que orientan la filosofía y articula la actividad investigativa hacia el desarrollo social, tecnológico y creativo para la potenciación de capacidades de innovación y emprendimiento de la comunidad académica Upetecista en el territorio.” Es importante resaltar que estas políticas expresan declaraciones pertinentes a la formación investigativas del Especialista en Medicina Familiar, entre las que se destaca, alcanzar metas del ODS - 3 Salud y Bienestar en el ámbito de las transformaciones. En este sentido, para el programa es importante promover estrategias de apropiación social del conocimiento (ASCTel) que asegure desde el conocimiento científico verdaderos procesos de comprensión participativa para la transformación de la realidad social y natural y la conservación de la vida en el planeta y la salud de las poblaciones.

<sup>1</sup> Documento sobre Evaluación de Tecnologías en Salud. Elaborado por la Dirección General de Calidad del Ministerio de Protección Social – Colombia, abril 2004, citado por: Cubillos Turriago, L. Evaluación de Tecnología en Salud: aplicaciones y recomendaciones en el Sistema de Seguridad Social en salud colombiano. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Evaluaci%C3%B3n%20de%20Tecnologias%20en%20Salud.pdf>

<sup>2</sup> Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Vicerrectoría de Investigaciones. (2022). Política Institucional de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación, Creación y Emprendimiento de la Uptc. *Uptc- Innovarte*. Disponible: [https://www.uptc.edu.co/sitio/export/sites/default/portal/sitios/universidad/vic\\_inv\\_ext/iinnovate/content/doc/pol\\_iinnovarte\\_2.pdf](https://www.uptc.edu.co/sitio/export/sites/default/portal/sitios/universidad/vic_inv_ext/iinnovate/content/doc/pol_iinnovarte_2.pdf)

La EMF se apoya para la investigación y proyección social en los grupos de investigación vinculados al programa y la Facultad de Ciencias de las Salud, y otros con objetos afines a la investigación clínica y en general a las ciencias sociales y de la salud. Se busca que con la generación de nuevo conocimiento se hagan aportes significativos orientados al mejoramiento y mantenimiento de la salud en los territorios, como estrategias para alcanzar metas del ODS- 3, y los demás ODS relacionados con la salud y el bienestar, así como, los DSS y la puesta en marcha del Modelo Integral de Salud en los Territorios acorde con la reforma al Sistema de Salud vigentes.

### 3.2.3 Desafíos académicos

El desafío académico se halla representado en el reto de identidad institucional, con relación al impacto que los profesionales egresados, tengan sobre la aplicabilidad y su rol en la puesta en marcha de la política pública de salud conforme a los DSS y la Estrategia de APS, como puerta de entrada del paciente al sistema y las acciones concretas de promoción y prevención en los diferentes niveles de complejidad de atención, según lo estipulado en la Ley de salud y seguridad social vigente a 2023.

El principal desafío académico que deberá enfrentar el estudiante de medicina familiar está relacionado con el rompimiento del paradigma de la tradicional forma de relación médico – paciente históricamente de carácter vertical con orientación a la asistencia de la enfermedad, por una relación médico-paciente-familia – comunidad, basado en la interacción bidireccional y dialógica, fundamentada en la ética y la confianza, cuyo objetivo principal se centra en el paciente y los DSS.

Otro desafío académico en la formación del EMF - Uptecista, tiene que ver con la formación teórico – práctica de la salud familiar y comunitaria. Se parte del hecho que el Médico Familiar es un profesional relevante en los equipos de salud, en razón a la formación que este especialista tiene sobre la prestación integral del servicio, se propone que, junto con el equipo interdisciplinario, este profesional es el dinamizador de la estrategia de APS, promotor activo de la salud mediante el enfoque familiar y comunitario, garante de la oportunidad, continuidad, accesibilidad, integralidad y calidad en la atención de la salud de la población y el medio ambiente en los territorios.

En esta perspectiva el presente PAE, debe responder a las exigencias de las actuales políticas de salud en el marco del Plan Decenal de Salud Pública 2022 – 2031, el cual establece los objetivos, las metas y las estrategias para afrontar los desafíos en salud pública para los próximos 10 años, orientados a la garantía del derecho fundamental a la salud, el bienestar integral y la calidad de vida de las personas en Colombia.

Se puede concluir que la formación de un médico familiar integral, presenta desafíos académicos, filosóficos, epistemológico y culturales, sobre los cuales se debe proyectar una estructura curricular dinámica, coherente e interdisciplinar que le dé sentido y acción teórico –práctico a la prestación de servicio de salud, orientado a disminuir la carga asistencia clínica en los niveles de alta complejidad, por unos procesos de atención en el primer, con acciones concretas dinámicas y organizadas de prevención, promoción, gestión e investigación. Se busca que la Estrategia de APS, sea el eje central de los procesos de promoción y mantenimiento de la salud y de la atención integral de enfermedades prevalentes de la población.

### 3.3 Misión del programa

El programa EMF de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Uptc), tiene como Misión la formación de Médicos Especialistas holísticos, teniendo como eje transversal la estrategia de Atención Primaria de Salud, que lideren procesos de cuidado y desarrollo humano y particularmente, gestionen e investiguen la solución a las necesidades que surgen de los determinantes sociales de Salud del individuo, la familia y la comunidad bajo el componente biopsicosocial-ambiental y el enfoque epistemológico de sistemas y el pensamiento complejo.

### 3.4 Visión del programa

La Especialización en Medicina Familiar será al año 2032 un modelo positivo en Colombia para la formación de recurso humano, clínico e investigativo, formados y comprometidos con la atención integral de la salud en las redes integradas del sistema general de seguridad social y de salud acordes a las necesidades del individuo, la familia y la comunidad en los territorios.

La Especialización será reconocida en el campo de la formación de especialidades médicas por su aporte al desarrollo de la política pública en salud, la investigación orientada a la implementación de la Estrategia de APS y su compromiso social y comunitario. Se constituirá en referente para la solución de problemas de salud y la aplicación del Sistema General de Seguridad Social en Colombia y el Modelo de Atención Integral de Salud Vigente. Será un modelo de integración entre los sectores públicos y privados para la implementación de la política de salud en los ámbitos nacional e internacional.

### 3.5 Objetivos

#### 3.5.1 Objetivo general

Formar especialistas en Medicina Familiar desde la perspectiva biopsicosocial-ambiental fundamentado en la estrategia de Atención Primaria de Salud (APS), el conocimiento en enfermedades prevalentes para la atención medica transversal al curso de vida del individuo, la familia, la comunidad, la investigación, la educación y gestión, acorde a la política pública de salud de los ámbitos nacional e internacional.

#### 3.5.2 Objetivos específicos

- Profundizar la formación del médico en el conocimiento clínico y biopsicosocial-ambiental de las enfermedades prevalentes por curso de vida, bajo los principios fundamentales de la Medicina Familiar y la APS.
- Desarrollar competencias para la identificación y abordaje integral y holístico de aspectos relacionados con la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en el individuo, la familia, la comunidad, el gobierno local y las políticas nacionales e internacionales, desde una perspectiva de ciclo vital acorde a la política nacional e internacional, con participación de los diferentes actores y liderando equipos multidisciplinarios vs interdisciplinar en el marco de la estrategia de APS.
- Fortalecer en el estudiante la capacidad para la generación, difusión, apropiación y uso del conocimiento científico, en el contexto de la situación de salud del país y los procesos en la aplicación de la estrategia de APS.

- Desarrollar competencias teórico-prácticas en los procesos de gestión integral del riesgo en salud, enfermedades prevalentes, Rehabilitación basada en Comunidad (RBC) y medio ambiente, mediante el establecimiento de acciones orientadas a la promoción, prevención, seguimiento e investigación de problemas priorizados.
- Promover y apoyar de manera eficiente la puesta en marcha y el funcionamiento de las políticas y programas de salud, de acuerdo al Sistema General de Seguridad Social y de salud colombiana y el modelo de atención en salud vigente.
- Desarrollar competencias en los ámbitos bioéticos, gestión y administración que faciliten la coordinación intersectorial, la política pública, la interdisciplinariedad de los procesos en la salud individual, familiar y comunitaria.

### 3.6 Perfil

#### 3.6.1 Perfil de Egreso

Según la agencia de evaluación de la calidad y acreditación en España ANECA<sup>3</sup>, el perfil de egreso es el conjunto de rasgos que caracterizan académica y profesionalmente a las personas que han finalizado un proceso de formación y aprendizaje (egresadas/os) alcanzando los resultados y objetivos formativos.

El EMF de la Uptc, se formará como un especialista clínico en el cuidado primario de la salud desde el enfoque holístico, diferencial y ecosistémico de los determinantes sociales de la salud, centrado en la comprensión de las relaciones entre las personas, como seres biopsicosociales, las familias y sus comunidades, para contribuir a la reducción de inequidades en salud, según las etapas del curso de vida individual y familiar y la comprensión de la salud y la enfermedad como parte del proceso vital humano.

El médico familiar gestiona la longitudinalidad de la atención integral especializada desde el primer contacto de la población con los servicios de salud. Combina herramientas de las ciencias de la salud y las ciencias sociales, para cuidar de manera integral y continua a las personas, sus familias y sus comunidades, aplicando los principios de humanismo, profesionalismo, juicio crítico y toma de decisiones informadas.

Incorpora una visión bioética e integral de las personas, y una comprensión de las relaciones con las familias y comunidades, con apoyo de la teoría general de sistemas y el paradigma de la complejidad.

#### 3.6.2 Perfil profesional

El programa de EMF se acoge a la definición que sobre competencias ha establecido el Acuerdo 02 de CESU 2020, o el que haga sus veces, el cual las define como: “conjuntos articulados de conocimientos, capacidades, habilidades, disposiciones, actitudes y aptitudes que hacen posible comprender y analizar problemas o situaciones y actuar coherente y eficazmente, individual o colectivamente, en determinados contextos. Son susceptibles de ser evaluadas mediante resultados de aprendizaje y se pueden materializar en la capacidad demostrada para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades

<sup>3</sup> ANECA (2022). Resultados de aprendizaje y procedimientos de aseguramiento de la calidad para la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas e instituciones, conforme al RD 640/2021 y al RD 822/2021. Disponible en: [https://www.aneca.es/documents/20123/63398/Informe\\_RA-V4.pdf/7106456d-b827-9424-d537-c8aab71fd69?t=1662111636209](https://www.aneca.es/documents/20123/63398/Informe_RA-V4.pdf/7106456d-b827-9424-d537-c8aab71fd69?t=1662111636209)



personales, sociales, profesionales y metodológicas en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal. Las competencias le pertenecen al individuo y este las continúa desarrollando por medio de su ejercicio profesional y su aprendizaje a lo largo de la vida.

El egresado del programa de EMF se caracterizará por ser un profesional:

- Dinamizador de la salud, que brinda cuidado y atención personalizada, humana e integral desde el punto de vista biopsicosocial a la persona, la familia y la comunidad, y garante de la resolutivez de los problemas de salud, más prevalentes, con integralidad y continuidad, en el marco del aseguramiento de la calidad.
- Integrante de los equipos de salud, que favorezca el trabajo colaborativo con otras disciplinas y especialistas, mediante el fortalecimiento de las relaciones y competencias, y gestione el desarrollo de acciones educativas con todo el equipo con capacidad para decidir hasta dónde llega su ámbito de acción y así garantizar el derecho a la salud de la población, la integralidad y continuidad de la atención.
- Educador y comunicador, con competencias para gestionar, comunicar y ejecutar acciones con diferentes grupos sociales, que incorpore el enfoque intercultural, el uso de las TIC, Telemedicina, y otras herramientas electrónicas.
- Gestor y administrador de servicios de salud, que facilita la coordinación, integración y articulación sectorial e intersectorial para promover la salud individual y colectiva, incorpora los cambios que se requieran y considera los principios de costo efectividad y costo beneficio e Induce cambios positivos en la vida de las personas y familias.
- Es investigador e innovador, aplica elementos de las ciencias sociales y epidemiológicas que le permiten desarrollar un pensamiento holístico y crítico, promueve la generación de conocimiento pertinente y significativo para la población y los servicios de salud a su cargo.
- Comprende en profundidad, la historia natural de la enfermedad articulado a los determinantes sociales de la salud, que le permite proponer estrategias eficaces acorde a las condiciones sociales, culturales y económicas de los individuos y su comunidad.
- Aplica los principios de la medicina familiar y componentes de la Estrategia de APS, en los diferentes niveles de atención (promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación), en los ámbitos individual, familiar y comunitario, acordes con los determinantes sociales de la salud y los lineamientos vigentes de la política pública.

### 3.6.3 Competencias básicas

Las Competencias básicas estarán relacionadas con las competencias del ser, saber, saber-hacer y comunicativas:

- **Ser:** profesionales éticos, comprometidos con la realidad social y la aplicación de los procesos de la Medicina Familiar, proactivos y propositivos en la solución de problemas y necesidades de los individuos, la familia y la comunidad.
- **Saber:** Conocimiento teórico-práctico en los procesos de prevención, promoción, tratamiento, rehabilitación, investigación, métodos educativos, administración y gestión de la salud, para la solución de los problemas prevalentes, sociales y de la salud que aquejan al individuo, familia y la comunidad. Además, que adquiera los conocimientos suficientes sobre la estrategia de APS en sus tres componentes integrados e interdependientes: los servicios de salud, la acción



intersectorial/transectorial por la salud y la participación social, comunitaria y ciudadana.

- **Saber-hacer:** Un médico profesional asociado a su comunidad con habilidad de observar, comprender, analizar, evaluar, proponer e implementar acciones en salud en su entorno individual, familiar, comunitario y social, a través de la investigación social, clínica y/o epidemiológica, que le permita identificar problemáticas en la salud individual y colectiva, plantear estrategias de solución, con habilidades científicas para realizar abordaje diagnóstico y terapéutico con intervenciones idóneas y centradas en la realidad social y comunitaria.
- **Comunicativas:** un especialista con habilidades de escucha y comprensión, y capacidad para establecer una relación médico - paciente exitosa que incluya a la familia y la comunidad; comunicación asertiva en los procesos de gestión. El especialista en medicina familiar debe desarrollar habilidades pedagógicas y didácticas que le permitan la transmisión del conocimiento médico a sus pares y demás trabajadores que integran los equipos de salud, así como, al paciente, la familia y comunidad con el propósito de impactar de forma positiva los procesos salud-enfermedad. Lo anterior implica el conocimiento y manejo de una segunda lengua y la capacidad de elaborar artículos científicos publicables en revistas indexadas de alto nivel.

### 3.6.4 Competencias profesionales

#### 3.6.4.1. Clínica (áreas disciplinares y de profundización)

Realiza diagnósticos, tratamientos y seguimiento de las patologías prevalentes de baja y mediana complejidad en todas las etapas del curso de vida, con criterios de integralidad, ética, calidad y pertinencia epidemiológica.

Realiza asistencia médica y cuidado integral a las personas y su familia en los diferentes niveles de atención y complejidad (primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria), basado en los principios de la Medicina Familiar y la Atención Primaria.

Realiza la atención médica ambulatoria y hospitalaria en enfermedades prevalentes por curso de vida, y brindar cuidado de las personas y familias de su población a cargo, aplicando los principios fundamentales de la práctica de la medicina familiar.

#### 3.6.4.2 Familia, Comunidad y gestión (áreas interdisciplinares)

Identifica y prioriza necesidades, problemas y en general comprender los DSS desde la perspectiva cultural de los entornos, recursos internos y externos y promueve con participación comunitaria la generación, ejecución y evaluación de proyectos de acción social orientados al mejoramiento de la salud colectiva.

Promueve acciones educativas y asistenciales para la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y el cuidado de medio ambiente, en el contexto de los DSS, en interacción efectiva y participativas con personas, familias, comunidades, y el criterio intersectorial/transectorial e interdisciplinar.

Incorpora una visión humanista e integral de las personas, la familia y la comunidad a partir de la comprensión de los DSS y su relación con la salud y la enfermedad en el marco de la teoría general de sistemas y el paradigma de la complejidad.

Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC'S) para la movilización comunitaria y el acceso y empoderamiento de las comunidades.

Moviliza recursos familiares, comunitarios, sectoriales e intersectoriales, redes de apoyo que permiten dar respuesta a las necesidades en salud.

Coordina la gerencia de proyectos y organizaciones que buscan el beneficio de la salud de las personas, familias y comunidades.

### **3.6.4.3 Investigativas (investigación e innovación)**

Formula y ejecuta proyectos de investigación, sustentados científica y críticamente en la realidad social y ambiental a partir de las problemáticas biopsicosociales y los DSS en entornos de individuo, familia y comunidad con el fin de encontrar soluciones en el marco de las políticas públicas vigentes del Sistema de Salud, en aspectos clínicos y/o la realidad social y natural.

Construye y gestiona conocimientos para la comprensión de la situación de salud, la solución de necesidades y problemas en salud de las personas, familias y comunidades y el desarrollo del pensamiento científico y crítico en la Medicina Familiar.

Participa y desarrolla procesos de investigación cuantitativa y cualitativa y el componente epidemiológico, que aporten al mantenimiento de la salud y la calidad de vida de personas, familias y comunidades en los territorios.

## **ARTÍCULO 4.- ASPECTOS CURRICULARES DEL PROGRAMA**

### **4.1 Componentes Formativos**

#### **4.1.1 Sistema de créditos**

Conforme a lo establecido en el Decreto 1330 de 2019, el crédito académico equivale a 48 horas de trabajo, en las que están involucrados el acompañamiento directo del docente y las horas de trabajo independiente por parte del estudiante. Asimismo, la Ley 1917 de 2018 establece que, el periodo académico de las especialidades médico-quirúrgicas oscila entre cuarenta y cuatro (44) a cuarenta y ocho horas (48 h) a la semana, y 24 semanas el semestre, lo cual implica que el total de créditos debe ser de 180 a 210, como se establece en el artículo 5 parágrafo 1:

Salvo en los casos de emergencia establecidos en la norma para las instituciones prestadoras de servicio de salud, la dedicación del residente en las Instituciones prestadoras del servicio de salud, públicas y privadas, no podrá superar las 12 horas por turno y las 66 horas por semana, las cuales para todos los efectos deberán incluir las actividades académicas, de prestación de servicios de salud e investigativas.

En este sentido, el proceso académico de la EMF de la Uptc, establece, ajustes pertinentes al proceso acogiéndose, tanto a la norma nacional como internacional. Se busca con esta

modificación un ajuste completo del programa, que permita avanzar en función, tanto a las reformas y acciones propuestos por el Ministerio de Educación Nacional y las definidas por el Ministerio de Salud, así como a la Ley de Residencias médicas: Según la Ley 1917 de 2018 y demás normas que le sucedieron.

#### 4.1.2 Estructura curricular

A continuación, se presenta el componente de la estructura curricular, el plan general de estudios y prerrequisitos del desarrollo de las actividades curriculares, el cual se acoge a los direccionamientos del Programa de la Especialización en Medicina Familiar y a los propios de los Ministerios de Salud y Protección Social y el Ministerio de Educación Nacional<sup>4</sup>.

##### 4.1.2.1 Componente de la estructura curricular

El Acuerdo 070 de 2015 Uptc, establece en el artículo 24, las dimensiones curriculares, y al respecto expresa: “De acuerdo con los objetivos y propósitos de la educación, se distinguen las siguientes dimensiones curriculares: cultural, científico-tecnológicas, disciplinar, profesionalización, de problemática social y de innovación e investigación. Estas dimensiones son comunes a los currículos de los programas académicos que ofrece la universidad en sus diferentes niveles, pero guardan la especificidad referida a los propósitos de formación en cada nivel”.

Para efectos de la movilidad nacional e internacional de los estudiantes, promover la flexibilidad curricular y facilitar la homologación, las actividades curriculares que se realicen deben ser expresadas en créditos,

Tabla 2. Componentes de Estructura Curricular del programa

ÁREA / COMPONENTE	PORCENTAJE (%)	TOTAL, CRÉDITOS
Disciplinar / profundización	64	116
Interdisciplinar	25	45
Innovación /investigación	11	20
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>181</b>

Fuente: Elaboración propia. Esta tabla corresponde a prerrequisitos según el plan de estudios, actualizada y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 05 de 11 de marzo de 2024.

**PARÁGRAFO.** Las áreas electivas, corresponde al porcentaje de área y componente Disciplinar/ profundización e interdisciplinar.

##### 4.1.2.2 Plan general de estudios

La Tabla 3 evidencia la distribución del plan general de estudios a través de las actividades curriculares y su distribución de horas de trabajo por semestre.

<sup>4</sup> Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Desarrollo del Talento Humano en Salud (2015). Programa Único Nacional de la Especialización en Medicina Familiar. publicación realizada por el Ministerio de Salud y Protección Social y el ORAS – CONHU. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Programa-unico-nacional-%20Especializacion-medicina-familiar.pdf>

Tabla 3. Plan General de Estudios

Actividades curriculares	Obligatorio	Electivas	Créditos	Horas de trabajo directo			Horas de trabajo independiente	Horas totales de trabajo	Número máximo de estudiantes matriculados
				Nº hrs. Teóricas	Nº hrs. Teórico – Prácticas	Nº hrs. Prácticas			
<b>Primer Semestre – Fundamentación</b>									
Enfermedades prevalentes Bioclinica	4		4		64		128	192	10
Gestión, Política y Salud I	2		2		32		64	96	10
Fundamentos de Medicina Familiar I	5		5		80		160	240	10
Seminario de Investigación I	4		4		64		128	192	10
Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) I	2		2		32		64	96	10
Epidemiología y Bioestadística	4		4		64		128	192	10
Bioética	4		4	64			128	192	10
Proyecto Comunitario I	6		6		96		192	288	10
<b>Total de créditos y horas</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>64</b>	<b>432</b>	<b>-</b>	<b>992</b>	<b>1488</b>	<b>-</b>
<b>Segundo Semestre - Mujer y gestante</b>									
Enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante	14		14	32		640		672	10
Promoción de salud y Prevención de la enfermedad de la mujer y la gestante	2		2		32		64	96	10
Gestión, Política y Salud II	2		2		32		64	96	10
Fundamentos de Medicina Familiar II	3		3		48		96	144	10
Seminario de Investigación II	3		3		48		96	144	10
Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) II	2		2		32		64	96	10
Electiva I		4	4		64		128	192	10
Proyecto Comunitario II	4		4		64		128	192	10
<b>Total de créditos y horas</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>320</b>	<b>640</b>	<b>640</b>	<b>1632</b>	<b>-</b>
<b>Tercer Semestre - Primera infancia, Infancia y adolescencia</b>									
Enfermedades prevalentes primera infancia, infancia y adolescencia.			14	32		640		672	10
Promoción de salud y Prevención de la enfermedad primera infancia, infancia y adolescencia.			2		32		64	96	10
Gestión, Política y Salud III			2		32		64	96	10
Fundamentos de Medicina Familiar III			3		48		96	144	10
Seminario de investigación III			3		48		96	144	10
Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) III			2		32		64	96	10
Electiva II		4	4		64		128	192	10
Proyecto Comunitario III			4		64		128	192	10
<b>Total de créditos y horas</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>320</b>	<b>640</b>	<b>640</b>	<b>1632</b>	<b>-</b>
<b>Cuarto Semestre - Adulto I</b>									
Enfermedades prevalentes del Adulto I	14		14	32		640		672	10

Actividades curriculares	Obligatorio	Electivas	Créditos	Horas de trabajo directo			Horas de trabajo independiente	Horas totales de trabajo	Número máximo de estudiantes matriculados
				Nº hrs. Teóricas	Nº hrs. Teórico - Prácticas	Nº hrs. Prácticas			
Promoción de salud y Prevención de la enfermedad del adulto y el adulto mayor	2		2		32		64	96	10
Gestión, Política y Salud IV	2		2		32		64	96	10
Fundamentos de Medicina Familiar IV	3		3		48		96	144	10
Seminario de investigación IV	2		2		32		64	96	10
Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) IV	2		2		32		64	96	10
Electiva III		4	4		64		128	192	10
Proyecto Comunitario IV	4		4		64		128	192	10
<b>Total de créditos y horas</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>304</b>	<b>640</b>	<b>608</b>	<b>1584</b>	<b>-</b>
<b>Quinto Semestre - Adulto II</b>									
Enfermedades prevalentes del Adulto II	14		14	32		640		672	10
Gestión, Política y Salud V	2		2		32		64	96	10
Seminario de Investigación V	2		2		32		64	96	10
Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) V	2		2		32		64	96	10
Electiva IV		4	4		64		128	192	10
Proyecto Comunitario V	4		4		64		128	192	10
<b>Total de créditos y horas</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>224</b>	<b>640</b>	<b>448</b>	<b>1344</b>	<b>-</b>
<b>Sexto semestre - Práctica Integral Extramural</b>									
Práctica Integral Extramural	16		16			760	8	768	10
Gestión, Política y Salud VI	3		3		48		96	144	10
Seminario de Investigación VI	2		2		32		64	96	10
<b>Total de créditos y horas</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>760</b>	<b>168</b>	<b>1008</b>	<b>-</b>
<b>Total Créditos</b>	<b>165</b>	<b>16</b>	<b>181</b>	<b>192</b>	<b>1680</b>	<b>3320</b>	<b>3496</b>	<b>8688</b>	<b>-</b>
<b>Total porcentaje Créditos</b>	<b>91 %</b>	<b>9 %</b>	<b>100 %</b>	<b>2,20%</b>	<b>19,3%</b>	<b>38,2%</b>	<b>40,2%</b>	<b>100%</b>	
<b>Total horas</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>192</b>	<b>1680</b>	<b>3320</b>	<b>3496</b>	<b>8688</b>	
<b>Total Porcentaje horas</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,20%</b>	<b>19,3%</b>	<b>38,2%</b>	<b>40,2%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia. Esta tabla corresponde a prerrequisitos según el plan de estudios, actualizada y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 05 de 11 de marzo de 2024.

**PARÁGRAFO 1.** Las asignaturas Enfermedades Prevalentes de la Mujer y la Gestante, Enfermedades Prevalentes de la Primera Infancia, Infancia y Adolescencia, Enfermedades Prevalentes del Adulto I y Enfermedades Prevalentes del Adulto II, tienen una duración de práctica de 20 semanas académicas y de 4 semanas de formación teórica.

**PARÁGRAFO 2.** Las asignaturas Enfermedades Prevalentes de la Mujer y la Gestante, Enfermedades Prevalentes de la Primera Infancia, Infancia y Adolescencia, Enfermedades Prevalentes del Adulto I y Enfermedades Prevalentes del Adulto II corresponden a las prácticas clínicas del componente disciplinar/profundización del programa y son desarrolladas en los escenarios clínicos en convenio docencia servicio con la Uptc: HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN



RAFAEL DE TUNJA SEDE COLON, HOSPITAL REGIONAL DE CHIQUINQUIRÁ, HOSPITAL SAN ANTONIO DE SOATA, HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA, HOSPITAL REGIONAL DE SOGAMOSO Y EL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE BOYACÁ-CRIB. La distribución de las horas teóricas (32 horas) corresponde a las revisiones de casos y temas, las horas prácticas (640 horas) para el desarrollo del plan de delegación progresiva y la autoevaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje (Anexos técnicos).

**PARÁGRAFO 3.** Para el curso de Enfermedades Prevalentes del Adulto I los estudiantes rotaran por cardiología, nefrología, reumatología, medicina interna y medicina familiar. Para Enfermedades Prevalentes del Adulto II se contemplan rotaciones por psiquiatría, neumología, endocrinología, dolor y cuidado paliativo, y otras especialidades previa aprobación del Comité de Currículo.

**PARÁGRAFO 4.** Para la realización de las prácticas clínicas se establece un plan de práctica formativa, la cual está proyectada en los anexos técnicos, que va con el mapa de prácticas formativas, las competencias y los resultados de aprendizaje, el consolidado del número de estudiantes en práctica simultánea por escenario clínico, seguimiento y evaluación de calidad de las prácticas. Así mismo, se tiene en cuenta las prácticas formativas a desarrollar, la delegación progresiva y estudiantes beneficiarios por escenario, duración y dedicación.

#### 4.1.2.3 Prerrequisitos

Tabla 4. Prerrequisitos

Sem.	Curso/ Seminario	Prerrequisito
II	Enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante	Enfermedades prevalentes Bioclínica
	Fundamentos de Medicina Familiar II	Fundamentos de Medicina Familiar I
	Gestión, Política y salud II	Gestión, Política y salud I
	Seminario de Investigación II	Seminario de Investigación I
	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) II	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) I
	Proyecto Comunitario II	Proyecto Comunitario I
III	Enfermedades prevalentes del niño, el adolescente y el joven	Enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante
	Fundamentos de Medicina Familiar III	Fundamentos de Medicina Familiar II
	Gestión, Política y salud III	Gestión, Política y salud II
	Promoción de salud y Prevención de la enfermedad del niño y el adolescente	Promoción de salud y Prevención de la enfermedad de la mujer y la gestante
	Seminario de Investigación III	Seminario de Investigación II
	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) III	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) II
IV	Enfermedades prevalentes del adulto I	Enfermedades prevalentes del niño, el adolescente y el joven
	Fundamentos de Medicina Familiar IV	Fundamentos de Medicina Familiar III
	Gestión, Política y salud IV	Gestión, Política y salud III
	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad del Adulto	Promoción de salud y Prevención de la enfermedad del niño y el adolescente
	Seminario de Investigación IV	Seminario de Investigación III
	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) IV	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) III
V	Enfermedades prevalentes del adulto II	Enfermedades prevalentes del adulto I
	Gestión, Política y salud V	Gestión, Política y salud IV
	Seminario de Investigación V	Seminario de Investigación IV
	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) V	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) IV
	Proyecto Comunitario V	Proyecto Comunitario IV

Sem.	Curso/ Seminario	Prerrequisito
VI	Práctica integral Extramural Gestión, Política y salud VI Seminario de Investigación VI	Enfermedades prevalentes del adulto II
		Proyecto Comunitario V
		Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) V
		Gestión, Política y salud V
	Seminario de Investigación V	

**Fuente:** Elaboración propia. Esta tabla corresponde a prerrequisitos según el plan de estudios, actualizada y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 05 de 11 de marzo de 2024.

#### 4.1.2.4 Requisitos de grado

Para optar al título de Especialista en Medicina Familiar, el estudiante (residente) debe:

- Haber realizado la pasantía internacional. Cada estudiante debe realizar una pasantía internacional mínimo de dos semanas en el primer semestre académico, en instituciones con convenio de cooperación interinstitucional de carácter académico e investigativo, entre universidades del extranjero y la Uptc. Los convenios deben contemplar la vinculación de médicos docentes especialistas en Medicina Familiar quienes supervisarán la formación del residente, e informarán directamente al tutor nacional responsable, sobre los aspectos académicos y administrativos de los estudiantes y las instituciones.
- Haber cursado y aprobado en su totalidad el plan de estudios incluyendo la práctica extramural.
- Presentar certificación del editor de una revista, donde conste que fue publicado o aceptado para publicación un artículo, dentro del tiempo de estudios en la Especialización. En el caso de revistas electrónicas, la impresión hecha del artículo tomado directamente del portal de la revista será tenido en cuenta como cumplimiento del requisito. De igual manera, se aceptan como requisito de este nivel la publicación de libro, capítulo de libro o ponencias de eventos publicadas en memorias, también podrán ser tenidos en cuenta, productos de innovación pedagógica publicados, como: guías y talleres didácticos de pedagogía social para el trabajo y educación en salud con familias y comunidades; Construcción, implementación y adopción de Rutas Integrales de Atención reglamentadas por las instituciones de salud o escenarios de práctica, este documento debe estar avalado por la institución a través de un acto administrativo interno. La publicación y demás productos, puede ser individual o en grupo de no más de tres investigadores. Pueden ser residentes de la misma área u otras especialidades médico-quirúrgica y/o docentes investigadores.
- Haber sustentado y aprobado el trabajo de grado de la Especialización.
- Tener matrícula vigente.
- Estar a paz y salvo por todo concepto con la Institución, incluye la entrega en físico y un CD, del trabajo de grado a la dirección de posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud,
- Cancelar los derechos de grado.
- Presentar fotocopias de una (1) ponencia nacional y una (1) internacional realizadas por el estudiante en eventos académicos especializados en el área del Programa.
- Acreditar proficiencia en una lengua extranjera, certificado por el Instituto Internacional de Idiomas de la Uptc, u otra institución legalmente reconocida para este efecto, avalada por el Instituto.

#### 4.1.3 Perfil de Egreso y Resultados de Aprendizaje

El programa se fundamenta en la definición de Resultados de Aprendizaje establecida en el Decreto 1330 de 2019 y el Acuerdo 02 de CESU de 2020 o el que haga sus veces, el cual lo define como: "...declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico. Se constituyen en el eje de un proceso de mejoramiento en el que se evalúa el grado en el cual el estudiante se acerca a obtener los resultados definidos por el programa académico. A partir de ellos se llevan a cabo ajustes en los aspectos curriculares para lograr un proceso de aprendizaje más efectivo. Los resultados de aprendizaje se establecieron teniendo en cuenta las tendencias de las disciplinas que configuran la profesión; el perfil de formación que se espera desarrollar; la naturaleza, nivel de formación y modalidad del programa académico; y los estándares internacionales. Los resultados de aprendizaje se definirán para un programa académico específico".

En este contexto, la herramienta empleada para la redacción de resultados de aprendizaje fue la taxonomía de Bloom, cuya metodología se detalla en la sección 4.2, "Componentes Pedagógicos".

Tabla 5. Caracterización Resultados de Aprendizaje del programa en articulación con perfil de egreso

Perfil de egreso	Resultados de Aprendizaje de Programa
<p>El Médico Familiar de la Uptc, es un especialista clínico que ejerce sobre el cuidado primario de la salud desde el enfoque holístico, diferencial y ecosistémico de los determinantes sociales de la salud, centrado en la comprensión de las relaciones entre las personas, como seres biopsicosociales y medio ambiente, las familias y sus comunidades, para contribuir a la reducción de inequidades en salud, según las etapas del curso de vida individual y familiar y la comprensión de la salud y la enfermedad como parte del proceso vital humano.</p> <p>El médico familiar gestiona la longitudinalidad de la atención integral desde el primer contacto de la población con los servicios de salud. Combina herramientas de las ciencias de la salud y las ciencias sociales, para cuidar de manera integral y continua a las personas, sus familias y sus comunidades, aplicando los principios de humanismo, profesionalismo, juicio crítico y toma de decisiones informadas.</p> <p>Incorpora una visión humanista e integral de las personas, y una comprensión de las relaciones con las familias y comunidades, con apoyo de la teoría general de sistemas y el paradigma de la complejidad.</p>	<p><i>Fundamentación - disciplinar/profundización (Áreas clínica y Medicina Familiar)</i> Ejercer la práctica médica especializada clínica integral sobre las enfermedades prevalentes, en todas las etapas del curso de vida de las personas y el cuidado primario de la salud en los diferentes niveles de complejidad, con enfoque holístico, diferencial y ecosistémico, centrado en la concepción de la salud de las personas, la familia y la comunidad desde un ámbito biopsicosocial y bajo los principios de la Medicina Familiar.</p> <p>Realizar diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, diferencial y definitivo de la condición de salud del individuo, la familia y la comunidad de acuerdo con la mejor evidencia disponible y teniendo en cuenta los determinantes sociales de la salud y los principios de la Medicina Familiar.</p> <p><i>Áreas interdisciplinarias: (Promoción de la salud y prevención de la enfermedad, familia, comunidad y gestión de la política pública - áreas interdisciplinarias-).</i> Realizar acciones concretas de prevención y promoción de la salud (APS) con el fin de mejorar el comportamiento y promover el mantenimiento de la salud individual, familiar y comunitaria, en el marco de las políticas públicas vigentes y de acuerdo con el contexto de los determinantes sociales de la salud.</p> <p><i>Áreas de Investigación e innovación.</i> Aplicar los enfoques cualitativos, cuantitativo o mixto del método científico en una investigación de elaboración propia.</p>

	Construir y apropiar conocimiento científico, orientado a la práctica médica, la gestión para la salud y el desarrollo social y comunitario.
--	--

**Fuente:** Elaboración propia. Esta tabla que corresponde a la caracterización de los RA y su articulación con el perfil de egreso, fue discutida y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 5., febrero 21, 22 y 27 de 2023.

Tabla 6. Determinación de los Resultados de Aprendizaje

Campo de Conocimiento	Área de Formación	Resultados de Aprendizaje del Programa	Actividad curricular	Resultado de Aprendizaje por Curso/seminario
Clínica	Disciplinar/ Profundización	Ejercer la práctica médica clínica integral sobre las enfermedades prevalentes, en todas las etapas del curso de vida de las personas y el cuidado primario de la salud en los diferentes niveles de complejidad, con enfoque holístico, diferencial y ecosistémico, centrado en la concepción de la salud de las personas, la familia y la comunidad como seres biopsicosociales.	Enfermedades prevalentes enfoque bioclínicos	Analizar las enfermedades prevalentes a partir de los determinantes sociales de la salud y perfiles epidemiológicos en contextos locales, regionales y globales y el rol del médico familiar en el proceso de salud y enfermedad.
			Enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud, de las enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante.
			Enfermedades prevalentes en la primera infancia, infancia y adolescencia.	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud de las enfermedades prevalentes en primera infancia, infancia y adolescencia.
			Enfermedades Prevalentes del Adulto I	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud, de las enfermedades prevalentes de adulto y vejez.
			Enfermedades Prevalentes del Adulto II	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud, de las enfermedades prevalentes de adulto y vejez
			Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- I	Identificar a las personas en situación de discapacidad, diagnosticar y priorizar los problemas y necesidades de la comunidad, como punto de partida para la elaboración y ejecución de proyectos de RBC, buscando mejorar las problemáticas identificadas.
			Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- II	Identificar los factores de riesgo para el desarrollo de discapacidad en la descendencia y sus estrategias de prevención en las etapas pregestacional y gestacional y los cambios fisiológicos de la mujer durante la gestación en relación con el desarrollo de alteraciones neuromusculoesqueléticas.
			Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- III	Identificar los potenciales factores de riesgo para el desarrollo de discapacidad en el niños y niñas y diseñar y ejecutar proyectos de RBC tendientes a apoyar y seguir el neurodesarrollo normal del niño e identificar y direccionar oportunamente sus desviaciones.
			Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- IV	Ejercer práctica clínica, familiar y comunitaria de RBC y cuidado primario de la salud, en patologías neuromusculoesqueléticas más prevalentes en el adulto joven
Rehabilitación Basada en comunidad – RBC-V	identificar las alteraciones funcionales e iniciar un abordaje de rehabilitación en los pacientes que lo requieran, acercando a la comunidad los servicios de rehabilitación y usar herramientas que permitan identificar precozmente al adulto mayor frágil y diseñar proyectos de RBC tendientes a revertir la fragilidad o evitar su progresión.			



Campo de Conocimiento	Área de Formación	Resultados de Aprendizaje del Programa	Actividad curricular	Resultado de Aprendizaje por Curso/seminario
			Fundamentos de Medicina Familiar I	Apropiar principios e instrumentos de la medicina familiar e incorporarlos a la práctica médica bajo el modelo de atención centrado en la persona, la familia y la comunidad con enfoque sistémico.
			Fundamentos de Medicina Familiar II	Aplicar los lineamientos de la atención materno - perinatal, bajo un enfoque biopsicosocial, diferencial y de derechos, a partir de los valores, principios y elementos de la Atención primaria de salud.
			Fundamentos de Medicina Familiar III	Aplicar los lineamientos de la atención de la infancia y adolescencia, bajo un enfoque biopsicosocial, diferencial y de derechos, a partir de los valores, principios y elementos de la Atención primaria de salud.
			Fundamentos de Medicina Familiar IV	Aplicar los lineamientos de la atención para el joven, el adulto y la vejez, bajo un enfoque biopsicosocial, diferencial y de derechos, a partir de los valores, principios y elementos de la Atención primaria de salud.
			Práctica integral extramural	Aplicar las competencias del ser, saber, saber hacer y comunicativa a través de un proyecto de medicina familiar en un municipio de Colombia.
Fundamentación	Interdisciplinar	Comunidad y gestión de la política pública - áreas interdisciplinarias-). Realizar acciones concretas de prevención y promoción y educación para la salud (APS) con el fin de mejorar el comportamiento y promover el mantenimiento de la salud individual, familiar y comunitario, en el marco de las políticas públicas vigentes y de acuerdo con el contexto de los determinantes sociales de la salud.	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la mujer y la gestante	Valorar los conceptos, principios y estrategias de la APS y la Medicina Familiar para la prevención de las enfermedades y promoción de la salud de la mujer y la gestante.
			Promoción de salud y Prevención de la enfermedad en la primera infancia, infancia y adolescencia	Valorar los conceptos, principios y estrategias de la APS y la Medicina Familiar para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en la primera infancia, infancia y adolescencia
			Promoción de la salud y prevención de la enfermedad adulto y adulto mayor	Valorar los conceptos, principios y estrategias de la APS y la Medicina Familiar para la prevención de las enfermedades y promoción del adulto y adulto mayor.
			Gestión, Política y salud I	Estimar las condiciones de operación de los sistemas de salud a nivel de América Latina y en el mundo, haciendo énfasis en el abordaje político normativo con enfoque a la identificación de la salud como un sistema y como un determinante de la salud.
			Gestión, Política y Salud II	Argumentar políticas que orienten el fortalecimiento del papel de la mujer en la sociedad y el fortalecimiento de la equidad de género desde una perspectiva de la medicina familiar-
			Gestión, Política y Salud III	argumentar políticas que permitan el fortalecimiento del desarrollo de la sociedad a través del mejoramiento de la salud infantil y del desarrollo de los jóvenes, según las acciones de los momentos de curso de vida
			Gestión Política y Salud IV	Justificar desde el marco político administrativo la escalabilidad de la salud del adulto, desde la perspectiva de la medicina familiar, la interpretación de la práctica basada en evidencia, medicina basada en valor y guías de práctica clínica (GPC)



Campo de Conocimiento	Área de Formación	Resultados de Aprendizaje del Programa	Actividad curricular	Resultado de Aprendizaje por Curso/seminario
			Gestión, Política y Salud V	Aplicar la implementación de la política pública de envejecimiento, identificando las principales brechas sociales y desde la perspectiva de determinantes de salud y con enfoque de la gestión clínica de la población.
			Gestión, Política y Salud VI (asesoría campo de práctica)	Implementar programas de atención específica según las necesidades del sistema de salud aplicado a un contexto territorial específico.
			Proyecto Comunitario I	Comprender los conceptos básicos sobre territorio, comunidad, familia, política pública de salud, metodologías participativas y procesos para elaboración de diagnósticos de los determinantes sociales de la salud, y otros factores culturales que orienten el planteamiento de acciones para el mantenimiento de la salud y el mejoramiento de la calidad de vida de los colectivos sociales en los territorios.
			Proyecto Comunitario II	Aplicar metodologías participativas de investigación social y comunitaria territorial, en el diseño de propuestas de acción social para el mantenimiento de la salud, basados en los principios de la APS, la Medicina Familiar, y la política de atención integral de salud vigente.
			Proyecto Comunitario III	Implementar proyectos de acción social y comunitaria en el territorio a partir del plan de acción intersectorial, interdisciplinar y multidisciplinar, en cumplimiento de los objetivos propuestos, según las necesidades básicas de salud de las poblaciones y las dinámicas de la familia, la comunidad y la institución de los entornos comunitarios.
			Proyecto Comunitario IV	Implementar proyectos de acción social y comunitaria en el territorio a partir del plan de acción intersectorial, interdisciplinar y multidisciplinar, en cumplimiento de los objetivos propuestos, según las necesidades básicas de salud de las poblaciones y las dinámicas de la familia, la comunidad y las instituciones de los entornos planificados.
			Proyecto Comunitario V	Evaluar los procesos, metodología, indicadores y resultados de impactos de las intervenciones y acciones comunitarias y familiares del plan de acción ejecutado.
			Bioética	Emplear los principios y normatividad para justificar éticamente y partiendo de una dimensión integral del ser humano, las decisiones clínicas desde su rol como especialista. Ejecutar el ejercicio clínico, desde la medicina basada en evidencia, con las mejores evidencias clínicas (bioéticas) externas posibles, a partir de la investigación
Investigación n/ innovación	Investigación n	Aplicar los enfoques cualitativos, cuantitativo o mixto del método científico en una investigación de elaboración propia.	Epidemiología y Bioestadística	Aplicar los conocimientos de las herramientas de bioestadística y epidemiología para la construcción, desarrollo y análisis de proyectos de investigación científica
			Seminario de investigación I	Analizar los enfoques epistemológicos, metodológicos, de la investigación científicas;

Campo de Conocimiento	Área de Formación	Resultados de Aprendizaje del Programa	Actividad curricular	Resultado de Aprendizaje por Curso/seminario
		Construir y apropiar conocimiento científico, orientado a la práctica médica, la gestión para la salud y el desarrollo social y comunitario.		tipos, técnicas e instrumentos de la investigación según el enfoque: cualitativa, cuantitativas y mixtas.
			Seminario de investigación II	Crear problemáticas de contexto para desarrollar investigación científica de diversos enfoques, en ámbitos de la Medicina familiar: Clínica, Atención primaria, familia, comunidad y gestión. Diseñar proyecto de investigación para el trabajo de grado: problema, justificación, objetivos, marco teórico, diseño metodológico. Elaborar informes, artículos científicos y ponencias resultado de procesos investigativos.
			Seminario de investigación III	Diseñar las técnicas e instrumentos de recolección de información según el enfoque y tipo de investigación propuesta para el trabajo de grado
			Seminario de investigación IV	Recolectar información mediante la aplicación de técnicas e instrumentos según enfoque y tipo de investigación
			Seminario de investigación V	Analizar la información obtenida y concluir hallazgos
			Seminario de investigación VI	Evaluar y sustentar informe general resultado del proceso de investigación, como requisito para optar el título de Especialista en Medicina Familiar
	Electivas		Radiología, Farmacología Clínica, Terapia de Familia, Cuidado Paliativo, Dermatología, Investigación, Geriátrica	Aplicar conocimiento y práctica del área electiva

**Fuente:** Elaboración propia. Esta tabla corresponde a prerrequisitos según el plan de estudios, actualizada y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 05 de 11 de marzo de 2024.

#### 4.1.4 Estrategias de flexibilización curricular

La flexibilidad curricular tiene por objeto crear espacios para los intereses y preferencias personales de los estudiantes dentro de los programas académicos y permitir, así, una moderada diversificación profesional que enriquece su ejercicio. La flexibilidad curricular está presente en todas las dimensiones de formación, hasta tanto lo permita la viabilidad profesoral, económica y técnica.”

##### 4.1.4.1 Articulación pregrado-posgrado.

Se constituye en una importante estrategia de flexibilidad curricular para estudiantes de posgrado y pregrado. En este sentido, la relación esta dinamizada a través de la articulación académica, investigativa y de proyección social entre programa de pregrado y posgrado (Medicina Familiar y demás especialidades médico-quirúrgica, Medicina, enfermería y Psicología), en actividades concretas como el internado rotatorio de los estudiantes en APS, consulta ambulatoria – consulta medicina externa, talleres de educación en salud para

individuos familias y comunidades, proyecto comunitario, articulación transversal con asignaturas de pregrado, formación de semilleros pregrado/posgrado, prácticas académicas y asistenciales de los programas de pregrado/posgrado, relación de docentes en actividad académica e investigativas: tutoría, dirección de trabajos de grado y participación en eventos académicos e investigativos entre programas.

#### 4.1.4.2 Actividades curriculares electivos

Las opciones de cursos/seminarios electivos podrán ser actualizados considerando los intereses y necesidades de formación de los residentes y temática de investigación de acuerdo con el contexto del avance en Medicina (clínica), Medicina Familiar, Atención Primaria de Salud (APS) y las políticas públicas de los ámbitos internacional y nacional vigentes y según la capacidad institucional. Las asignaturas electivas serán desarrolladas de acuerdo a los requerimientos de los estudiantes y la posibilidad de oferta institucional.

Tabla 7. Tendencias de Electivas

Áreas de Formación - Línea de Investigación	Semestre	Electiva(s)
Interdisciplinar	II	Terapia de familia / Pedagogía Social comunitaria
Disciplinar/ profundización	III	Farmacología clínica / investigación
Disciplinar/profundización	IV	Radiología / Dermatología
Disciplinar/profundización	V	Cuidados paliativos/ Geriátrica

**Fuente:** Elaboración propia. Esta tabla define las electivas por área de formación, fue discutida y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 5., febrero 21, 22 y 27 de 2023.

**PARÁGRAFO.** El estudiante tiene la opción de elegir una de las electivas propuestas en este documento o proponer una nueva, de acuerdo con sus intereses y necesidades. Además, si ha realizado algún seminario/curso en área clínica o no clínica homologable al programa de EMF, puede solicitar su estudio para aprobación por Comité de Currículo.

#### 4.1.4.3 Homologaciones. Posibilidad de homologación

El programa EMF se adhiere por completo a los procesos de homologación establecidos para las diversas modalidades, tal como se describe en el Artículo 35 del Acuerdo 070 de 2023, así como en las disposiciones del Capítulo VII, Artículo 34, del Acuerdo 071 de 2023.

#### 4.1.5 Estrategias de Interdisciplinariedad

En concordancia con el Acuerdo 071 de 2023 de Uptc, Artículo 16a, , plantea que la interdisciplinariedad “*se concibe como la integración de las áreas del conocimiento que propenden por la confluencia de saberes, actores, y dependencias desde la interpretación y análisis de las diferentes problemáticas sociales, económicas y tecnológicas del entorno. De otra parte*”.

La interdisciplinariedad, en la formación del especialista en Medicina Familiar es un componente fundamental de flexibilidad curricular. Esta permite, no solo abordar la complejidad y la resolución de los problemas de salud, la comprensión de los DSS, los procesos de gestión de la salud pública, sino también la proyección social, la investigación y el ejercicio práctico a partir de los campos de las ciencias biomédicas, sociales y en general de la salud.

El trabajo en equipo para los procesos de aprendizaje clínico y no clínicos será también interdisciplinaria, lo cual implicará una organización académica del programa, que conlleve a las diferentes disciplinas a sostener espacios de diálogo y reflexión a partir de problemas de salud - enfermedad, la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud, los procesos educativos, temáticas orientadas a la generación de interrogantes e intervenciones desde el marco de cada disciplina básica. En este sentido, se propende por el establecimiento de relaciones horizontales, entre docentes, residentes, pacientes y comunidad en general.

En esta perspectiva los perfiles profesionales de los docentes que se vinculen al programa deberán corresponder al enfoque interdisciplinario de la siguiente manera:

- La vinculación de docentes de diferentes áreas del conocimiento al programa, para desarrollar cursos que aborden temáticas y problemáticas vinculadas a varias disciplinas.
- Participación de estudiantes y docentes en trabajos interdisciplinarios mediante la investigación y participación en los grupos de investigación de las diferentes áreas que soportan el programa Especialización en Medicina Familiar.
- La formulación y desarrollo de trabajos de grado interdisciplinarios, donde coparticipan grupos de investigación de la Facultad de ciencias de la Salud y/o grupos de otras escuelas y facultades de la Uptc, y/o grupos pertenecientes a otras instituciones, universidades o centros de investigación nacionales e internacionales.
- La interacción con centros o grupos de investigación externos a la Uptc a través de la estancia de investigación, establecida como requisito parcial de grado por parte del programa, la cual permitirá que el estudiante entable diálogos y trabajos interdisciplinarios alrededor de la temática relacionadas con las enfermedades prevalentes por curso de vida, el proyecto comunitario, la práctica extramural y el trabajo de grado.
- La integración de docentes con diversos títulos profesionales y áreas de formación para apoyar la coordinación de proyecto comunitario, práctica integral extramural y/o la dirección de trabajos de grado, lo cual favorece la formulación y desarrollo eficaz de estrategias de intervención interdisciplinarias para la solución de los problemas planteados en escenarios clínicos y no clínicos, enfermedades prevalentes por curso de vida, APS y APOC, enfoques individual, familiar y comunitario, así como los proyectos de investigación de los estudiantes.
- Participación interdisciplinaria en las jornadas de socialización de informes de pasantía internacional, proyecto comunitario, práctica extramural y sustentación de avances o finalización de trabajos de grado organizadas semestralmente por el programa de Especialización en medicina familiar, la Escuela de posgrado, la Facultad de Ciencias de la Salud y el Centro de investigación y extensión –CIES- en el marco de las cuales se promueven espacios de discusión y de diálogos de saberes desde varias disciplinas del conocimiento.
- Participación en Simposios conferencias, foros, Congresos, jornadas u otros eventos que aborden desde un enfoque transversal e interdisciplinario una determinada temática o problemática de interés en los DSS y los ODS, la gestión del riesgo y la política pública vigentes.
- Desarrollo de actividades extracurriculares basadas en campos temáticos y áreas interdisciplinarias y transversales que involucren temáticas de interés global en salud: enfermedades prevalentes, APS, DSS, gestión, proyección social, investigación y bioética





- cuantitativas y mixtas que orienten de manera coherente la solución sostenible de problemas sociales y su relación con la salud y la enfermedad.
- Los cuestionamientos llevan a reflexionar de manera amplia sobre la realidad social y cultural, a acabar con las certezas y verdades absolutas, y buscar soluciones para los grandes problemas de naturaleza compleja. Es necesario reformar el pensamiento para lograr cambios.
  - Comprender que la medicina familiar es una especialización integral y holística. Esto implica una formación focalizada en la persona, a partir del componente ecológico, en el marco de los sistemas que lo rodean: microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema desde la teoría ecológica de Bronfenbrenner, pensamiento complejo y la teoría de la información (ver el documento maestro de la Especialización en Medicina Familiar, 2015, pg., 74).
  - Es necesaria reflexionar sobre el contexto y el momento en que viven las comunidades y la evolución de la sociedad, comprender los entornos desde la complejidad de las dinámicas interdisciplinarias e intersectoriales, globales y territoriales.
  - Definir el sentido de los procesos de atención médica sobre las enfermedades prevalentes del curso de vida y la APS en la perspectiva de los DSS desde enfoques empírico - analítico, hermenéutico y aprendizaje a partir de las evidencias científicas y el razonamiento crítico.
  - La transdisciplinariedad no se opone al desarrollo disciplinar, pero sí a la hiperespecialización, en este sentido, se puede afirmar que la Medicina Familiar es transdisciplinar porque atraviesa las diversas disciplinas cómo la biología, la genética, la psiquiatría, la sociología, la historia, la filosofía, hacia la búsqueda de la comprensión de la historia natural de la enfermedad y el mantenimiento de la salud.

## 4.2 Componentes Pedagógicos

### 4.2.1 Taxonomía definida por el programa para la redacción de los resultados de aprendizaje (RA)

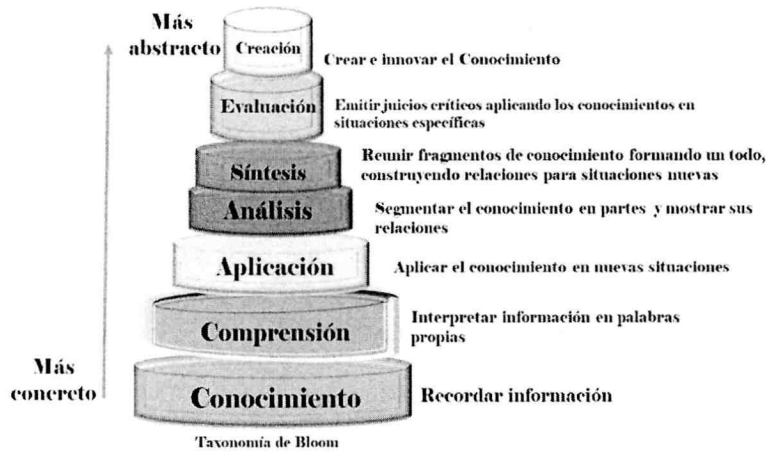
Según Ballesteros, Torres y Gallego<sup>5</sup>, afirman que los RA,

*[...] constituyen declaraciones directas que describen el conocimiento o las habilidades que los estudiantes deben adquirir al final de una experiencia de aprendizaje y ayudan, tanto a estudiantes como a profesores, a entender por qué ese conocimiento y esas habilidades serán útiles para su desarrollo profesional. Se enfocan en el contexto y las posibles aplicaciones de esos conocimientos y habilidades, favoreciendo la orientación de la evaluación y la conexión del aprendizaje con distintas situaciones de la vida cotidiana.*

La herramienta utilizada para la redacción de resultados de aprendizaje es la taxonomía de Bloom, que define una condición cognitiva, en la cual se propone distintos niveles de complejidad. Esta contiene siete niveles, que se pueden representar por el Diagrama 1.

<sup>5</sup> Ballesteros Ballesteros V, Torres Gutiérrez, A y Gallego Torres A. (2022). Resultados de aprendizaje en educación superior. Fundación Universitaria los Libertadores, Bogotá. Pg., 40 Disponible en: <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/4494/Resultados%20de%20aprendizaje%20en%20educaci%C3%B3n%20superior..pdf?sequence=11>

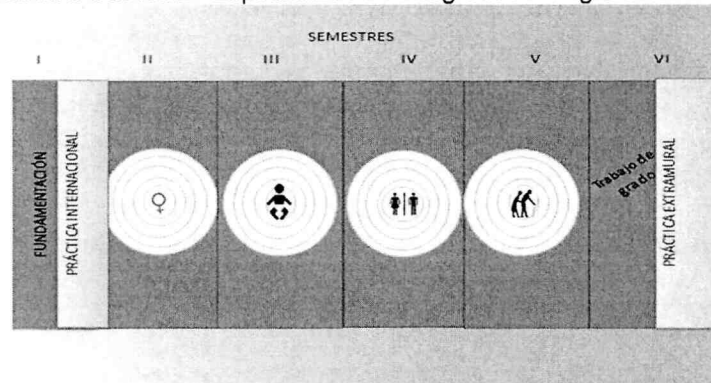
Diagrama 1. Pirámide de la Taxonomía de Bloom



**Fuente:** Pirámide de la Taxonomía de Bloom con arreglo Triana A.N. Tomada de <https://www.aiteco.com/taxonomia-de-bloom-y-objetivos-de-aprendizaje/>

En el programa EMF, La integralidad del currículo se da en dos sentidos: longitudinal y transversal. La integralidad longitudinal se ve representada en el diagrama 2, el cual se explicita de manera esquemática en la fundamentación teórico- práctica de la Medicina Familiar y las enfermedades prevalentes por curso de vida: mujer y gestante, infancia y adolescencia, adulto y adulto mayor.

Diagrama 2. Estructura Curricular Especialización integralidad longitudinal en Medicina Familiar



**Fuente:** Elaboración propia. Este diagrama fue elaborado por el Dr. Jorge Humberto. Castillo Silva. El diagrama simula el diseño Macro-currículo creado para la Especialización en Medicina Familiar Uptc 2014, representa la trayectoria que los estudiantes realizan en su proceso formativo.

En este sentido el dominio cognitivo que es presentado según la taxonomía Bloom <sup>6</sup>“engloba siete categorías fundamentales situadas a lo largo de un continuo que va desde lo simple a lo complejo y desde lo concreto a lo abstracto: *Conocimiento, Comprensión, Aplicación, Análisis, Síntesis, Evaluación y creación*”.

Es así como, los aprendizajes se abordan desde la pirámide de la taxonomía de Bloom, en la cual se resalta la *flexibilidad* a partir de la diversidad de una interacción dinámica, entre

<sup>6</sup> Ibid., pg., 42

los diversos campos del conocimiento, que son generados a partir del conjunto variado de experiencias didácticas y pedagógicas, en escenarios clínicos y no clínicos. En esta perspectiva se configura un criterio académico adecuado para responder a los intereses, inquietudes y expectativas de los estudiantes en función de la formación científica y profesional y en general el perfil de egreso.

La Taxonomía de Bloom no es lineal sino en espiral, ya que en ella se conjugan el *conocimiento, la comprensión – interpretación, la aplicación y el análisis*, que avanzan en una dinámica integrativa. Para la formación del Médico Familiar, en función de su integralidad se aplica la dinámica taxonómica en todas las áreas: disciplinar/ profundización, interdisciplinar y de investigación e innovación, las cuales están diseñadas para obtener resultados de aprendizaje (RA) por curso de vida, en cada uno de los semestres académicos. Es así como, los procesos de aprendizaje según la taxonomía avanzan en los procesos de *conocimiento, comprensión y aplicación*, a partir de los semestres I al V con RA afines a estos desarrollos cognitivos, que se evidencia en la formación teórico-práctica de las áreas de enfermedades prevalentes (clínicos), gestión y política pública, familia y APS en los módulos de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, proyecto comunitario y proceso de construcción de conocimiento científico en los módulos de seminarios de investigación. *La síntesis, evaluación y creación*, si bien se hallan inmersas en todo el proceso de aprendizaje, tiene su experiencia en un nivel más avanzado a través de proyecto comunitario, la práctica clínica y finalmente en la práctica integral extramural, el trabajo de grado y la socialización del conocimiento científico, culmina en sexto semestre.

A partir de la Taxonomía de Bloom es posible dinamizar los aprendizajes, en función de la integralidad transversal, la cual se genera desde los lineamientos didácticos que orientan la concepción epistemológica, pedagógica y metodológica en evolución de los procesos formativos, para el desarrollo de competencias y la definición del perfil de egreso del EMF. La estructura curricular del programa de Medicina Familiar se fundamenta en el enfoque ecosistémico de Bronfenbrenner, el cual se esquematiza en el diagrama 3, busca fundamentalmente alcanzar una estructura curricular, orientada a los aprendizajes a partir de las relaciones y dinámicas integrativas entre salud, enfermedad por curso de vida, DSS y los valores, principios y elementos conceptuales la Estrategia de APS y los principios de la Medicina Familiar, en función de una composición sistemática de la realidad social de la salud y la enfermedad. A partir de esta estructura curricular (Diagrama 3), los Resultados de Aprendizaje se articulan claramente a la taxonomía de Bloom, como se puede apreciar en las tablas 5 y 6.

Diagrama 3. Estructura curricular con enfoque de la Teoría Ecológica de los Sistemas- Especialización en Medicina Familiar



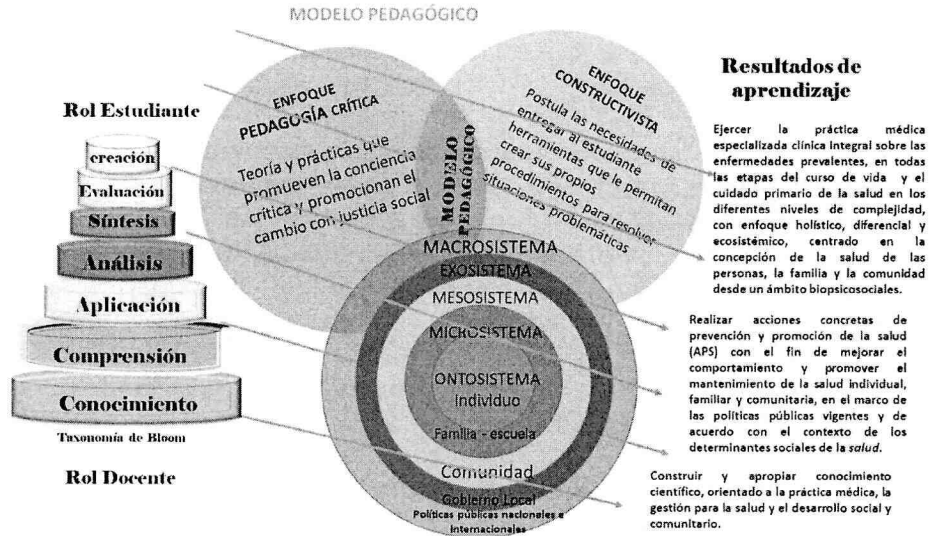
Fuente: Elaboración propia. Comité Curricular de la Especialización en Medicina Familiar de la Uptc, en sesión No. 5 de Comité de Currículo, febrero 21 y 22 de 2023.



#### 4.2.2 Modelo Pedagógico del Programa

El modelo pedagógico fue construido teniendo en cuenta los enfoques de la Pedagogía crítica y el modelo pedagógico constructivista, con base en la Taxonomía de Bloom y orientado por la Teoría Ecológica de Bronfennbrener (Diagrama 4). Se pretende obtener resultados de aprendizaje que corresponde a una práctica médica clínica por curso de vida, Atención Primaria y determinantes sociales de la salud.

Diagrama 4. Modelo Pedagógico con enfoque pedagogía crítica y Constructivista



Fuente: Elaboración propia.

El programa fundamenta su modelo pedagógico en dos grandes corrientes que son transversales entre sí: *pedagogía crítica* y *modelo constructivista*. Se pensarán las dos corrientes en función de una articulación metódica, que confronta por un lado el paradigma en la formación médica tradicional, a partir de la construcción y análisis de saberes sobre salud y enfermedad en perspectiva de los DSS, la APS y a la asistencia médica propiamente dicha, desde el enfoque de la teoría ecológica de los sistemas de Bronfenbrenner.

La pedagogía con enfoque constructivista en sus procesos de acción pragmática articula las acciones entre academia, centros de prácticas clínicas y no clínicas, en los ámbitos: intersectorial e interinstitucional, disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar, mediante el aprendizaje de la gestión y administración de los recursos y la consolidación de habilidades de educación social para el trabajo con familia y comunidad. Así, como la interacción con residentes y estudiantes de otras áreas y personal de la salud en general, facilita la comunicación y generación de conocimiento dentro del equipo interdisciplinario. "Este modelo propone que el conocimiento es el resultado de un proceso dinámico, permanente y cambiante que ocurre durante la interacción repetida del sujeto que aprende con el objeto de que se aprende, mediado por un contexto social. El sujeto que aprende y la influencia del contexto en la construcción de conocimiento son los elementos fundamentales de la teoría constructivista"<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Quintero G. (2012). Evaluación en Educación Médica. En Quintero, G (Ed.), *Educación Médica. Diseño e implementación de un currículo basado en Resultados de Aprendizaje* (pp. 87-103). Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

La pedagogía crítica, se constituye en las voces que cuestionan, legitiman o deslegitiman aquellas lógicas, prácticas y significados que se instalan en los contextos de los dominios de las experiencias humanas, configurados en los DSS, las políticas públicas, las dinámicas culturales y las prácticas de vida cotidiana de los sujetos, que definen sus condiciones de salud o enfermedad.

Cruz Gómez et.al<sup>8</sup>, a partir del estudio realizado sobre propuesta para la formación en Medicina Familiar..., afirman que se requiere de un enfoque de Pedagogía Holística Transformadora que garantice la formación de médicos familiares integrales. Esta propuesta induce a *“proponer un nuevo enfoque para la formación del médico y profesional en salud familiar y comunitaria, en su relación con la visión estratégica de la Atención Primaria y un resurgimiento de la Medicina Familiar, que se ocupe de una propuesta pedagógica holística transformadora”*.

En este sentido, la teoría sobre la ecología del desarrollo humano de Urie Bronfenbrenner<sup>9</sup> nos plantea aspectos significativos con relación a los entornos y sistemas, afirma: *“los ambientes no se distinguen con referencia a variables lineales, sino que se analizan en términos de sistema”*. Es así como estos se articulan a una visión simultánea concéntrica que relaciona los diferentes entornos, desde el individuo (ontosistema) que ocupa el centro y que no se considera un sujeto pasivo, sino que interactúa con los demás sistemas. El individuo se encuentra rodeado de su familia (microsistema), a la vez esta familia interactúa con un entorno que es la comunidad, barrio o vereda (mesosistema). El gobierno local y las instituciones no gubernamentales del municipio, a través de sus acciones (exosistema) ejercen una influencia directa sobre la comunidad y estas a su vez dependen de conceptos universales y de políticas gubernamentales del orden departamental, nacional o internacional llamado en conjunto macrosistema.

El ontosistema en donde se encuentra el individuo sano o enfermo se articula a la visión tradicional de lo clínico biológico, localizado en el escenario de un consultorio o de una cama hospitalaria, en que sus singularidades sociales desaparecen. Sin embargo, el estudiante debe obtener las competencias necesarias para tratar las enfermedades prevalentes y la comprensión del individuo si se le quiere orientar en la búsqueda de la salud. Esto requerirá la interacción docente con especialistas de medicina familiar y otras especialidades clínicas. Aunque no se puede desconocer la importancia fundamental de la formación del residente en este aspecto individual - bioclínico, ya que el médico familiar se enuncia como un especialista clínico, su formación tampoco se puede circunscribir a esto. El contacto con la realidad familiar o escolar (microsistema) requiere de la observación directa de la realidad o el entorno. En este caso la visita domiciliaria es la técnica más adecuada, pues le permitirá al residente obtener una visión del ambiente pertinente y cercano al paciente y conocer las condiciones de necesidades básicas en que vive la familia en relación con los DSS\*. En este mismo sentido, se requiere del trabajo interdisciplinario, como estrategia de comprensión de la realidad social. Por lo tanto, otras disciplinas no médicas como enfermería, trabajo social, psicología o nutricionistas podrían aportar una percepción más acertada a la situación de salud y su relación con el entorno.

<sup>8</sup> Cruz – Gómez, Luis Fernando, et al. (2017). Propuesta para la formación en Medicina Familiar y Comunitaria, desde la percepción, conceptualización y experiencia práctica de los enfoques de Salud Familiar. En: Entramado. Julio - diciembre, 2017. vol. 13, no. 2, p. 230-247. <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n2.26220>

<sup>9</sup> Bronfenbrenner, Urie. (1987). Teoría Ecológica de Desarrollo Humano. Ediciones Paidós, México.

\*... no solo en los aspectos de saneamiento ambiental, como el acceso al agua potable, el hacinamiento, las condiciones del piso y la pared, la exposición al humo de leña y animales, sino en aspectos más íntimos como las relaciones familiares y afectivas, nutricionales e incluso comportamientos frente a las indicaciones médicas y farmacológicas.

La comprensión de los DSS establece las condiciones de los entornos socioculturales y ambientales en que se encuentra inmerso el individuo y los recursos con que cuenta para su desarrollo. La comprensión de las relaciones entre los microsistemas, por ejemplo, familia-escuela solo se pueden lograr al recorrer el contexto del barrio y las veredas e interactuar con la comunidad (mesosistema).

Las políticas públicas municipales, los programas, la intersectorialidad, la participación de las organizaciones no gubernamentales (exosistema) son actores fundamentales que determinan el proceso salud- enfermedad. Su aproximación se plantea a través de procesos de gestión y administración en salud en el contexto de lo local, en el cual la participación del estudiante y del sistema académico no se considera pasiva sino activa.

En un mundo globalizado se requiere que el residente de la medicina familiar conozca las concepciones bioéticas y epistemológicas, los DSS, así como las adversidades locales y globales que colocan a la familia y la comunidad en riesgo. Así mismo, es importante comprender que las políticas públicas forman partes del conjunto de acciones y propuestas emanadas de organismos internacionales, y defina hasta cierto punto las políticas públicas en los ámbitos regionales y nacionales, lo que se denominaría el macrosistema. Esto le permitirá al residente una acción de “glocalización” y una prospectiva futura y contextualizada de su comunidad.

Teniendo en cuenta esta premisa, el estudiante deja de ser pasivo y se convierte en protagonista de su aprendizaje. Para la comprensión de es este modelo pedagógico, es pertinente volver la mirada a los Diagramas 3 y 4: Estructura curricular con enfoque de la Teoría Ecológica de los Sistemas y el Modelo con enfoque pedagogía crítica y constructivista.

En este sentido, siguiendo los enfoques interdisciplinar y transdisciplinar, propuesto en este programa, se puede afirmar con Morín <sup>10</sup>, “...lo que hoy se le exige a la formación profesional es lograr un pensamiento capaz de relacionarse, contextualizar y globalizar”. Así mismo lo plantea la OPS/OMS<sup>11</sup>, “la educación se ve obligada a replantear sus metas y a revisar sus contenidos, considerar la vida cotidiana y los problemas sociales; partir de problemas reales; organizar globalizadamente los contenidos en unidades complejas que exijan la coordinación entre docentes o docencia en equipo”, estimular distintas formas de expresión de los alumnos, fomentando el diálogo; dar continuidad a lo largo de los períodos, ciclos, grados; explorar todos los tipos de aprendizaje posible: innovación permanente, y aprovechar todas las fuentes de información”.

Se precisa el afianzamiento de competencias del ser, hacer, saber y saber hacer, para ello se requiere de estrategias pedagógicas y contextos de aprendizajes concretos que permitan la aprehensión de los diferentes saberes orientados al desarrollo de dichas competencias. En este sentido, las estrategias didácticas del aprendizaje podrán orientarse mediante aprendizaje basado en problemas (ABP), prácticas clínicas en enfermedades prevalentes por curso de vida, proyectos de intervención – abordaje y educación familiar y comunitaria, educación y pedagogía social, con metodologías cualitativas y cuantitativas.

<sup>10</sup> Morin, E. (1998). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa, Barcelona.

<sup>11</sup> Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud- OPS/OMS. Residencias médicas en América Latina, Washington, D.C., 2011.

#### 4.2.3 El modelo pedagógico en función del enfoque hacia la Atención Primaria de salud y la Atención Primaria Orientada a la Comunidad

La Medicina Familiar está basada en la APS como su campo de actividad principal y tiene un enfoque bio-sicosocial- ambiental, para abordar la salud individual, comunitaria y colectiva en los territorios. Un modelo pedagógico para la formación del Médico Familiar, es coherente a una postura desde el paradigma crítico social, ya que reconoce a los DSS como elementos predominantes en los procesos de salud y enfermedad. Los componentes teóricos se relacionan desde la perspectiva de la teoría de los sistemas y la complejidad, el cual orienta el modelo pedagógico que define la formación de EMF- Uptc, ya que responde a su estructura curricular y es acorde a los Resultados de Aprendizaje, basados en la Taxonomía de Bloom. Tejada de Rivero<sup>12</sup> afirma: *"...la salud es por, sobre todo, una realidad social compleja, un proceso social aún más complejo, y un proceso político dentro del cual hay que tomar decisiones políticas no sólo sectoriales sino de Estado, capaces de comprometer obligatoriamente y sin excepciones a todos los sectores"*.

El reconocimiento de la necesidad de otros sectores en la resolución de los problemas de salud implica que el médico no puede circunscribirse únicamente, al campo de lo clínico biológico, sino que tiene el deber de gestionar. La praxis médica limitada al diagnóstico y tratamiento, desconociendo las condiciones del enfermo y devolviéndolo a su ambiente una vez se estabiliza su organismo, implica la reincidencia de la enfermedad y una acción que tolera y perpetúa una existencia en condiciones precarias.

La comprensión de los fenómenos complejos inmersos en la realidad y la posibilidad de proponer una solución sostenible, requiere el apoyo de la teoría de los sistemas y el enfoque del paradigma de la complejidad<sup>13</sup>, en relación a la incertidumbre que rodea esa realidad. Muchos de los determinantes que condicionan el proceso salud enfermedad no pueden ser resueltos en la circunscripción de la mirada biológica orgánica. Sin embargo, lo que se pretende es *"integrar la vocación analítica de la ciencia positivista con la vocación transdisciplinaria y problematizadora de la filosofía sustantiva. Conjugar ambos intereses es lo que pretenden las ciencias de la complejidad"*<sup>14</sup>.

Desde esta perspectiva la posición del paradigma crítico-social, en cuanto a la educación médica, contiene en sus elementos constitutivos básicos:

- La importancia del Cuidado Primario de la Salud como estrategia fundamental para la promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y paliación en los procesos de salud enfermedad.
- La tendencia al tratamiento en casa y la disminución en la atención hospitalaria.
- El valor creciente que se otorga a los aspectos administrativos de la medicina.
- El conocimiento y la participación de la comunidad en los aspectos relacionados con la salud y en consecuencia la disminución progresiva de la práctica liberal y autónoma de la medicina.
- La introducción de la tecnología como parte del aprendizaje y el ejercicio médico<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> Tejada de Rivero, D. (2003). Alma ata 25 años después. Disponible en: <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/mat/matbiblio/tejada.pdf>, consultado en abril 2 de 2014.

Universidad Pedagógica y Tecnológica De Colombia. Plan Maestro de Desarrollo Institucional 2007-2019.

<sup>13</sup> Arias L. (2008). Fundamentos en Salud Familiar Principios de Medicina y Salud Familiar. Ascofame. Primera Edición

<sup>14</sup> Romero Pérez, C. (2003). Paradigma de la complejidad, modelos científicos y conocimiento educativo. Universidad de Huelva. *Agora digital*, ISSN-e 1577-9831, N.º 6, 2003. Disponible en: [http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/06/06-articulos/monografico/pdf\\_6/clara\\_romero.pdf](http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/06/06-articulos/monografico/pdf_6/clara_romero.pdf).

<sup>15</sup> Pinzón, C.E. (2008). Los grandes paradigmas de la educación médica en Latinoamérica. Acta Med Colombiana Vol. 33 N.º 1 ~ 2008 33. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v33n1/v33n1a7.pdf>



La formación de EMF-Uptc, tiene como fundamento la APS y la Atención Primaria Basada en la Comunidad (APOC), dos áreas que se sustentan pedagógicamente en las asignaturas de transversalidad de familia (I a III) y promoción de la salud y prevención de la enfermedad por curso de vida, así como, la pasantía internacional (PI), el proyecto comunitario (PC), y la práctica integral extramural (PIE). Los modelos pedagógicos orientados a los resultados de aprendizaje son de carácter teórico – prácticos, a partir de la investigación acción participativa, y la pedagogía social que orientan el abordaje familiar y comunitario, la gestión de la política en salud pública, la educación y la solución de problemas y necesidades de conformidad con los DSS y la atención médica. Se propende una pedagogía de inmersión en escenarios de formación clínicas y no clínicas definidos en contextos y territorio. Es decir, hacia el desarrollo de competencia de “*aprender a aprender y aprender haciendo*”.

La política integral de salud busca: “la equidad y el abordaje integral de las actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas” (Ley 1751 de 2015), en ella se reconoce la APS como “*la estrategia básica e integradora entre las necesidades de la población, la respuesta del sistema y los recursos disponibles en la sociedad para viabilizar como elemento esencial de la progresividad del ejercicio del derecho*”. El enfoque de salud familiar y comunitaria requiere la articulación del recurso humano y equipos interdisciplinarios con competencias humanas y técnico - científicas para mejorar la resolutivez y continuidad de la atención del paciente entre los niveles primarios (instituciones de salud de primer nivel de atención y equipos de APS) y los niveles complementarios (instituciones de salud de segundo, tercer y cuarto nivel de atención). Adicionalmente, la APS se considera como la puerta de entrada del paciente y la familia al sistema de salud, en la cual el médico familiar jugará un rol muy importante.

La APS constituye ambientes de aprendizajes pertinentes a la formación del EMF. Esta comprende los elementos necesarios para que el proceso salud-enfermedad se integre desde la enseñanza hasta la práctica de una manera sistemática. Es una oportunidad para que el programa se focalice, sin dejar de lado la práctica clínica, la estrategia educativa de los entornos sociales y culturales y la optimización de recursos.

#### **4.2.4 Modelo Pedagógico del Programa y su articulación con el Modelo Pedagógico Institucional**

El Modelo Pedagógico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – “**Edificamos Futuro**”<sup>16</sup> genera un currículo abierto, incluyente y flexible, para formar integralmente al estudiante y así cumplir con la función social que lo sustenta. De esta manera, la planeación, organización y desarrollo de los Proyectos Académicos Educativos (PAE) de los programas debe estar articulado con las actuales políticas educativas y los criterios pedagógicos que se definen a través de los principios del modelo pedagógico. Este se aborda teniendo en cuenta las experiencias que aseguran la proximidad y entendimiento de las diversas realidades contextuales regionales, nacionales e internacionales para generar estudios de diversas situaciones y necesidades del entorno; mediante indagaciones y exploraciones en busca de propuestas a soluciones alternativas.

<sup>16</sup> Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (2018). Modelo Pedagógico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia “**Edificamos Futuro**”. Disponible en: [http://www.uptc.edu.co/secretaria\\_general/consejo\\_academico/resoluciones\\_2018/anexo\\_mpresoluc\\_28\\_2018.pdf](http://www.uptc.edu.co/secretaria_general/consejo_academico/resoluciones_2018/anexo_mpresoluc_28_2018.pdf)

En este orden de ideas, existe articulación coherente entre el modelo **Pedagogía Crítica y Constructivista** propuesto para la formación de EMF, con la propuesta de un modelo pedagógico “**Edificamos Futuro**” establecida por la Uptc, en el sentido que, toma como referente los criterios generales de la filosofía que lo sostiene, cuando afirma: “... *posibilita el análisis, valoración y reconstrucción de la práctica investigativa y disciplinar del docente y el estudiante, como cimiento de la formación de los profesionales upetecistas. De conformidad con esta expectativa, se espera, que los atributos de este profesional exalten su liderazgo y expresiones éticas, siempre mediados por principios y valores que contribuyan en su desarrollo idóneo; identificado con el contexto histórico, social, multicultural, con responsabilidad social y ambiental*”<sup>17</sup>.

Así mismo, se toma del modelo “**Edificamos Futuro**” la concepción de Currículo como “*una propuesta formativa educativa que expresa la relación institucional con una sociedad particular, en un momento histórico determinado*”<sup>18</sup> y la didáctica como “*objeto específico de la problematización de la enseñanza*”. Es pertinente aclarar que, en este proceso pedagógico los conceptos de estudiantes y docentes se constituyen en el eje central y más importante de la relación pedagógica.

El modelo “**Edificamos Futuro**” y **Pedagogía Crítica y Constructivista**, reconocen “al estudiante como un sujeto activo en su proceso de formación profesional y personal. Se caracteriza por ser autónomo, ético, con pensamiento crítico, deliberante y creativo, que se involucra de manera individual y colectiva en la solución de problemas y situaciones sociales, ambientales, con identidad institucional, liderazgo, capaz de evaluar situaciones a través de procesos investigativos”. Así como también se reconocen al docente: “*como un intelectual que promueve procesos de mediación pedagógica, investigación e innovación en su campo de estudio. Participa activamente en el contexto institucional y social. Procura el avance científico de su área de conocimiento a través de la investigación que le permite la producción de conocimiento y su uso en las actividades académicas*”<sup>19</sup>.

El Modelo **Pedagogía Crítica y Constructivista**, se concibe desde los principios propuesto por el modelo “**Edificamos Futuro**”: Libertad y ética, inclusión, participación, democracia, desarrollo profesional, cultura política, construcción de conocimiento e investigación, sentido de pertenencia e identidad, autonomía, crítico –dialógico, cultura de la participación y la autoevaluación.

#### 4.2.5 Estrategias de enseñanza – aprendizaje

A continuación, se describen las estrategias de enseñanza y aprendizaje, según el modelo pedagógico y sus estrategias de aplicación. El siguiente cuadro explicita los cursos/seminarios, RA y las respectivas estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 8. Componente pedagógico de las asignaturas acorde con los resultados de aprendizaje

Actividades curriculares	Resultados de aprendizaje Actividades curriculares	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje
Enfermedades prevalentes Bioclínica	Analizar las enfermedades prevalentes a partir de los determinantes sociales de la salud y perfiles epidemiológicos en	Revisión de casos clínicos Talleres Clase magistral Revisión de artículos y otra	Elaboración de historia clínica Exposiciones Elaboración de análisis de

<sup>17</sup> Ibid., pg., 8

<sup>18</sup> Ibid

<sup>19</sup> Ibid., pg., 9

Actividades curriculares	Resultados de aprendizaje Actividades curriculares	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje
	contextos locales, regionales y globales y el rol del médico familiar en el proceso de salud y enfermedad.	literatura científica.	situación de salud Ensayos
Enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud, de las enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante.	Revisión de casos clínicos Talleres Clase magistral Talleres de simulación Revista médica Consulta médica Aula inversa Entrenamiento técnico y procedimientos con procesos y tecnologías	Elaboración de historia clínica Exposiciones Elaboración de análisis de situación de salud Revisión de artículos y otra literatura científica. Reflexión sistemática, crítica y de retroalimentación Aprendizaje vicario Ensayos Infografías Discusiones
Enfermedades prevalentes de la primera infancia, infancia y adolescencia	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud de las enfermedades prevalentes de la primera infancia, infancia y adolescencia	Revisión de casos clínicos Talleres Clase magistral Talleres de simulación Revista médica Consulta médica Aula inversa Entrenamiento técnico y procedimientos con procesos y tecnologías	Elaboración de historia clínica Exposiciones Elaboración de análisis de situación de salud Revisión de artículos y otra literatura científica. Reflexión sistemática, crítica y de retroalimentación Aprendizaje vicario Ensayos Infografías Discusiones
Enfermedades Prevalentes del Adulto I	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud, de las enfermedades prevalentes de adulto y vejez.	Revisión de casos clínicos Talleres Clase magistral Talleres de simulación Revista médica Consulta médica Aula inversa Entrenamiento técnico y procedimientos con procesos y tecnologías	Elaboración de historia clínica Exposiciones Elaboración de análisis de situación de salud Revisión de artículos y otra literatura científica. Reflexión sistemática, crítica y de retroalimentación Aprendizaje vicario Ensayos Infografías Discusiones
Enfermedades Prevalentes del Adulto II	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud, de las enfermedades prevalentes de adulto y vejez	Revisión de casos clínicos Talleres Clase magistral Talleres de simulación Revista médica Consulta médica Aula inversa Entrenamiento técnico y procedimientos con procesos y tecnologías	Elaboración de historia clínica Exposiciones Elaboración de análisis de situación de salud Revisión de artículos y otra literatura científica. Reflexión sistemática, crítica y de retroalimentación Aprendizaje vicario Ensayos Infografías Discusiones
Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- I	Identificar a las personas en situación de discapacidad, diagnóstico y priorizar los problemas y necesidades de la comunidad, como punto de partida para la elaboración y ejecución de proyectos de RBC, buscando	Revisión de casos clínicos Clase magistral Club de revistas	Análisis de casos clínicos Exposiciones Lectura crítica de la literatura Elaboración de material de enseñanza a pacientes

Actividades curriculares	Resultados de aprendizaje Actividades curriculares	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje
	mejorar las problemáticas identificadas.		
Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- II	Conocer los factores de riesgo para el desarrollo de discapacidad en la descendencia y sus estrategias de prevención en las etapas pregestacional y gestacional y los cambios fisiológicos de la mujer durante la gestación en relación con el desarrollo de alteraciones neuromusculoesqueléticas.	Revisión de casos clínicos Clase magistral Club de Revistas	Análisis de casos clínicos Exposiciones Lectura crítica de la literatura Elaboración de material de enseñanza a pacientes
Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- III	Identificar los potenciales factores de riesgo para el desarrollo de discapacidad en niños y niñas y diseñar y ejecutar proyectos de RBC tendientes a apoyar y seguir el neurodesarrollo normal del niño e identificar y direccionar oportunamente sus desviaciones.	Revisión de casos clínicos Clase magistral Club de Revistas	Análisis de casos clínicos Exposiciones Lectura crítica de la literatura Elaboración de material de enseñanza a pacientes
Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- IV	Realizar diagnóstico funcional de los pacientes de este ciclo vital adulto joven y diseñar proyectos de RBC tendientes a mejorar dicha funcionalidad	Revisión de casos clínicos Clase magistral Club de Revistas	Análisis de casos clínicos Exposiciones Lectura crítica de la literatura Elaboración de material de enseñanza a pacientes
Rehabilitación Basada en comunidad – RBC-V	Identificar las alteraciones funcionales e iniciar un abordaje de rehabilitación en los pacientes que lo requieran, acercando a la comunidad los servicios de rehabilitación y usar herramientas que permitan identificar precozmente al adulto mayor frágil y diseñar proyectos de RBC tendientes a revertir la fragilidad o evitar su progresión.	Revisión de casos clínicos Clase magistral Club de Revistas	Análisis de casos clínicos Exposiciones Lectura crítica de la literatura Elaboración de material de enseñanza a pacientes
Fundamentos de Medicina Familiar I	Apropiar principios e instrumentos de la medicina familiar e incorporarlos a la práctica médica bajo el modelo de atención centrado en la persona, la familia y la comunidad con enfoque sistémico.	Revisión del gran caso Revisión de casos Clase magistral Entrenamiento técnico y procedimientos con procesos y tecnologías Talleres Talleres de simulación Historia Clínica orientada a problemas Talleres de simulación para aplicación de instrumentos Aula inversa Foros	Elaboración de historia clínica Exposiciones Elaboración de análisis de situación de salud Revisión de artículos y otra literatura científica. Reflexión sistemática, crítica y de retroalimentación de procesos Aprendizaje vicario Ensayos Infografías Discusiones SNAPPS <sup>20</sup>
Fundamentos de Medicina Familiar II	Aplicar los lineamientos de la atención materno - perinatal, bajo un enfoque biopsicosocial, diferencial y de derechos, a partir de los valores, principios y elementos de la Atención primaria de salud.	Revisión del gran caso Revisión de casos Clase magistral Entrenamiento técnico y procedimientos con procesos y tecnologías Talleres Talleres de simulación Historia Clínica orientada a problemas Talleres de simulación para aplicación de	Elaboración de historia clínica Exposiciones Elaboración de análisis de situación de salud Revisión de artículos y otra literatura científica. Reflexión sistemática, crítica y de retroalimentación de procesos Aprendizaje vicario

<sup>20</sup> SNAPPS. Modelo centrado en el estudiante.



Actividades curriculares	Resultados de aprendizaje Actividades curriculares	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje
		instrumentos Aula inversa Foros	Ensayos Infografías Discusiones SNAPPS
Fundamentos de Medicina Familiar III	Comprender y aplicar los lineamientos de la atención de la infancia y adolescencia, bajo un enfoque biopsicosocial, diferencial y de derechos, a partir de los valores, principios y elementos de la Atención primaria de salud.	Revisión del gran caso Revisión de casos Clase magistral Entrenamiento técnico y procedimientos con procesos y tecnologías Talleres Talleres de simulación Historia Clínica orientada a problemas Talleres de simulación para aplicación de instrumentos Aula inversa Foros	Elaboración de historia clínica Exposiciones Elaboración de análisis de situación de salud Revisión de artículos y otra literatura científica. Reflexión sistemática, crítica y de retroalimentación de procesos Aprendizaje vicario Ensayos Infografías Discusiones SNAPPS
Fundamentos de Medicina Familiar IV	Aplicar los lineamientos de la atención para el joven, el adulto y la vejez, bajo un enfoque biopsicosocial, diferencial y de derechos, a partir de los valores, principios y elementos de la Atención primaria de salud.	Revisión del gran caso Revisión de casos Clase magistral Entrenamiento técnico y procedimientos con procesos y tecnologías Talleres Talleres de simulación Historia Clínica orientada a problemas Talleres de simulación para aplicación de instrumentos Aula inversa Foros	Elaboración de historia clínica Exposiciones Elaboración de análisis de situación de salud Revisión de artículos y otra literatura científica. Reflexión sistemática, crítica y de retroalimentación de procesos Aprendizaje vicario Ensayos Infografías Discusiones SNAPPS
Promoción de la salud y Prevención de la enfermedad de la mujer y la gestante	Integrar los conceptos, principios y estrategias de la APS y la Medicina Familiar para la prevención de las enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante.	Talleres Foros Entrenamientos en metodología para la educación Casos clínicos Matriz de actividades individuales, colectivas y poblacionales Participación en desarrollo y Protocolo de rutas Simulación de espacio intersectorial Salas situacionales entes territoriales	Informes Ensayos Matrices Protocolos Rutas Análisis de casos Presentaciones Planes de mejora Desarrollo de talleres pedagógicos con comunidad
Promoción de salud y Prevención de la enfermedad en la primera infancia, infancia y adolescencia	Integrar los conceptos, principios y estrategias de la APS y la Medicina Familiar para la prevención de las enfermedades prevalentes en la primera infancia, infancia y adolescencia	Talleres Foros Entrenamientos en metodología para la educación Casos clínicos Matriz de actividades individuales, colectivas y poblacionales Participación en desarrollo y Protocolo de rutas Simulación de espacio intersectorial Salas situacionales entes territoriales	Informes Ensayos Matrices Protocolos Rutas Análisis de casos Presentaciones Planes de mejora Desarrollo de talleres pedagógicos con comunidad
	Integrar los conceptos, principios y	Talleres	Informes

Actividades curriculares	Resultados de aprendizaje Actividades curriculares	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje
Prevención de la enfermedad y promoción de la salud del adulto y adulto mayor	estrategias de la APS y la Medicina Familiar para la prevención de las enfermedades prevalentes en adultos y adulto mayores.	Foros Entrenamientos en metodología para la educación Casos clínicos Matriz de actividades individuales, colectivas y poblacionales Participación en desarrollo y Protocolo de rutas Simulación de espacio intersectorial Salas situacionales entes territoriales	Ensayos Matrices Protocolos Rutas Análisis de casos Presentaciones Planes de mejora Desarrollo de talleres pedagógicos con comunidad
Gestión, Política y salud I	Comprender las condiciones de operación de los sistemas de salud a nivel de América Latina y en el mundo, con enfoque a la identificación de la salud como un sistema y como un determinante de la salud.	Revisión de casos prácticos Talleres Clase magistral Discusiones participativas	Elaboración de ensayo comparando sistemas de salud Exposiciones Elaboración de informe ejecutivo
Gestión, Política y salud II	Comprender políticas que orienten el fortalecimiento del papel de la mujer en la sociedad y el fortalecimiento de la equidad de género desde una perspectiva de la medicina familiar. Identificar las fuentes de financiación del sistema de salud en Colombia y la posibilidad de gestión de los recursos en las perspectivas del médico familiar.	Revisión de casos prácticos Talleres Clase magistral Discusiones participativas	Elaboración de ensayo comparando sistemas de salud Exposiciones Elaboración de informe ejecutivo
Gestión, Política y Salud III	Comprender políticas que permitan el fortalecimiento del desarrollo de la sociedad a través del mejoramiento de la salud infantil y del desarrollo de los jóvenes, según las acciones de los momentos de curso de vida. Comprender los elementos desde la perspectiva económica de la toma de decisiones en salud, a nivel macro, meso y micro.	Revisión de casos prácticos Talleres Clase magistral Discusiones participativas	Elaboración de ensayo comparando sistemas de salud Exposiciones Elaboración de informe ejecutivo
Gestión, Política y Salud IV	Comprender desde el marco político administrativo la escalabilidad de la salud del adulto, desde la perspectiva de la medicina familiar. Entender y aplicar los elementos básicos de la gestión de la calidad en salud, incluyendo la atención centrada en las personas, la seguridad del paciente y el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad.	Revisión de casos prácticos Talleres Clase magistral Discusiones participativas	Elaboración de ensayo comparando sistemas de salud Exposiciones Elaboración de informe ejecutivo
Gestión, Política y Salud V	Fortalecer la implementación de la política pública de envejecimiento, identificando las principales brechas sociales y desde la perspectiva de determinantes de salud y con enfoque de la gestión clínica de la población. Aplicar los conceptos de gestión basada en programas y proyectos en entornos territoriales, que permitan dar despliegue a las políticas de salud.	Revisión de casos prácticos Talleres Clase magistral Discusiones participativas	Elaboración de ensayo comparando sistemas de salud Exposiciones Elaboración de informe ejecutivo

Actividades curriculares	Resultados de aprendizaje Actividades curriculares	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje
Gestión, Política y Salud VI (asesoría campo de práctica)	Implementar programas de atención específica según las necesidades del sistema de salud aplicado a un contexto territorial específico.	Revisión de casos prácticos Seguimiento individualizado	Presentación del proyecto de práctica extramural. Informe ejecutivo y técnico de la ejecución de la práctica extramural Presentación de resultados de la práctica extramural
Proyecto Comunitario I	Comprender los conceptos básicos sobre territorio, comunidad, familia, política pública de salud, metodologías participativas y procesos para elaboración de diagnósticos de los determinantes sociales de la salud, y otros factores culturales que orienten el planteamiento de acciones para el mantenimiento de la salud y el mejoramiento de la calidad de vida de los colectivos sociales en los territorios.	Revisión de experiencias en salud comunitaria Lectura y análisis sobre procesos de georreferenciación y técnicas de abordaje comunitario Clase magistral Talleres, Visita de observación a campo y/o territorios Lecturas dirigidas, Lectura autorregulada,	Trabajo con grupo Exposiciones Elaboración de análisis de situación de salud Informes de trabajo de campo Autodiagnósticos comunitarios Debates, Mesas redondas, Preguntas, Exposiciones, Descripción, Reseña, ensayos y registros de campo
Proyecto Comunitario II	Aplicar metodologías participativas de investigación social y comunitaria territorial, en el diseño de propuestas de acción social para el mantenimiento de la salud, basados en los principios de la APS, la Medicina Familiar, y la política de atención integral de salud vigente.	Lectura y análisis sobre procesos de georreferenciación y aplicación de técnicas de abordaje comunitario Clase magistral Talleres, Visita de observación a campo y/o territorios Lecturas dirigidas, Lectura autorregulada	Elaboración de diagnóstico participativo, evaluación de procesos de trabajo comunitario Visita de reconocimiento de entornos y territorio Georreferenciación de viviendas y familias Autocapacitación de manejo de sistemas ROCKY y SIBACOM Elaboración de informes de trabajo de campo Levantamiento de registros de campo Consulta de medicina familiar en la ESE
Proyecto Comunitario III	Implementar proyectos de acción social y comunitaria en el territorio a partir del plan de acción intersectorial, interdisciplinar y multidisciplinar, en cumplimiento de los objetivos propuestos, según las necesidades básicas de salud de las poblaciones y las dinámicas de la familia, la comunidad y la institución de los entornos comunitarios.	Aplicación de técnicas de abordaje comunitario, implementación del plan de acción comunitario en los diferentes ámbitos: educativos, familiar, comunitario e institucional. Talleres, Visita de observación a campo y/o territorios Lecturas dirigidas, Lectura autorregulada Visita domiciliaria Análisis de casos	Ejecución del plan de acción: individual (consulta médica), familiar y comunitario Consulta de medicina familiar en la ESE Implementación del plan de acción Talleres de socialización de procesos Relatorías Talleres individuales y grupales con comunidades y otros grupos institucionales Informes de avances.
Proyecto Comunitario IV	Implementar proyectos de acción social y comunitaria en el territorio a partir del plan de acción intersectorial, interdisciplinar y multidisciplinar, en cumplimiento de los objetivos propuestos, según las necesidades básicas de salud de las poblaciones y las dinámicas de la familia, la comunidad y las instituciones de los entornos planificados.	Aplicación de técnicas de abordaje comunitario Clase magistral Talleres, Visita de observación a campo y/o territorios Lecturas dirigidas, Lectura autorregulada Implementación y asesoría del proyecto comunitario Ejecución del plan de acción social	Ejecución del plan de acción: individual (consulta médica), familiar y comunitario Talleres de socialización de procesos Relatorías Talleres individuales y grupales Informes de avances

Actividades curriculares	Resultados de aprendizaje Actividades curriculares	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje
Proyecto Comunitario V	Evaluar los procesos, metodología, indicadores y resultados de impactos de las intervenciones y acciones comunitarias y familiares del plan de acción ejecutado.	Aplicación de técnicas de abordaje comunitario Clase magistral y motivación para el análisis de DSS, Talleres, Visita de observación a campo y/o territorios Lecturas dirigidas, Lectura autorregulada Implementación y asesoría del proyecto comunitario y el plan de acción social	Relatorías, ensayos, construcción de mapas conceptuales y mentales, levantamiento de diarios y registros de campo, ejecución de proyectos, Discusión y presentación de casos y procesos, elaboración y sistematización e informe final del proyecto comunitario, elaboración de artículo
Bioética	Emplear los principios y normatividad para justificar éticamente y partiendo de una dimensión integral del ser humano, las decisiones clínicas desde su rol como especialista. Ejecutar el ejercicio clínico, desde la medicina basada en evidencia, con las mejores evidencias clínicas (bioéticas) externas posibles, a partir de la investigación	Clase magistral Talleres, Lecturas dirigidas, Lectura autorregulada Videoforos	Relatorías, ensayos, construcción de mapas conceptuales y mentales, análisis de Casos clínicos-éticos.
Seminario de investigación I	Conocer los enfoques epistemológicos, metodológicos, de la investigación científicas; tipos, técnicas e instrumentos de la investigación según el enfoque: cualitativa, cuantitativas y mixta	Clase magistral y motivación para en el desarrollo del espíritu investigativo Talleres, Lecturas dirigidas Seminario Alemán Video –foros	Relatorías, ensayos científicos, construcción de mapas conceptuales y mentales, búsqueda de información a través de bases de datos Reflexión sistemática y temática, planteamiento de problemas y preguntas de investigación
Seminario de investigación II	Identificar problemáticas de contexto para desarrollar investigación científica de diversos enfoques, en ámbitos de la Medicina familiar: Clínica, Atención primaria, familia, comunidad y gestión. Diseñar proyecto de investigación para el trabajo de grado: problema, justificación, objetivos, marco teórico, diseño metodológico. Elaborar informes, artículos científicos y ponencias resultado de procesos investigativos.	Lecturas dirigidas Clase magistral Talleres en grupos Orientación y asesoría en grupos e individual	Trabajo individual Mapas conceptuales Participación y discusión sobre problemas Diseño de proyecto de investigación Rastreo y análisis documental
Seminario de investigación III	Aplicar las técnicas e instrumentos de recolección de información según el enfoque y tipo de investigación propuesta para el trabajo de grado	Lecturas dirigidas Clase magistral Talleres en grupos Orientación y asesoría en grupos e individual	Diseño metodológico del proyecto de investigación Rastreo de información y revisión documental
Seminario de investigación IV	Recolectar información mediante la aplicación de técnicas e instrumentos según enfoque y tipo de investigación	Asesoría y orientación grupal e individual Evaluación de instrumentos de recolección de información – acompañamiento	Ajustes y aplicación de instrumentos de recolección de información. Organización y sistematización de la información
Seminario de investigación V	Sistematizar y analizar la información del proyecto de grado.	Asesoría y orientación grupal e individual Evaluación de instrumentos de recolección de información – acompañamiento	Organización y sistematización de la información y avances en la elaboración del informe final del trabajo de grado



Actividades curriculares	Resultados de aprendizaje Actividades curriculares	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje
Seminario de investigación VI	Evaluar y Sustentar informe general resultado del proceso de investigación, como requisito para optar el título de Especialista en Medicina Familiar	Asesoría y orientación grupal e individual Evaluación de instrumentos de recolección de información – acompañamiento	Elaboración final de informe Sustentar
Epidemiología y Bioestadística	Aplicar los conocimientos de las herramientas de bioestadística y epidemiología para la construcción, desarrollo y análisis de proyectos de investigación científica	Se realizará una enseñanza didáctica mediante clases teóricas asociados a aprendizaje basado en problemas y retos, más el análisis de artículos científicos desde un punto de vista crítico	Resolución de "Pensamientos Críticos" en el marco del aprendizaje basado en problemas, enfoque que lleva a analizar y resolver un problema seleccionado, logrando el conocimiento propio de la materia
Práctica integral extramural	Aplicar las competencias del ser, saber, saber hacer y comunicativa a través de un proyecto de medicina familiar en un municipio de Colombia.	Selección de municipios Orientación y asesoría en la gestión del proyecto de PEI	Diseño, ejecución evaluación y sistematización del proyecto de la Práctica Integral Extramural en el municipio asignado

**Fuente:** Elaboración propia. Esta tabla corresponde a prerrequisitos según el plan de estudios, actualizada y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 05 de 11 de marzo de 2024.

#### 4.2.6 Talento humano que apoya el proceso pedagógico

El talento humano y tipo de personal que apoya el desarrollo de las actividades académicas que contribuyen a la formación de los EMF, está a cargo de los docentes y personal administrativa, el cual se rigen según la normatividad establecida por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, entre los que se destacan: el Acuerdo 066 de 2005 sobre el Estatuto general de la Uptc. El Acuerdo 025 de 2012, artículos 25 y 26, el Acuerdo 056 de 2018 por el cual se modifica el Artículo 8 del Acuerdo 012 de 1999 y el Artículo 2 del Acuerdo 015 de 2009.

Tabla 9. Talento humano que apoya el proceso pedagógico

Actividad Académica/administrativa	Descripción	Tipo de personal (director(a), tutor(a), asesor(a), jurado, monitor(a))
Administración del programa	a) Organizar y coordinar las actividades académicas relacionadas con los componentes pedagógicos y formativos de los programas.	Coordinador Académico del programa de la EMF  Comité Curricular del programa EMF  Director/a de posgrados de Ciencias de la salud Escuela de
	b) Organizar el archivo de los documentos relativos con la programación académica y las evidencias de las acciones y proyectos elaborados por los Residentes como: guías, protocolos, recomendaciones, estrategias, resultados de investigación entre otros.	
	c) Establecer y propiciar ambientes colaborativos, de comunicación e información entre los estudiantes, docentes y la coordinación académica.	
	d) Colaborar en la solución de problemas y necesidades que se presenten con los residentes, en los escenarios de prácticas en función del convenio	

Actividad Académica/administrativa	Descripción	Tipo de personal (director(a), tutor(a), asesor(a), jurado, monitor(a))
	<p>docencia – servicio y que estén dificultando el desarrollo del programa.</p> <p>f) Planear y organizar junto con el Comité de Currículo del programa de la EMF, el coordinador del área y la Dirección de Posgrados, actividades académicas del ámbito extracurricular orientadas a informar, cualificar y capacitar a los residentes mediante cursos, seminarios, jornadas y eventos en general.</p> <p>g) Velar por el cumplimiento de los docentes del programa, incluyendo verificación de asistencia de estudiantes, horarios, fechas de rotación, formatos de evaluación y documentos necesarios para el buen desarrollo de las rotaciones clínicas.</p> <p>h) Velar por la adecuada ejecución del Modelo Pedagógico y formativo de los programas.</p> <p>i) Presentar un informe semestral del cumplimiento del plan de trabajo, evaluación de estudiantes y docentes de prácticas, al Comité de Currículo del área disciplinar y brindar los informes que se requieran en el marco del cumplimiento de los convenios docencia – servicio.</p> <p>h) Gestionar nuevos convenios docencia – servicio y de cooperación interinstitucional nacionales e internacionales.</p>	<p>Posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud</p> <p>Funcionario asistente de la Escuela de Posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud</p>
	<p>a) Evaluar y establecer planes de mejoramiento semestral de las actividades académicas relacionadas con las prácticas clínicas y no clínicas, la relación docencia- servicio, apoyado por el Comité docencia-servicio de cada escenario y los convenios de cooperación interinstitucionales.</p> <p>b) Asistir a los comités docencia – servicio y otros comités</p> <p>c) Gestionar procesos de internacionalización del currículo.</p> <p>d) Colaborar con la movilidad académica e investigativa de docentes y residentes.</p> <p>e) Coordinar el grupo de trabajo para el monitoreo permanente del Modelo de Evaluación de Prácticas Formativas, en la relación docencia-servicio.</p>	<p>Comité Curricular del programa EMF</p> <p>Coordinador Académico del programa de la EMF</p> <p>Director/a de posgrados de Ciencias de la salud Escuela de Posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud</p> <p>Coordinadores de áreas: Disciplinar/profundización (clínica) Interdisciplinar (APS/comunidad) Integrantes de los comités docencia servicios de los escenarios de práctica</p>
<p>Cursos y seminarios en Enfermedades prevalentes por curso de vida y Fundamentos de medicina Familiar</p>	<p>Desarrollo de actividad académicas de formación por curso de vida en escenarios de primero, segundo y tercer nivel de atención y escenarios no clínicos de primero a sexto semestre, y cumplimiento de los convenios docencia – servicio y convenios de cooperación interinstitucional</p>	<p>Docentes: Médicos especialistas en Medicina Familiar y especialidades médico – quirúrgicas</p>
<p>Cursos y seminarios</p>		<p>Docentes</p>

Actividad Académica/administrativa	Descripción	Tipo de personal (director(a), tutor(a), asesor(a), jurado, monitor(a))
Promoción de salud y Prevención de la enfermedad por curso de vida	Formación por curso de vida en promoción de la salud y prevención de la enfermedad	Médicos especialistas en medicina familiar, otro personal de salud como Trabajo Social y Psicología (Coordinadores y tutores de proyectos en familia y comunidad)
Proyecto Comunitario	Formación en medicina familiar comunitaria en escenarios clínicos y no clínicos en cumplimiento de la formación en el área y los convenios de cooperación interinstitucional	Docentes Médicos especialistas en medicina familiar, otro personal de salud y Trabajo Social y Psicología (Coordinadores y tutores de proyectos en familia y comunidad)
Seminarios de investigación y proyectos de grado	Diseño, ejecución y elaboración de trabajo de grado	Profesionales de ciencias de la salud, con experiencia en investigación (directores de trabajo de grado, tutores, jurados y asesores)
Práctica Integral extramural	Diseño, ejecución, evaluación e informe de la práctica integral extramural desarrollada en municipio de Boyacá y cumplimiento de convenios docencia – servicio y de cooperación interinstitucional	Docentes Médicos especialistas en medicina familiar, otro personal de salud como: Trabajo Social, Psicología comunitaria y enfermería; asesor en gestión de la política pública; Gerentes de las instituciones de salud y alcaldes de los municipios, equipos de salud institucionales e instituciones que conforman redes de apoyo para la prestación de servicio de salud (coordinadores, tutores, asesores de proyectos social en salud)
Pasantía internacional	Conocimiento aplicado de los procesos de formación del médico familiar y del sistema de salud de algunos países de América e Iberoamérica, cumplimiento de los convenios de cooperación interinstitucionales internacionales	Universidades e instituciones con oferta de la Especialización en Medicina familiar (coordinadores de la pasantía internacional)
Investigación	Se refiere al docente encargado de orientar los Seminarios de investigación, dirigir trabajo de grado y participar como jurados de evaluación. orientación del trabajo para la obtención del	Docentes investigadores de diferentes áreas de las ciencias sociales y de la salud particularmente de medicina.

**Fuente:** Elaboración propia. Esta tabla define el talento humano de carácter administrativo que apoya el desarrollo del PAE, fue discutida y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 5., febrero 21, 22 y 27 de 2023.

#### 4.2.7 Organización de las Actividades Académicas

Las actividades académicas para el Programa EMF deben estar en coherencia horizontal y vertical con el plan de estudio, los resultados de aprendizaje y los contenidos centrales de cada uno de los Cursos/seminarios. De esta manera la formación de EMF, busca por un lado complementarse en los procesos para la formación para el alcance de los objetivos y competencia, de manera que permitan obtener el perfil de egreso establecido en el presente PAE.

Tabla 10. Organización del microcurrículo

Semestre académico	Actividades curriculares	Código	Tipo de Curso	Resultado de Aprendizaje de Curso/Seminario	Contenido temáticas centrales
PRIMER SEMESTRE	Enfermedades prevalentes Bioclinica	8110851	TP	Analizar las enfermedades prevalentes a partir de los determinantes sociales de la salud y perfiles epidemiológicos en contextos locales, regionales y globales y el rol del médico familiar en el proceso de salud y enfermedad.	Enfoque biomédico (Enfermedades prevalentes por curso de vida) Historia natural de la enfermedad Epidemiología de la morbi-mortalidad global y local
	Gestión, Política y salud I	8110854	TP	Comprender las condiciones de operación de los sistemas de salud a nivel de América Latina y en el mundo, con enfoque a la identificación de la salud como un sistema y como un determinante de la salud.	Políticas públicas Los sistemas de salud en América y el mundo
	Fundamentos de Medicina Familiar I	8110855	TP	Apropiar principios e instrumentos de la medicina familiar e incorporarlos a la práctica médica bajo el modelo de atención centrado en la persona, la familia y la comunidad con enfoque sistémico.	Fundamentos e historia de la Medicina Familiar y sus principios Instrumentos de Medicina Familiar Bioética y Relación Médico Paciente
	Seminario de Investigación I	8110856	TP	Conocer los enfoques epistemológicos, metodológicos, de la investigación científica; tipos, técnicas e instrumentos de la investigación según el enfoque: cualitativa, cuantitativas y mixta	Bases epistemológicas de la investigación científica Enfoque: empírico-analíticos, Histórico – Hemeneútico y crítico – social. Metodología de la investigación científica: métodos cualitativos, cuantitativos y mixtos Avances del diseño del proyecto de trabajo de grado Temas y problema de investigación
	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) I	8110857	TP	Identificar a las personas en situación de discapacidad, diagnóstico y priorizar los problemas y necesidades de la comunidad, como punto de partida para la elaboración y ejecución de proyectos de RBC, buscando mejorar las problemáticas identificadas.	Discapacidad Modelo Ecológico del Desarrollo Lineamientos generales de RBC
	Epidemiología y Bioestadística			TP	Aplicar los conocimientos de las herramientas de bioestadística y epidemiología para la construcción, desarrollo y análisis de proyectos de investigación científica



Semestre académico	Actividades curriculares	Código	Tipo de Curso	Resultado de Aprendizaje de Curso/Seminario	Contenido temáticas centrales
	Bioética		T	<p>Emplear los principios y normatividad para justificar éticamente y partiendo de una dimensión integral del ser humano, las decisiones clínicas desde su rol como especialista.</p> <p>Ejecutar el ejercicio clínico, desde la medicina basada en evidencia, con las mejores evidencias clínicas (bioéticas) externas posibles, a partir de la investigación</p>	<p>¿Qué es la bioética?</p> <p>Dignidad y Derechos Humanos</p> <p>Autonomía y responsabilidad individual</p> <p>Consentimiento informado</p> <p>Respeto a la vulnerabilidad y la integridad personal</p> <p>Privacidad y confidencia</p> <p>Responsabilidad social y salud</p> <p>Proteccion de las generaciones futuras</p>
	Proyecto Comunitario I	8110859	TP	<p>Comprender los conceptos básicos sobre territorio, comunidad, familia, política pública de salud, metodologías participativas y procesos para elaboración de diagnósticos de los determinantes sociales de la salud, y otros factores culturales que orienten el planteamiento de acciones para el mantenimiento de la salud y el mejoramiento de la calidad de vida de los colectivos sociales en los territorios.</p>	<p>Territorio y comunidad</p> <p>Fundamentación para la Metodología y práctica del trabajo comunitario</p> <p>Teoría general de los sistemas</p> <p>La familia y comunidad desde la teoría de los sistemas</p> <p>Teoría del cambio</p> <p>Fundamentación de la acción comunitaria para la salud.</p>
SEGUNDO SEMESTRE	Enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante	8110861	TP	<p>Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud, de las enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante.</p>	<p>Enfermedades prevalente de la mujer y gestante I,II y III nivel de complejidad</p> <p>Guías de Practica Clínica y Guías de Atención Integral en enfermedades prevalentes de la Mujer y Gestante</p>
	Promoción de salud y Prevención de la enfermedad de la mujer y la gestante		TP	<p>Aplicar los conceptos, principios y estrategias de la APS y la Medicina Familiar para la prevención de las enfermedades y promoción de la salud de la mujer y la gestante.</p>	<p>Atención Primaria en Salud y determinantes sociales de la salud.</p> <p>Promoción de la salud de la Mujer (Nutrición, Ejercicio, Redes de apoyo)</p> <p>Prevención de las enfermedades prevalentes de la mujer y enfoque de riesgo.</p> <p>Promoción de la salud de la mujer, ambiente saludables y salud mental.</p>
	Gestión, Política y salud II	8110864	TP	<p>Comprender políticas que orienten el fortalecimiento del papel de la mujer en la sociedad y el fortalecimiento de la equidad de género desde una perspectiva de la medicina familiar-</p>	<p>Políticas planes y programas dirigidos a la mujer y la gestante (gestión, liderazgo, intersectorialidad)</p>
	Fundamentos de Medicina Familiar II	8110865	TP	<p>Comprender y aplicar los lineamientos de la atención materno - perinatal, bajo un enfoque biopsicosocial, diferencial y de derechos, a partir de los valores,</p>	<p>Patología ginecobstétrica</p> <p>Lineamientos técnicos y operativos ruta integral de atención en salud materno – perinatal (Res. 3280 de 2018)</p>

Semestre académico	Actividades curriculares	Código	Tipo de Curso	Resultado de Aprendizaje de Curso/Seminario	Contenido temáticas centrales
				principios y elementos de la Atención primaria de salud.	Bioética de la mujer, derechos sexuales y reproductivos. Enfoque de género. Valores, principios y elementos de la APS aplicados al ciclo vital mujer y gestante
	<b>Seminario de Investigación II</b>	8110866	TP	Identificar problemáticas de contexto para desarrollar investigación científica de diversos enfoques, en ámbitos de la Medicina familiar: Clínica, Atención primaria, familia, comunidad y gestión. Diseñar proyecto de investigación para el trabajo de grado: problema, justificación, objetivos, marco teórico, diseño metodológico.	Estado del Arte del problema Revisión documental y elaboración del Marco teórico Diseño metodológica del proyecto de investigación y construcción de instrumentos de recolección de datos Sustentación del anteproyecto ante comité de currículo y asignación de tutores
	<b>Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) II</b>	8110867	TP	Conocer los factores de riesgo para el desarrollo de discapacidad en la descendencia y sus estrategias de prevención en las etapas pregestacional y gestacional y los cambios fisiológicos de la mujer durante la gestación en relación con el desarrollo de alteraciones neuromusculares.	Alteraciones neuromusculares en la mujer embarazada.  Ejercicio en el embarazo  Prevalencia y prevención de la discapacidad en la descendencia
	<b>Proyecto Comunitario II</b>	8110860	TP	Aplicar metodologías participativas de investigación social y comunitaria territorial, en el diseño de propuestas de acción social para el mantenimiento de la salud, basados en los principios de la APS, la Medicina Familiar, y la política de atención integral de salud vigente	Diseño y ejecución de Proyecto integral de práctica comunitaria.
TERCER SEMESTRE	<b>Enfermedades prevalentes de la primera infancia, infancia y adolescencia</b>	8110870	TP	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud de las enfermedades prevalentes de la primera infancia, infancia y adolescencia	Enfermedades prevalentes de la infancia primero, segundo y tercer nivel de complejidad Guías de Práctica Clínica y Guías de Atención Integral en enfermedades prevalentes de primera infancia, infancia y adolescencia.
	<b>Promoción de salud y Prevención de la enfermedad en la primera</b>		TP	Aplicar los conceptos, principios y estrategias de la APS y la Medicina Familiar para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en la	Epidemiología de las enfermedades prevalentes del niño y el adolescente AIEPI comunitario, epigenética y

Semestre académico	Actividades curriculares	Código	Tipo de Curso	Resultado de Aprendizaje de Curso/Seminario	Contenido temáticas centrales
	infancia, infancia y adolescencia			primera infancia, infancia y adolescencia	neurodesarrollo de la primera infancia. Situación de los derechos de la primera infancia, infancia y adolescencia Atención integral en salud para la primera infancia, infancia y adolescencia. Actividades preventivas del niño y adolescente : Estilos de vida, Salud Sexual, Diagnóstico precoz, salud mental y convivencia,
	Gestión, Política y salud III	8110864	TP	Comprender políticas que permitan el fortalecimiento del desarrollo de la sociedad a través del mejoramiento de la salud infantil y del desarrollo de los jóvenes, según las acciones de los momentos de curso de vida	Políticas planes y programas dirigidos a la infancia y adolescencia (gestión, liderazgo, intersectorialidad)
	Fundamentos de Medicina Familiar III	8110874	TP	Comprender y aplicar los lineamientos de la atención de la infancia y adolescencia, bajo un enfoque biopsicosocial, diferencial y de derechos, a partir de los valores, principios y elementos de la Atención primaria de salud.	Patología de infancia y adolescencia Lineamientos técnicos y operativos ruta integral de atención en salud en infancia y adolescencia (Res. 3280 de 2018) Bioética infancia y adolescencia.
	Seminario de investigación III	8110875	TP	Aplicar las técnicas e instrumentos de recolección de información según el enfoque y tipo de investigación propuesta para el trabajo de grado Elaborar informes, artículos científicos y ponencias resultado de procesos investigativos.	Aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de información: prueba piloto y levantamiento de información Elaboración de artículo científico
	Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC)III	8110876	TP	Identificar los potenciales factores de riesgo para el desarrollo de discapacidad en los niños y niñas y diseñar y ejecutar proyectos de RBC tendientes a apoyar y seguir el Neurodesarrollo normal del niño e identificar y direccionar oportunamente sus desviaciones.	Riesgo neurológico y neurodesarrollo. Enfermedades discapacitantes y prevalentes en la infancia y la adolescencia y prevención

Semestre académico	Actividades curriculares	Código	Tipo de Curso	Resultado de Aprendizaje de Curso/Seminario	Contenido temáticas centrales
	<b>Proyecto Comunitario III</b>	8110878	TP	Implementar proyectos de acción social y comunitaria en el territorio a partir del plan de acción intersectorial, interdisciplinar y multidisciplinar, en cumplimiento de los objetivos propuestos, según las necesidades básicas de salud de las poblaciones y las dinámicas de la familia, la comunidad y la institución de los entornos comunitarios	Implementación del proyecto de acción comunitario en el territorio, Ejecución del plan de acción
CUARTO SEMESTRE	<b>Enfermedades prevalentes del Adulto I</b>	8110879	TP	Ejercer práctica clínica integral del cuidado primario de la salud, de las enfermedades prevalentes de adulto y vejez	Atención primaria en salud en patologías prevalentes del adulto y adulto mayor en los diferentes niveles de atención y cuidados paliativos Guías de Práctica Clínica y Guías de Atención Integral en enfermedades prevalentes del Adulto
	<b>Promoción de salud y Prevención de la enfermedad del adulto y el adulto mayor</b>		TP	Aplicar los conceptos, principios y estrategias de la APS y la Medicina Familiar para la prevención de las enfermedades y promoción del adulto y adulto mayor.	Epidemiología y Prevención de las Enfermedades prevalentes del adulto y adulto mayor Ruta cardiocerebrovascular-metabolica de atención al adulto y adulto mayor para la promoción y el mantenimiento de la salud. Promoción de la salud y ambientes saludables Salud mental del adulto, aspectos legales Enjecimiento activo Prácticas para el cuidado del cuidador
	<b>Gestión, Política y salud IV</b>	8110873	TP	Comprender desde el marco político administrativo la escalabilidad de la salud del adulto, desde la perspectiva de la medicina familiar	Políticas planes y programas dirigidos al adulto (gestión, liderazgo, intersectorialidad)
	<b>Fundamentos de Medicina Familiar IV</b>	8110883	TP	Aplicar los lineamientos de la atención para el joven, el adulto y la vejez, bajo un enfoque biopsicosocial, diferencial y de derechos, a partir de los valores, principios y elementos de la Atención primaria de salud.	Abordaje de las enfermedades prevalentes del adulto I y II en el entorno familiar y comunitario. Atención centrada en la persona y el rol de familia en los procesos de salud-enfermedad. Entrevista motivacional y cambio de comportamiento. Lineamientos técnicos y operativos de la ruta integral de atención en



Semestre académico	Actividades curriculares	Código	Tipo de Curso	Resultado de Aprendizaje de Curso/Seminario	Contenido temáticas centrales
					salud del adulto (Res. 3280 de 2018).
	<b>Seminario de investigación IV</b>	8110884	TP	Recolectar información mediante la aplicación de técnicas e instrumentos según enfoque y tipo de investigación	Avances de la recolección de información en aplicación de instrumentos Organización de bases datos e información Avances de análisis
	<b>Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) IV</b>	8110885	TP	Ejercer práctica clínica, familiar y comunitaria de RBC y cuidado primario de la salud, en patologías neuromusculoesqueléticas más prevalentes en el adulto joven	Alteraciones neuromusculoesqueléticas más prevalentes del adulto  Enfermedades discapacitantes en el adulto y rehabilitación
	<b>Proyecto Comunitario IV</b>	8110887	TP	Implementar proyectos de acción social y comunitaria en el territorio a partir del plan de acción intersectorial, interdisciplinar y multidisciplinar, en cumplimiento de los objetivos propuestos, según las necesidades básicas de salud de las poblaciones y las dinámicas de la familia, la comunidad y las instituciones de los entornos planificados.	Implementación del proyecto de acción comunitario en el territorio, Ejecución del plan de acción
QUINTO SEMESTRE	<b>Enfermedades prevalentes del Adulto II</b>	8110888	TP	Ejercer la práctica clínica integral del cuidado primario de la salud, de las enfermedades prevalentes de adulto y la vejez	Atención primaria en salud en patologías prevalentes del adulto y adulto mayor en los diferentes niveles de atención. Geriatría Cuidados paliativos Guías de Práctica Clínica y Guías de Atención Integral en enfermedades prevalentes del Adulto y el adulto mayor.
	<b>Gestión, Política y salud V</b>	8110882	TP	Fortalecer la implementación de la política pública de envejecimiento, identificando las principales brechas sociales y desde la perspectiva de determinantes de salud y con enfoque de la gestión clínica de la población	Políticas planes y programas dirigidos al adulto mayor (gestión, liderazgo, intersectorialidad)
	<b>Seminario de Investigación V</b>	8110893	TP	Sistematizar y analizar la información del proyecto de grado.	Organización y sistematización y análisis de información
	<b>Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) V</b>	8110894	TP	Identificar las alteraciones funcionales e iniciar un abordaje de rehabilitación en los pacientes que lo requieran, acercando a la comunidad los servicios de rehabilitación y	Alteraciones neuromusculoesqueléticas más prevalentes del adulto mayor Enfermedades discapacitantes en el adulto mayor.

Semestre académico	Actividades curriculares	Código	Tipo de Curso	Resultado de Aprendizaje de Curso/Seminario	Contenido temáticas centrales
SEXTO SEMESTRE	Proyecto Comunitario V	8110896	TP	usar herramientas que permitan identificar precozmente al adulto mayor frágil y diseñar proyectos de RBC tendientes a revertir la fragilidad o evitar su progresión. Evaluar los procesos, metodología, indicadores y resultados de impactos de las intervenciones y acciones comunitarias y familiares del plan de acción ejecutado.	Instrumentos de valoración del adulto y el adulto mayor Evaluación y sistematización de la experiencia del proyecto comunitario.
	Práctica integral Extramural		P	Aplicar las competencias del ser, saber, saber hacer y comunicativa a través de un proyecto de medicina familiar en un municipio de Colombia.	Diseño y ejecución de Proyecto integral, social y de salud en Medicina Familiar para municipios y/o los territorios del departamento de Boyacá
	Gestión y política pública VI		TP	Implementar programas de atención específica según las necesidades del sistema de salud aplicado a un contexto territorial específico.	Asesoría Práctica Integral extramural
	Seminario de Investigación VI		TP	Evaluar y Sustentar informe general resultado del proceso de investigación, como requisito para optar el título de Especialista en Medicina Familiar	Análisis y elaboración final del documento del trabajo de grado Evaluación y asesorías de finalización Sustentación del informe final del trabajo de grado Culminación del proceso.

Fuente: Elaboración propia. Esta tabla corresponde a prerrequisitos según el plan de estudios, actualizada y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 05 de 11 de marzo de 2024.

**PARÁGRAFO.** Los contenidos de los cursos/ seminarios, son flexibles y estarán sometidos a ajustes permanentes de acuerdo con los avances del desarrollo del conocimiento científico sobre las diferentes áreas, a las reformas y gestión de la política pública y la normatividad que sustenta los procesos en la prestación del servicio de salud y las necesidades de las comunidades y territorios.

### 4.3. Componente de interacción

#### 4.3.1 Interacción con el proceso formativo, dinámica del entorno y aspectos curriculares

Tabla 11. Articulación de los componentes de interacción con el proceso formativo

Tipo	Descripción
Tutorías	Se desarrollan tutorías para el acompañamiento de trabajos independientes del estudiantes en las diferentes áreas de formación académicas e integral en escenarios clínicos y no clínicos.
Asesorías	Asesorías en: proyectos de intervención comunitaria y familiar, en proyecto de práctica extramural y otros proyectos de investigación y extensión a fines con la

Tipo	Descripción
	formación académica por áreas clínicas y no clínicas, elaboración de ensayo y ponencias nacionales e internacionales.
Dirección de trabajos	Dirige y asesora los proyectos de trabajo de grado, proyecto comunitario, práctica extramural, pasantía internacional y documentos y ponencias de socialización de la producción académica y científica
Dirección de cursos y seminarios presenciales y virtuales	Orienta las diversas temática y contenidos de las diferentes áreas de formación disciplinar/profundización, interdisciplinar y de investigación e innovación
Supervisión del plan de delegación progresiva	Dirige y orienta los procesos teórico – prácticos de la formación de residentes en los escenarios clínicos y no clínicos de acuerdo con el plan de prácticas formativas del programa

**Fuente:** Elaboración propia. Esta tabla define los componentes de interacción y fue discutida y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión 5., febrero 21, 22 y 27 de 2023.

#### 4.3.2 Interacción de profesores y estudiantes a la dinámica del entorno

La Universidad reconoce como extensión la interacción recíproca entre el conocimiento sistemático de la academia y saberes y las necesidades de las organizaciones e instituciones de las comunidades. Esta relación entre la universidad y su entorno se refleja en la ampliación del espacio de deliberación democrática y en el bienestar de las comunidades.

Plan Estratégico 2 019 -2030 de la Uptc<sup>21</sup>, plantea un eje misional para la calidad académica, el cual busca articular las funciones sustantivas de formación y docencia, investigación e innovación, extensión y proyección social, con el propósito de potenciar la relación entre ellas, mediante la creación de sinergias materializadas en un proyecto de trabajo conjunto, que permitan, por una parte, elevar la calidad de estas funciones, al tiempo que se promueve una educación superior pertinente a las necesidades de la región y del país. Para lo cual es necesario propiciar alianzas con el sector productivo y de servicios que hagan posible que la formación y la investigación se integren a la solución de problemas de la comunidad y potencien los procesos de formación de los futuros profesionales.

El Plan de Desarrollo 2023 -2026<sup>22</sup>, promueve la extensión social como vínculo estratégico en pro del desarrollo regional, a través del fortalecimiento de la relación Universidad Empresa-Estado-Sociedad Civil y la participación en proyectos de extensión pertinentes con recursos y redes de cooperación de los diferentes entes regionales, lo cual posibilita que la Uptc, se posicione como referente en los procesos de extensión de la región.

El Programa EMF, articula las funciones de formación y docencia, investigación e innovación, extensión y proyección social, con el propósito de potenciar el desarrollo de las competencias, los RA materializando acciones concretas que promuevan una formación con calidad de cara a las realidades sociales y de salud de las comunidades en los municipios y los territorios del departamento de Boyacá. Es así como se establece la interacción de profesores y estudiantes a la dinámica del entorno mediante las prácticas

<sup>21</sup> Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Plan Estratégico de Desarrollo 2019-2030. Disponible en: [http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/planeacion/docs/plan\\_estr\\_des\\_wo\\_2019\\_2030.pdf#page=26&zoom=100,109,61](http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/planeacion/docs/plan_estr_des_wo_2019_2030.pdf#page=26&zoom=100,109,61)

<sup>22</sup> Dirección de Planeación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Plan de Desarrollo 2019- 2022. Disponible en: [https://www.uptc.edu.co/export/sites/default/secretaria\\_general/consejo\\_superior/acuerdos\\_2023/Acuerdo\\_021\\_2023.pdf](https://www.uptc.edu.co/export/sites/default/secretaria_general/consejo_superior/acuerdos_2023/Acuerdo_021_2023.pdf)

académicas, de investigación y la extensión/proyección social a través de las siguientes propuestas de trabajo integrado:

*Proyecto comunitario (PC).* Es una asignatura transversal Teórico – Práctica, que se desarrolla de primero a quinto semestre, en la formación del EMF, fundamentada en la Política de Atención Integral en Salud (PAIS) o la que haga sus veces. Se debe desarrollar mediante los componentes integradores en gestión de la política pública, clínica, Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC), familia y comunidad. Requiere de convenios de cooperación interinstitucional con municipios e instituciones y convenios docencia – servicio. Busca implementar e innovar en los procesos formativos de trabajo para la salud individual, familiar y comunitaria, y fortalecer los lazos entre la universidad y los contextos locales de influencia. El proyecto comunitario tiene como escenario los municipios del departamento de Boyacá.

*Relación docencia – Servicio.* El Decreto 2376 de 2010, de la Presidencia de la República de Colombia, regula la relación docencia – servicio para los programas de formación de talento humano en Salud. El Decreto en mención, establece tres conceptos básicos en docencia- servicio como estrategia de formación de talento humano en salud: que la Relación docencia – Servicio: “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. Este vínculo se funda en un proceso de planificación académica, administrativa e investigativa de largo plazo, concertado entre las partes de la relación docencia – servicio”.

*Práctica formativa en salud:* “Estrategia pedagógica planificada y organizada desde una institución educativa que busca integrar la formación académica con la prestación de servicios de salud, con el propósito de fortalecer y generar competencias, capacidades y nuevos conocimientos en los estudiantes y docentes de los programas de formación en salud, en un marco que promueve la calidad de la atención y el ejercicio profesional autónomo, responsable y ético de la profesión”.

*Convenio docencia - servicio:* Es el acuerdo de voluntades suscrito entre las instituciones participantes en la relación docencia - servicio, frente a las condiciones, compromisos y responsabilidades de cada una de las partes, formalizadas en un documento.

El literal J del artículo 10 del Decreto 2376 de 2010, establece: “El convenio marco deberá estar acompañado de un anexo técnico por programa académico que deberá establecer como mínimo, el plan de formación acordado entre las instituciones que conforman la relación docencia - servicio, el número de estudiantes y docentes por programa, los planes de delegación, horarios, turnos y rotaciones”.

Así mismo la relación docencia – servicio en el proceso de evaluación se acoge a Acuerdo 00273 de 2021, del Ministerio de Educación Nacional, por el cual se adopta el modelo de evaluación de Calidad para los escenarios de prácticas formativas en la relación docencia-servicio de los programas de educación superior del área de la salud.

*Práctica Integral extramural (PIE).* Los Residentes del Programa EMF-Uptc, deben realizar una práctica Integral Extramural en el sexto semestre (último semestre académicos), esta será de 20 semanas. Esta práctica se desarrollará, mediante componentes integradores por curso de vida, así: Clínica 40%; Comunidad, Familia y RBC 25%, APS 20% e



Investigación y gestión 15%. El proyecto debe ser ejecutado en una población vulnerable en escenarios de primero y segundo nivel de atención en el departamento de Boyacá, que cuenten con el servicio de Medicina Familiar habilitado.

**PARÁGRAFO 1.** Los escenarios para la práctica integral extramural están supeditados a aquellos que cuentan el servicio de medicina Familiar habilitado, estos son: ESE SANTIAGO DE TUNJA – SEDE 01, ESE SANTIAGO DE TUNJA SEDE-02- HOSPITAL METROPOLITANO SANTIAGO DE TUNJA, ESE HOSPITAL REGIONAL DE CHIQUINQUIRÁ, ESE HOSPITAL SAN ANTONIO DE SOATA, ESE HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA, HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, ESE HOSPITAL REGIONAL DE MIRAFLORES, ESE HOSPITAL REGIONAL DE MONIQUIRÁ Y ESE HOSPITAL REGIONAL VALLE DE TENZA (GUATEQUE/GARAGOA).

**PARÁGRAFO 2.** Teniendo en cuenta que la Práctica Integral Extramural se creó con el propósito de aportar en los ámbitos Clínica, Comunidad, Familia y RBC, APS e Investigación y gestión, se propone a futuro, que los escenarios que cumplan con el Programa Territorial de Reorganización, Rediseño y Modernización de las redes de ESE del departamento de Boyacá, con relación a la habilitación del servicio de Medicina Familiar podrán constituirse en escenarios para dicha práctica formativa. Estos escenarios se hallan clasificados de la siguiente manera:

Tabla 12. Programa Territorial de Reorganización, Rediseño y Modernización de las redes de ESE del departamento de Boyacá. Escenarios clasificados

UGRI Baja complejidad	UGRI Mediana complejidad Básica	UGRI Mediana complejidad Integral	UGRI Alta complejidad Integral
Aquitania	Guateque	Chiquinquirá	Hospital Universitario San Rafael de Tunja
Cubará	Garagoa	Duitama	
Paipa	Miraflores	Sogamoso	
Ramiriquí	Tunja	Moniquirá	
Samacá	Puerto Boyacá	Soatá	
Socha			
Villa De Leyva			

El proyecto PIE debe enmarcarse en las políticas de atención en salud vigente, incluyendo el modelo vigente expuesto y aprobado por el Ministerio de Salud Colombiano, las redes de prestación de servicios y el modelo de rutas integrales de atención en salud según política de salud. La implementación de las rutas serán las que ha expedido el Ministerio de Salud y debe estar enmarcada en las guías de atención publicadas por el mismo ministerio.

El proyecto de la PIE, debe considerar acciones en los siguientes entornos:

- *Entorno asistencial ambulatorio:* acciones de consulta médica especializada por Medicina Familiar a la población del programa.

- *Entorno hogar, comunitario, población vulnerable, Instituciones educativa e, Institucional,* como lo referencia la Resolución 3280 de 2018 o la norma que haga sus veces: acciones desarrolladas con las personas expuestas a los factores de riesgo identificados en el marco de la ruta de atención definida. En este entorno se identifican acciones de promoción de hábitos, actividades de prevención primaria y detección temprana de condiciones relacionadas en la RIA respectiva.

- *Articulación intersectorial:* las acciones deben enmarcarse en las necesidades identificadas por las Empresas Sociales del Estado y las autoridades territoriales del municipio y del departamento de la zona de influencia del sitio de práctica.

El Comité de Currículo de la EMF, tiene plena potestad para la selección de los escenarios clínicos y no clínicos y autorización para la práctica integral extramural.

-*Trabajo de grado*, además de formar al residente en investigación propiamente dicha, tiene como función articular las necesidades de la salud en los diferentes ámbitos (escenarios clínicos y no clínicos), a la academia, la investigación y la proyección social.

#### 4.3.4 Relaciones y dinámicas que aporten a los aspectos curriculares

*Semilleros de investigación*. El Acuerdo 070 de 2015 Uptc, define en el artículo 70 el Semillero de investigación como “comunidad de aprendizaje que reúne a docentes, investigadores y estudiantes de pregrado y posgrado para adquirir competencias investigativas, a través del apoyo al trabajo realizado dentro de un grupo de investigación”.

Los residentes de la EMF pueden participar activamente como semilleros de investigación en las diferentes líneas y grupos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud o grupos de interés de la Uptc escalafonados en Colciencias, Grupos en alianzas de instituciones o con convenios docencia- servicio. En este sentido el residente debe tener su cvLAC actualizado, criterio único que le permitirá inscribirse en algún grupo de investigación. Los procesos de inscripción deben realizarse principalmente mediante los proyectos de investigación o trabajo de grado, el proyecto comunitario, el proyecto de práctica extramural y otras actividades académicas e investigativas pertinentes al desarrollo de la línea o líneas de investigación de su interés. El residente debe otorgar crédito y reconocimiento al grupo de investigación, mediante los procesos de socialización académicos, investigativos, publicaciones y demás propuestas de extensión y/o proyección Social. El semillero de investigación es también una estrategia académica que interactúa entre pregrado y posgrado.

El Residente debe constituirse en formador de investigadores mediante la coordinación de líneas y semilleros de investigación del grupo al cual pertenece. Los semilleros tienen como propósito:

- Producir y publicar material bibliográfico que sirva de apoyo a quienes incursionen o hagan parte de los procesos investigativos en el área de Ciencias de la salud, biomédicas y APS.
  - Generar conocimientos en las líneas del grupo de investigación, desde áreas específicas de Enfermedades Prevalentes por curso de vida (enfoque Clínico) Atención Primaria de la Salud, Determinante Sociales de la Salud, Familia, Comunidad y Gestión de la salud.
  - Generar conocimientos basado en investigaciones diagnósticas de carácter clínico, familiar y comunitario que puedan ser aplicados al campo de acción de la Medicina Familiar.
- Convenio docencia servicio*. Como ya se especificó en el ítem anterior, los convenios docencia – servicio, se hallan regidos por el Decreto 2376 de 2010 y el Acuerdo 00273 de 2021, del Ministerio de Educación Nacional, cumple con el requisito de formación del talento humano en salud y particularmente médica en los escenarios clínicos y no clínicos, por lo tanto, se constituye en la principal estrategia que dinamiza las relaciones entre las instituciones de salud que sirven de escenarios de prácticas formativa y la Universidad formadora. En este sentido, los procesos académicos deben seguir de manera explícita los anexos técnicos estructurados como estrategia organizativa y académica del convenio y cumplir cabalmente con la evaluación según el Acuerdo 00273 de 2021 o el que haga sus veces.

*Convenios de cooperación interinstitucional nacionales.* El programa EMF, promueve convenios de cooperación interinstitucional, con instituciones de Educación Superior, y/o de formación clínica y no clínica, entidades territoriales como los municipios y otras entidades en el ámbito nacional. El propósito es promover el desarrollo de la academia, la investigación y la proyección social de cara a la realidad local y territorial, en coherencia con el desarrollo de la política pública vigente y su relación con Enfermedades prevalentes, DSS, APS y los ODS. Debe permitir el mejoramiento de la atención integral individual, familiar, comunitaria, e impulsar y favorecer procesos operativos y de desarrollo institucional que fortalecen la formación de talento humano y la capacidad institucional para optimizar, diseñar, ejecutar, redignificar y elevar la calidad de los servicios y prestaciones.

Así mismo, estos convenios, favorecen el intercambio y la obtención de mecanismos y procesos de gestión del conocimiento y financiera que podrán impulsar esquemas de inversión mixta para la investigación y la proyección social, con impacto en el desarrollo de los proyectos y por ende en la obtención de resultados funcionales, efectivos y eficientes que fortalezcan la interconectividad entre la formación de talento humano con el sistema y la política de salud vigentes.

En este sentido, se resalta la importancia que tienen los convenios de cooperación interinstitucional, para el desarrollo de las prácticas clínicas, el proyecto comunitario, la práctica extramural y el desarrollo de la investigación y la proyección social (trabajos de grado), de la Universidad, la Facultad y por supuesto el programa EMF.

#### **4.4 Gestión de la internacionalización**

##### **4.4.1 Estrategias contempladas según normatividad y planes de desarrollo de la Uptc**

La Universidad reconoce la internacionalización y cooperación interinstitucional como el esfuerzo sostenido y sistemático para hacer que la educación superior responda ante los requisitos y desafíos relacionados con la globalización de las sociedades, economía, trabajo y mercado. [...], Así mismo, el Acuerdo 015 de 2016 Uptc, establece la política de internacionalización, y adopta en el capítulo 1, la definición planteada por Snight en la cual define, “*que la internacionalización es el proceso de integrar una dimensión internacional, intercultural, dentro del propósito, las funciones y la entrega de la Educación Superior*”. En este sentido se toma como base las disposiciones establecidas en el plan Estratégico de Desarrollo 2019- 2030, y el plan de desarrollo de la vigencia, dispuesto por la administración de turno. El Programa EMF, se acoge al objetivo planteado por la norma y los planes de desarrollo, teniendo en cuenta el artículo 2 del Acuerdo 015 de 2016: “Se pretende implementar las acciones encaminadas al desarrollo de una cultura universitaria en la cual la internacionalización se convierta en una herramienta orientada a la promoción del desarrollo de la universidad, fortaleciendo la actividad académica universitaria y los ejes misionales de docencia, investigación y extensión”. En este sentido, el programa EMF, plantea estrategias de internacionalización como movilidad de estudiantes y docentes, intercambio estudiantil, pasantía de investigación, estancia de investigación y rotación médica.

*Movilidad de estudiantes y docentes* los estudiantes y docentes pueden participar en todos los procesos de movilización conforme a la norma y convocatorias establecidos y el cumplimiento de los requisitos allí estipulados. En este sentido la Uptc ha establecido

diferentes modalidades de movilidad a la cuales se acoge el Programa EMF. Es importante entender, que, en esta movilidad, también se hace recepción de estudiantes provenientes de universidades o instituciones de salud del extranjero. En este caso, los aspirantes nacionales o extranjeros se acogerán en su totalidad a los procesos normativos vigentes tanto en la Uptc, el programa EMF, como a las condiciones definidos por los estados para este fin y las universidades o instituciones de salud destino.

*Intercambio estudiantil:* Es la posibilidad de que los estudiantes de la EMF, realicen estancias académicas en otras instituciones de educación superior nacionales o extranjeras, de forma que las asignaturas cursadas y aprobadas en ellas puedan ser reconocidas y en consecuencia homologadas, de acuerdo con el plan de estudios de la Universidad de origen, mediando la existencia de un acuerdo de cooperación académica vigente y activo suscrito entre la Uptc y la institución de destino.

*Pasantías de investigación:* Actividad académica que busca contribuir al desarrollo profesional de áreas sobre enfermedades prevalentes por cursos de vida, APS, Salud Familiar y Comunitaria.

*Estancia de investigación:* Actividad académica en la que un estudiante lleva a cabo estudios, análisis, exposiciones o experimentaciones complementarias a sus prácticas investigativas, bajo la tutoría de un investigador en la institución de destino o desde la Uptc.

*Rotación médica:* Actividad académica en la que los estudiantes del programa EMF adquiere competencias en áreas teórico-prácticas clínicas, conocimientos y destrezas en distintos campos de su formación específicamente en Medicina Familiar, APS y Enfermedades prevalentes por ciclo de vida. En este caso los residentes pueden realizar estancias en universidades o instituciones de salud del extranjero, en programas a fines a la medicina familiar u otras especialidades médico-quirúrgicas o áreas electivas clínicas y no clínica. La homologación debe cumplir con el total de créditos horas pertinentes según lo contemplado en la normatividad sobre créditos expuestos por el programa EMF y un 65% de contenidos deben ser afines a la formación del especialista de MF, de acuerdo al programa de la Uptc.

#### **4.4.2 Estrategias de internacionalización estipuladas y de obligatorio cumplimiento**

Estas estrategias de internacionalización se hallan estipuladas en el plan de estudios, como requisito de grado, por lo tanto, son de obligatorio cumplimiento para los obtener el título de EMF. Se destacan entre otras las siguientes estrategias: la movilidad de estudiantes: pasantía internacional, Convenios de cooperación interinstitucional internacionales, participación y organización de Evento Académicos (Simposios, Seminarios, Congresos, Jornadas); Alianzas y redes académicas e investigativas con instituciones, organismos, grupos y líneas de investigación de los ámbitos nacional e internacional y desarrollo de competencia comunicativa con el aprendizaje de una segunda lengua.

*Pasantía internacional (PI),* El estudiante EMF, debe realizar una pasantía internacional como requisito de grado, mínimo de dos semanas en instituciones con convenio de cooperación interinstitucional de carácter académico e investigativo, entre universidades u otras instituciones de salud del extranjero y la Uptc.

La pasantía tiene como objetivo, fortalecer la formación de médico familiar mediante las interacciones académicas, investigativas, de proyección social y comunitaria con sus pares internacionales.



Se busca desarrollar las siguientes competencias del residente:

- Comprender y analizar críticamente el rol del médico familiar en cuanto a su práctica, en ámbitos de la política pública de algunos países de América e Iberoamérica.
- Contextualizar y comparar las dinámicas de los principios de la medicina familiar en el ámbito cultural y científico en escenarios internacionales
- Aportar fundamentos epistemológicos, filosóficos, sociológicos y metodológicos a la concepción y principios a la formación de talento humano y práctica de la medicina familiar en Colombia.

El residente debe realizar un informe de la experiencia de pasantía internacional, a partir de la guía suministrada para esta actividad, y socializar los resultados de su observación como ponencias en el Simposio Internacional de Medicina Familiar y Atención Primaria en Salud, evento institucionalizado por el programa.

La pasantía internacional del Residente de la EMF, debe estar sujeta a convenio de cooperación interinstitucional entre la Uptc y una universidad o institución de salud del extranjero preferiblemente de América e Iberoamérica.

*Evento Académicos: Simposios, Seminarios, Congresos, Jornadas.* Son los que tienen como objeto convocar docentes y estudiantes para realizar prácticas y discusiones académicas sobre los temas estratégicos de los distintos programas y promover el encuentro entre la Universidad y la sociedad. En Concordancia con la normativa vigente, o normas que los modifique o lo sustituyan durante el desarrollo de los estudios de posgrado, los estudiantes y docentes podrán participar con ponencia en eventos nacionales e internacionales. Las ponencias con las cuales, los estudiantes participen en dichos eventos serán homologable a ponencia nacional e internacional como requisito de grado. La organización y participación de docentes, investigadores y estudiantes en eventos científico, se constituye en un recurso que permite socializar e interactuar a través de los productos académicos y científicos resultado de las prácticas académicas, investigativas y de proyección social.

*Convenios de cooperación interinstitucional internacionales.* El programa EMF, promueve convenios de cooperación interinstitucional, con instituciones de Educación Superior, entidades de formación clínica, no clínica, entidades y territorios del ámbito Internacional. El propósito es promover el desarrollo y el debate académico, el conocimiento de la realidad social y la salud, así como la proyección de las políticas públicas de la salud, emitidas por los organismos internacionales y el desarrollo de las mismas en la región de las Américas e Iberoamérica.

Estos convenios, favorecen el intercambio y la obtención de mecanismos y procesos de gestión académica e investigativa que podrán impulsar el conocimiento y el debate con impacto en el desarrollo social y de la salud colombiana y por ende en la obtención de resultados funcionales, efectivos y eficientes que fortalezcan la interconectividad entre la formación de talento humano, el establecimiento de las políticas públicas de la salud a partir de los Organismos Internacionales (OMS/OPS) en las Américas y particularmente en Colombia.

En este sentido, se resaltan los convenios de cooperación interinstitucional, para el desarrollo de la pasantía internacional, la movilización e intercambio de docentes y estudiantes con fines académicos e investigativos, la organización conjunta de eventos



académicos, investigativos, publicaciones y en general, es una importante estrategia de internacionalización del currículo de la EMF.

*Alianzas y redes académicas e investigativas con instituciones, organismos, grupos y líneas de investigación de los ámbitos nacional e internacional.* La Uptc ha incluido en sus diferentes planes de desarrollo institucional en las dos últimas décadas (2007 – 2025, 2015 – 2025 y 2019-2013), políticas institucionales orientadas a la generación de alianzas estratégicas para el desarrollo conjunto de programas y convenios de cooperación con múltiples entidades públicas y privadas nacionales e internacionales. Se busca con esto afianzar los procesos en la internacionalización del currículo, el incremento del bilingüismo, los programas de intercambios de estudiantes y docentes, proyección de los egresados, conformación y participación en redes nacionales e internacionales de investigación y publicaciones conjuntas, sistemas de información y muchos otros aspectos.

La cooperación interinstitucional de los ámbitos nacional e internacional deben constituirse en la gran fortaleza para la acción académica e investigativa de la Medicina Familiar en la Uptc. Se debe evidenciar en alianzas estratégicas y de cooperación, a través de acciones conjuntas entre las Universidades públicas y privadas nacionales que acrediten de este programa, el Registro Calificado del MEN, cómo ya se realizó con la elaboración del Programa Único Nacional. De la Especialización en Medicina Familiar.

Es un hecho que, la EMF tiene muy poca trayectoria en Colombia y algunos países de América Latina, lo cual justifica el afianzamiento de alianzas y acciones interactivas académicas e investigativas que conduzcan el posicionamiento que el programa requiere y el papel que juega en el desarrollo de las políticas públicas en la gran mayoría de los países de Iberoamérica. Así mismo, al convertirse la EMF, en el gran referente de la acción de un modelo de Salud fundamentado en la Atención Primaria de la Salud, la salud familiar y comunitaria, la Rehabilitación Basada en Comunidad, la gestión del riesgo, es de vital importancia construir alianzas estratégicas con instituciones de salud de primero y segundo y tercer nivel de atención, otras instituciones de salud, como también, los municipios, las localidades y los territorios del país e incluso de otros países, orientados a fortalecer desde la academia la prestación de un servicio eficiente y de calidad y la gestión del conocimiento sobre los avances científicos en áreas del saber clínico sobre las enfermedades prevalentes, los DSS, la APS y los ODS.

En este mismo sentido, la EMF, debe generar alianzas y redes estratégicas con grupos de investigación nacional e internacional, en busca del apoyo, la discusión y el análisis y solución a problemas en áreas clínicas, no clínico de los ámbitos social y de la salud.

*Desarrollo de competencia comunicativa con el aprendizaje de una segunda lengua.* Es de resaltar que los diferentes planes de desarrollo desde el año 2007, hasta el proyectado 2019- 2030, la internacionalización ha ocupado un lugar estratégico en los procesos. Sin duda, las acciones que conducen a alcanzar logros interculturales, de conocimiento y participación activa en procesos de construcción científica con apoyo internacional, requieren del manejo pertinente de una segunda lengua. Sin bien, el conocimiento y manejo de una segunda lengua proviene, del interés y necesidades particulares de cada estudiante o docente, en buena medida se recomienda que el idioma inglés se encuentre entre los mayores acogidos. De esta manera, se busca que el estudiante de la EMF y sus docentes, adquieran y manejen, como mínimo un nivel B1 antes de graduarse y los docentes puedan acompañarlos en el proceso contando también con buenos niveles de inglés.

En este caso, el estudiante puede adquirir el nivel de inglés requerido, de manera autónoma, mediante cursos institucionales o por curso de pro- eficiencia, otorgado por el Instituto Internacional de Idiomas de la Uptc. En cualquiera de los casos los estudiantes, deben presentar certificación avalada por el Instituto.

#### **4.5 Conceptualización teórica y epistemológica del programa**

##### ***a) Generalidades***

De manera resumida, y como ya está expresado en el perfil de egreso del Especialista en Medicina Familiar, se establece que “la formación de un médico clínico con enfoque sistémico y biopsicosocial- ambiental, que lidere el cuidado primario de la salud, e incorpore una visión humanista e integral de la persona, la familia y la comunidad, bajo la perspectiva epistemológica de la teoría sistémica y el pensamiento complejo” (Ministerio de salud y Protección social, 2013). Esta definición es la base que genera los aspectos epistemológicos de la estructura curricular propuesto y que fundamentan la estrategia pedagógica para obtener un perfil de egreso definidos por el desarrollo de competencias y objetivos de formación perseguidos en la Especialización en Medicina Familiar de la Uptc.

La palabra educación significa etimológicamente “conducir a”. Bajo esta proposición se reconoce que, al establecer un objetivo de formación y educación, implícitamente se aceptan ciertos paradigmas teóricos y métodos pedagógicos. Se presume que ninguna construcción de conocimiento parte de cero. En este sentido, se retoma la propuesta fundada en el perfil del Ministerio de Salud y Protección Social, de un médico clínico, holístico y especialista en las enfermedades prevalentes, bajo la proyección epistemológica de la teoría de los sistemas y el Pensamiento Complejo. En este sentido algunos autores establecen que la medicina familiar es la principal fuente de acción que lidera junto con el equipo de salud los procesos de APS.

La Uptc en uso de su autonomía, propuso como eje central en la formación del Especialista del Médico Familiar, la Atención Primaria de la Salud (APS), desde la perspectiva y proyección inicial en Alma Ata en 1978 (Tejada de Rivero, 2003), y la APS Renovada en el año 2007. Bajo la concepción establecida por los organismos internacionales OMS/OPS, y el establecimiento de política pública en Colombia, se tiene en cuenta la propuesta definida por el Departamento de Boyacá a través de la Ordenanza 023 de 2010, Ley 1438 de 2011 del congreso de la República de Colombia, Ley Estatutaria 1751 de 2015, por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud.

En este mismo sentido, es necesario tener en cuenta que el programa Especialización en medicina familiar se fundamenta teóricamente en los componentes establecido por las políticas públicas y la normatividad establecida a través del a Política de Atención Integral de Salud (PAIS), Modelo Integral de Salud (MIAS), el Modelo de Atención Integral Territorial (MAITE), la Resolución 3280 de 2018 del Ministerio de Salud, el Plan Decenal de Salud Pública 2022 – 2031, y se acoge a las reformas del Sistema de Salud que le sucedan a esta normatividad y su concepción teórica. Esto en el sentido que el proceso está básicamente orientados a la Atención Primaria como eje central en la prestación del servicio, la Salud como derecho fundamental, los DSS, los ODS y las enfermedades prevalentes por curso de vida.

##### ***b) Principios de la Medicina Familiar y cuidado primaria de la salud***

Los nueve principios de la medicina familiar planteados por Ian McWhinney permiten que esta sea integral desde los ámbitos longitudinal y sistémica. El programa EMF de la Uptc,



debe trascender e incorporar estos principios a través de los aspectos curriculares en los seis semestres de formación. Los Principios de la Medicina Familiar, tal como está expuestos históricamente, se hallan articulados con el cuidado primario de la salud. Es así como sus vínculos se definen desde la comprensión del concepto de salud definido por la OMS/OPS, como el completo estado de bienestar Biopsiosocial – ambiental en el entramado de un sistema básico que requiere del cuidado en todos sus ámbitos, desde la atención asistencial, clínica y/o hospitalaria del individuo en el contexto del rol propiamente del médico, como los entornos familia (hogar), comunidad, interinstitucional e intersectorial cuya atención debe ser de carácter interdisciplinar con los equipos básicos de salud familiar. En este sentido el cuidado primario de la salud, puede llevarse a cabo por diferentes profesionales de la salud, entendiendo, que el enfoque del mismo se orienta hacia el diagnóstico, tratamiento y mantenimiento continuo de la salud, en el campo de la promoción de la salud y prevención de enfermedad.

Ian McWhinney, catalogado el padre de la medicina familiar crea un lenguaje nuevo para la disciplina y un cuerpo único de conocimientos a través de su planteamiento. *El médico de familia está comprometido más con la persona que con un cuerpo particular de conocimientos, grupos de enfermedades o técnicas especiales*; este primer principio plantea que el residente de medicina familiar reconoce a la persona como un fin fundamental y no como portadora de una enfermedad específica, permitiendo afrontar la atención sin importar el género, edad y raza. En el segundo principio: *El médico familiar intenta comprender el contexto de la enfermedad*; hace referencia a como incorpora los factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan la salud de las personas y de las poblaciones. Para el médico en formación de la especialización en medicina familiar no basta con conocer la fisiopatología de las enfermedades del individuo, hay que extender la comprensión de estas a un campo más amplio e integral.

El tercer principio, *El médico familiar considera cada contacto con su paciente o su familia un momento para aplicar medidas de prevención o educación en salud*; permite comprender el abordaje y la atención contribuyen al cambio de conducta individual y colectiva, lo que constituye un campo de acción del médico familiar, quien tiene la tarea de orientar y educar a la población en promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

*El médico familiar considera al conjunto de sus pacientes como una población en riesgo*. Este cuarto principio permite entender el uso de los instrumentos de la medicina familiar. La aplicación del familiograma, el APGAR familiar, entre otras herramientas, es una tarea afín a la atención proporcionada por el Médico Familiar. La posibilidad de establecer y comprender que toda población se encuentra en algún tipo de riesgo, permite que el MF plantee tamizajes individuales y colectivos en la población en riesgo.

El quinto principio *El médico familiar se considera parte de la red comunitaria de apoyo y atención*; denota claridad sobre el trabajo en equipo que debe gestionar el Médico de Familiar, no solo desde lo asistencial, sino desde lo comunitario, a través del establecimiento de redes integrales de salud que respondan a la solución de los problemas y necesidades de la población.

*El médico familiar debe compartir el mismo hábitat de sus pacientes*. Este sexto principio es una declaración para que el médico de familia conozca, comprenda y gestione los DSS identificados, a partir de su interacción con el medio.

El séptimo principio, *el médico familiar atiende a sus pacientes en la consulta, en su domicilio y en el hospital*; Este principio permite dimensionar la versatilidad del médico familiar y del mismo proceso formativo. Si bien el médico familiar tiene acceso a los diferentes niveles de atención, es necesario fortalecer sus competencias en el ámbito de la consulta y atención domiciliaria y el abordaje en los demás entornos que definen los DSS.

*El médico de familia conoce más la importancia de los aspectos subjetivos de la medicina.* Este penúltimo principio plantea como se incorpora al proceso formativo médico familiar, lo mental y lo orgánico. El uno no excluye al otro, son un complemento y así debe ser entendido. Enfermedades que previamente eran concebidas con un componente orgánico únicamente, han incorporado el componente emocional y conductual, dentro del abordaje, en donde el médico familiar juega un rol trascendental para la intervención.

El último principio, *el médico familiar es un gestor de recursos.* La formación del médico familiar de la Uptc busca desarrollar competencias en la gestión del riesgo a partir de programas y políticas orientadas al mantenimiento de la salud.

El rol del médico familiar está contemplado en estos nueve principios que han regido desde la creación de la medicina familiar como especialidad efectora de la atención primaria de la salud en el mundo, y que, en sí, permiten al especialista en esta rama, moverse en los diferentes roles del cuidado primario, desde la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico, tratamiento, la rehabilitación y la paliación de las enfermedades más prevalentes dentro de su territorio.

### **c) Atención Primaria de la Salud (APS)**

La Concepción establecida sobre APS, definida en la Declaración de Alma Ata, realizada en septiembre de 1978 plantea que:

*“La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria”<sup>23</sup>.*

La OPS/OMS<sup>24</sup>, afirma que la APS Renovada consideran entre otros mensajes principales lo siguiente: “[...] supone reconocer y facilitar su importante papel en la promoción de la equidad en salud y del desarrollo humano y [...] exige prestar más atención a las necesidades estructurales y operativas de los sistemas de salud tales como el acceso, la

<sup>23</sup> Patrik, Kiernan, J. (2003). Alma-Ata: 25 años después. Perspectivas de Salud, la revista de la Organización Panamericana de Salud disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Alma-Ata-1978Declaracion.pdf>.

<sup>24</sup> Organización Panamericana de la Salud. (2007). La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. Documento de Posición de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Washington, D.C.: OPS. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Renovacion\\_Atencion\\_Primary\\_Salud\\_Americas-OPS.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Renovacion_Atencion_Primary_Salud_Americas-OPS.pdf)



justicia económica, la adecuación y sostenibilidad de los recursos, el compromiso político y el desarrollo de sistemas que garanticen la calidad de la atención”. Así mismo expresa:

*“Un sistema de salud basado en la APS está conformado por un conjunto de elementos estructurales y funcionales esenciales que garantizan la cobertura y el acceso universal a los servicios, los cuales son aceptables para la población y promueven la equidad. Presta atención integral, integrada y apropiada a lo largo del tiempo, pone énfasis en la prevención y la promoción y garantiza el primer contacto del usuario con el sistema, tomando a las familias y comunidades como base para la planificación y la acción”*<sup>25</sup>

Se considera que una estrategia renovada de APS es una condición esencial para lograr objetivos de desarrollo a nivel internacional [...] así como para abordar las causas fundamentales de la salud —tal como ha definido la Comisión de la OMS sobre los DSS— y para codificar la salud como un derecho humano [...]. Para renovar la APS será necesario apoyarse en el legado de Alma Ata, aprovechar al máximo las lecciones aprendidas y las experiencias acumuladas durante más de un cuarto de siglo, además de reinterpretar y modernizar el enfoque y la práctica de la APS para estar en disposición de afrontar los desafíos del siglo XXI<sup>26</sup>.

#### **d) Determinantes Sociales de la Salud**

Según la OMS, la salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad. En la Carta de Otawa<sup>27</sup> se planteó la salud como un derecho fundamental, para lo cual se destacan determinados requisitos que incluye paz, recursos económicos, seguridad alimentaria, vivienda adecuada, ecosistema estable y uso sostenido de los recursos.

En este orden, surge el concepto de DSS, el cual se referencia según la OMS/OPS, como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana"<sup>28</sup>.

Como lo expresa el modelo de los DDS, existen factores que determinan la salud o enfermedad, y su comprensión contextual permite aplicar el diagnóstico, tratamiento de la enfermedad y el mantenimiento de la salud. Este proceso es analizado por Morteruel<sup>29</sup>, cuando explica que el modelo presenta en la parte central aspectos relativos a las personas que hacen referencia a principios inmutables como la edad, el sexo o los factores genéticos. Alrededor de estos, se encuentran las conductas relacionadas con la salud, como la alimentación, la práctica de actividad física o el consumo de alcohol o tabaco. Luego parecen las relaciones interpersonales y el apoyo social con el que cuentan las personas. Posteriormente se incluyen aspectos como las condiciones de vida y trabajo y el acceso a bienes y servicios básicos -como el sistema sanitario- que condicionan la posibilidad de las personas de mantener su salud. En último lugar, se muestran las condiciones socioeconómicas, culturales, políticas y medioambientales más generales, y que

<sup>25</sup> Ibid., pg., 8

<sup>26</sup> Ibid., pg.,

<sup>27</sup> Organización Mundial de la Salud, Salud y Bienestar Social Canadá, Asociación Canadiense de Salud Pública. Carta de Otawa para la Promoción de la Salud. Una conferencia 1nternacional sobre la promoción de la salud. Hacia un nuevo concepto de Salud Pública. 17 al 21 de noviembre de 1986 Otuwa (Ontario) Canadá. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>

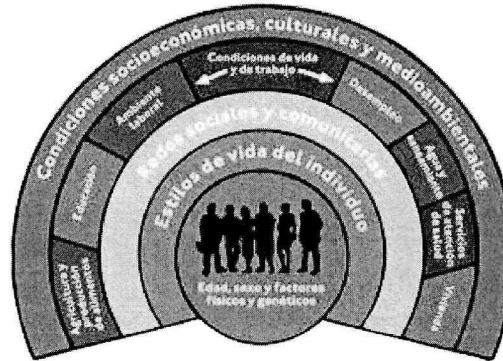
<sup>28</sup> Morteruel, M. (2019) ¿Qué son y por qué son importantes los determinantes sociales de la salud? OSEKI Osasun eskubidearen aldeko ekimena-Iniciativa por el derecho a la salud. Disponible en: <https://www.oseki.eus/areas/determinantes-sociales-de-la-salud/>

<sup>29</sup> Ibid., pg., 2



condicionan la configuración de los DSS antes citados. Estas estas capas se relacionan entre sí y afectan finalmente a la salud de las personas y comunidades, condicionando los niveles de salud que estas pueden alcanzar.

Diagrama 5. Modelo de los determinantes de la salud de Dahlgren y Whitehead



Fuente: Dahlgren y Whitehead, 1992. Condiciones socioeconómicas, culturales y medioambientales. Disponible en: <https://oseki.eus/articulos/que-son-y-por-que-son-importantes-los-determinantes-sociales-y-politicos-de-la-salud/>

El médico familiar, requiere de una amplia experticia y manejo crítico de los determinares sociales de la salud, como factor esencial para la comprensión no solo de la historia natural de la enfermedad, sino también, la comprensión de las relaciones que existe entre estos y la posibilidad de enfermar y/o la promoción y el mantenimiento de la salud, en el individuo, la familia, la comunidad y en general los colectivos sociales en los territorios.

#### e) **Objetivos del Desarrollo Sostenibles**

Las Naciones Unidas (ONU- CEPAL)<sup>30</sup> establece la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye 17 Objetivos y 169 metas, presenta una visión ambiciosa del desarrollo sostenible e integra sus dimensiones económica, social y ambiental... pone la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente. En esta perspectiva la formación de talento humano en salud y particularmente en medicina familiar debe acompañar los procesos, en función de alcanzar las metas propuestas, en los territorios y localidades de los ámbitos regional, nacional y latinoamericano.

Si bien los 17 objetivos propuestos (Figura 1) y 169 metas, se encuentran ampliamente coherentes en la búsqueda de un desarrollo sostenibles, en su totalidad se hallan relacionados con la salud y la vida misma sobre el planeta, se hallan estrechamente relacionados una u otra forma con los Determinantes Sociales de la Salud (DSS). No obstante, se destacan en esta relación los siguientes: 1. Fin de la pobreza, 2. Hambre cero, 3. Salud y Bienestar, 5. Igualdad de Género y 6. Agua limpia y saneamiento. Es pertinente aclarar que el objetivo 3. Salud y Bienestar, es central por la importancia que se tiene hacia los programas de formación de talento humano en salud.

<sup>30</sup> ONU – CEPAL (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)

Figura 1. Objetivos del Desarrollo Sostenible, agenda 2030



Fuente: Naciones Unidas: <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods>

Objetivo 3, busca “*garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*”. Entre las metas de este objetivo están: la reducción de la tasa de mortalidad materna, mortalidad infantil, poner fin a las epidemias del SIDA y enfermedades transmisibles, garantizar acceso a servicios de salud sexual y reproductiva, lograr cobertura universal y de calidad de los servicios de salud, entre otros (ONU, 2015). Las metas trazadas en el ODS 3, son posibles alcanzar, sin los sistemas de salud fundamentan sus políticas públicas en la perspectiva de la APS. Sin duda, este objetivo, constituye el principal referentes teórico y filosófico que define la formación en las competencias del ser, saber, saber hacer, del médico familiar Uptcista.

#### f) **Curso de vida**

Para el desarrollo del PAE, se toma como referencia el concepto de curso de vida planteado por el Ministerio de Salud y Protección Social<sup>31</sup>, en el Plan Decenal de Salud 2022- 2031, cuando afirma:

*“[...] El enfoque de curso de vida surge como una propuesta interdisciplinaria desde los años sesenta, orientado al análisis de las múltiples influencias históricas, sociales, económicas, demográficas y culturales que determinan la vida individual y colectiva. Deriva de la apuesta por el desarrollo humano y el reconocimiento de los derechos humanos, en tanto, reconoce la importancia de la trayectoria vital en la configuración de estados de salud que implican o no la ampliación de libertades y logros en términos de capacidades, bajo la idea fundante de la dignidad humana”.*

Así mismo, el Ministerio de Salud y Protección Social, considera que el curso de vida se estructura a partir de varios conceptos, principios y alcances que se relacionados con el conjunto de trayectorias que tiene un sujeto y su familia de acuerdo con los roles que desarrolla a lo largo de la vida, las transiciones y momentos significativos; por las expectativas sociales referentes a la edad, por condiciones históricas y culturales

<sup>31</sup> Ministerio de Salud y Protección Social (abril 2022). Plan Decenal de Salud Pública PDSP 2022 – 2031. Minsalud, Bogotá. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/documento-plan-decenal-salud-publica-2022-2031.pdf>

específicas, así como por acontecimientos individuales únicos; integra una mirada longitudinal sobre la vida y sus transformaciones a lo largo del curso vital<sup>32</sup>.

**g) El enfoque de la teoría de los sistemas y la teoría ecológica de Bronfenbrenner.** Es necesario referir que el Pensamiento Complejo se fundamenta en tres teorías que le dieron origen: Sistémica, Cibernética e información. Ludwig Von Bertalanffy, se considera el padre de la teoría general de los sistemas. Al respecto, Moreno<sup>33</sup> en Corporación para el desarrollo Complexus, afirma:

La teoría de sistemas busca explicitar los aspectos de unidad que caracterizan un cierto sistema organizado de constituyentes y que no pueden resultar de la simple consideración fragmentada de tales constituyentes. En esto un sistema se distingue de un simple conjunto de elementos. De hecho, que ésta regida por relaciones funcionales internas, las cuales traen consigo que el sistema despliega determinadas funciones, en las cuales se puede hacer consistir su objetivo global. La comprensión de tales funciones no es posible considerando únicamente las propiedades de sus constituyentes por separado, sino que resulta precisamente de su sinergia organizada de nuevas propiedades, emergentes respecto a las de sus elementos constituyentes, y no es reducible a una simple suma de estos.

... además, es esencial considerar el hecho de que todo sistema (amén de estar constituido por “subsistemas” también organizados que desarrollan sus funciones específicas) se halla en interacción con un medio ambiente, o “suprasistema”, respecto al cual él desempeña el papel de “sistema” .

Al respecto Luhmann citado por Habermas<sup>34</sup> expresa: “la biología tiene un referente empírico unívoco, de que carecen las ciencias sociales. Un sistema no viene fijado, como un organismo, de una vez por todas en cuanto a su tipo [...]. Un orden social [...] puede experimentar profundas mutaciones estructurales sin abandonar su identidad y la continuidad de su existencia. Puede transformarse de una sociedad agraria a una industrial, o de ser una familia grande puede convertirse en una tribu o en un orden político suprafamiliar, sin que pueda decidirse cuando estamos ante un nuevo sistema.”

Pero, ¿por qué se integra el concepto de cibernética a la teoría del pensamiento complejo? Se puede empezar diciendo según Moreno<sup>35</sup>, que “la palabra cibernética, proviene del término griego kybernetes, para referirse a cierto tipo de control: específicamente, timonear una goleta (pequeña embarcación)”.

Sin embargo, la cibernética es algo más que la teoría de las máquinas, ya que no estudia objetos, sino modos de comportamiento... “esos comportamientos automáticos se pueden entender como procesos de cambio, y el objeto de estudio de la cibernética es el cambio”<sup>36</sup>. Estos cambios no solo se dan en las máquinas de manera mecánica, sino en los seres vivos, que tiene el poder de autorregularse. “Los seres vivos son los únicos que controlan

<sup>32</sup> Ibid.

<sup>33</sup> Moreno, J. C. (2002). Fuentes, autores y corrientes que trabajan la complejidad. En: Corporación para el Desarrollo Complexus, Veilla, M.A. (2002). Manual de iniciación pedagógica al Pensamiento Complejo. ICFES- UNESCO, Bogotá. Disponible en: <http://online.upaep.mx/campusTest/ebooks/ManualIniciacion.pdf>

<sup>34</sup> Habermas, J. (1990). La lógica de las Ciencias Sociales. Editorial Tecnos S.A. Madrid.

<sup>35</sup> Moreno, (2002), op.cit. pg., 30

<sup>36</sup> Ibid., pg., 31

el cambio y, con ello, neutralizan su tendencia a la degradación y a la muerte, generando vida”<sup>36</sup>.

Se concluye según Wiener citado por Moreno<sup>36</sup> que “con la cibernética se ha identificado una nueva teleología, según la cual el comportamiento del sistema está determinado fundamentalmente por la información que le llega del entorno o en la que las formas de organización y las metas (outputs) se definen en su relación mutua”. Entonces, la cibernética, permite comprender el entramado que teje las relaciones sistémicas, los procesos autopoiéticos y la proyección al cambio.

La información y la comunicación se constituyen en la tercera teoría, sobre el cual se fundamenta el Pensamiento Complejo. No se pretende en este acápite, definir conceptual y teóricamente la concepción de comunicación, sino el papel que juega en la composición de la teoría sistémica. Afirma Moreno<sup>37</sup> que, “con autores como Heinz Von Foerster se incorporó el concepto de retroalimentación positiva de la cibernética a los procesos de la comunicación, con lo cual se obtuvo una mayor comprensión de las complejas comunicaciones interpersonales y se pudo pasar de la concepción lineal de la teoría de la información a una circular, en donde no sólo el ruido afecta el estado de la comunicación, sino que también se puede generar orden por ruido”.

Se requiere para el cambio, apropiados criterios de comunicación e interacción que den sentido a las prácticas de vida cotidiana, aspecto que juega papel importante en las relaciones sociales y educativas.

Estos componentes teóricos y los que a continuación se relacionan se constituyen en el marco epistemológico que definen la estructura curricular de la Especialización en Medicina Familiar. En este mismo sentido, es necesario aclarar que el término “Atención” Primaria de la Salud es inexacto ya que la palabra original en inglés que se usó en la convención de Alma Ata no fue esta sino “care” que significa cuidado, en palabras de Tejada Rivero quien fuera el coordinador general de la convención “[...] el cuidado” tiene una connotación mucho más amplia e integral que la „atención“. El cuidado denota relaciones horizontales simétricas y participativas, mientras que la atención es vertical, asimétrica y nunca participativa en su sentido social, el cuidado es más intersectorial y en cambio la atención deviene fácilmente no sólo en sectorial sino en institucional o de programas aislados o de servicios específicos”<sup>38</sup>.

Quizá el hecho más relevante de la estrategia de APS en Alma Ata fue acogerla definición de salud entendida como el “completo bienestar biológico, psicológico, social y no sólo la ausencia de la enfermedad”, en contraposición del paradigma flexneriano:

*“[...] toda la propuesta de Flexner giró alrededor del rol del médico en el tratamiento de la enfermedad, tanto que llega a plantear que si no existiera la enfermedad no tendría razón de ser la existencia del médico, siendo categórico en su juicio acerca de que la calidad de una escuela pueda medirse por la calidad de los clínicos que produce...en esencia el modelo flexneriano colocó como fundamental la dimensión biológica de la enfermedad y la*

<sup>37</sup> Ibid., p., 34

<sup>38</sup> Tejada de Rivero, D. (2003). Alma ata 25 años después. Disponible en: <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/mat/matbiblio/tejada.pdf>

*atención al individuo basada en la “departamentalización” o territorialidad del conocimiento y la especialización de la práctica médica”<sup>39</sup>.*

La visión de Flexner reduccionista-positivista-biologista resulta apropiada para la formación de médicos especialistas en otras ramas de la medicina clínica, sin embargo, esta posición no es suficiente si lo que se persigue es una formación holística. En el caso de la Medicina Familiar y Comunitaria, es más coherente una postura desde el paradigma crítico-social que reconoce a los factores políticos económicos y sociales como determinantes de los procesos de salud y enfermedad<sup>40</sup>.

El reconocimiento de la necesidad de otros sectores en la resolución de los problemas de salud implica que el médico no puede circunscribirse al campo de lo clínico biológico, sino que tiene el deber de gestionar. La praxis médica limitada al diagnóstico y tratamiento, desconociendo las condiciones del enfermo y devolviéndolo a su ambiente una vez se estabiliza su organismo, implica la reincidencia de la enfermedad y una acción que tolera y perpetúa una existencia en condiciones precarias.

La comprensión de los fenómenos complejos inmersos en la realidad y la posibilidad de proponer una solución sostenible, requiere el apoyo de la teoría de los sistemas y el enfoque del paradigma de la complejidad<sup>41</sup>, en relación a la incertidumbre que rodea esa realidad. Muchos de los determinantes que ocasionan las condiciones de salud - enfermedad no pueden ser resueltos en la circunscripción de la mirada biológica orgánica. Sin embargo, lo que se pretende es “integrar la vocación analítica de la ciencia positivista con la vocación transdisciplinaria y problematizadora de la filosofía sustantiva. Conjugar ambos intereses es lo que pretenden las ciencias de la complejidad”<sup>42</sup>.

Desde esta perspectiva la posición del paradigma crítico-social, en cuanto a la educación médica, contiene en sus elementos constitutivos básicos los siguientes:

- La importancia del Cuidado Primario de la Salud como estrategia fundamental para la promoción, prevención, curación y rehabilitación en los procesos de salud enfermedad.
- La tendencia al tratamiento en casa y la disminución en la atención hospitalaria
- El valor creciente que se otorga a los aspectos administrativos de la medicina.
- El conocimiento y la participación de la comunidad en los aspectos relacionados con la salud y en consecuencia la disminución progresiva de la práctica liberal y autónoma de la medicina.
- La introducción de la tecnología como parte del aprendizaje y el ejercicio médico<sup>43</sup>.

Teniendo en cuenta que la característica fundamental de los sistemas, tal y como fueron concebidos por Bertalanffy (1964), es que en ellos son las relaciones las que producen las partes; esto significa que las “cosas” del universo, tal y como las conocemos, no son más que la expresión de interacciones, lo que implica que en un sistema cualquiera, las relaciones anteceden a la aparición de las partes.

<sup>39</sup> Pinzón, C. E. (2008). Los grandes paradigmas de la educación médica en Latinoamérica. En: Acta Médica Colombiana, vol.33 no.1 Bogotá Jan. /Mar. Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D.C.

<sup>40</sup> Ibid., p., 36

<sup>41</sup> Arias L. (2008). Fundamentos en Salud Familiar Principios de Medicina y Salud Familiar. Ascofame. Primera Edición

<sup>42</sup> De Rosnay, J. (1996): El hombre simbiótico. Miradas sobre el tercer milenio. Madrid, Cátedra.

<sup>43</sup> Pinzón Op.cit.



De otro lado, es pertinente acudir a la propuesta que hace Urie Bronfenbrenner a cerca de la “ecología del desarrollo humano”<sup>44</sup>, enfoque que establece los parámetros epistemológicos y pedagógicos para la construcción del macrodiseño curricular y el cual será utilizado como modelo pedagógico para la formación del Especialista en Medicina Familiar.

Al respecto plantea Bronfenbrenner: “la ecología del desarrollo humano comprende el estudio científico de la progresiva acomodación mutua entre un ser humano activo, en desarrollo, y las propiedades cambiantes de los entornos inmediatos en los que vive la persona en desarrollo, en cuanto este proceso se ve afectado por las relaciones que establecen entre estos, y por los contextos más grandes en los que están incluidos los entornos”<sup>45</sup>.

De igual manera plantea Bronfenbrenner, citado por García Sánchez <sup>46</sup>(2001:2):

*“... señala que hemos de entender a la persona no sólo como un ente sobre el que repercute el ambiente, sino como una entidad en desarrollo y dinámica, que va implicándose progresivamente en el ambiente y por ello influyendo también e incluso reestructurando el medio en el que vive. Precisamente por ello, como se requiere de una acomodación mutua entre el ambiente y la persona, Bronfenbrenner señala que la interacción entre ambos es bidireccional, caracterizada por su reciprocidad. Por último, el autor señala que el concepto de “ambiente” es en sí mismo complejo, ya que se extiende más allá del entorno inmediato para abarcar las interconexiones entre distintos entornos y la influencias que sobre ellos se ejercen desde entornos más amplios. Por ello, Bronfenbrenner concibe el ambiente ecológico como una disposición seriada de estructuras concéntricas, en la que cada una está contenida en la siguiente. Concretamente, Bronfenbrenner<sup>47</sup> (1987), postula cinco niveles o sistemas que operarían en concierto para afectar directa e indirectamente:*

- *Ontosistema: Hace referencia a las características propias de cada individuo*
- *Microsistema: corresponde al patrón de actividades, roles y relaciones interpersonales que la persona en desarrollo experimenta en un entorno determinado en el que participa.*
- *Mesosistema: comprende las interrelaciones de dos o más entornos (microsistemas) en los que la persona en desarrollo participa (por ejemplo, para un niño, las relaciones entre el hogar, la escuela y el grupo de pares del barrio; para un adulto, entre la familia, el trabajo y la vida social).*
- *Exosistema: se refiere a los propios entornos (uno o más) en los que la persona no está incluida directamente, pero en los que se producen hechos que afectan a lo que ocurre en los entornos en los que la persona si está incluida (para el niño, podría ser el lugar de trabajo de los padres, la clase del hermano mayor, el círculo de amigos de los padres, las propuestas del Consejo Escolar, etc.)*
- *Macrosistema: se refiere a los marcos culturales o ideológicos que afectan o pueden afectar transversalmente a los sistemas de menor orden (micro-, meso- El*

<sup>44</sup> Bronfenbrenner, U. (1987). La teoría del desarrollo ecológico humano. Experimentos en entornos naturales. Editorial Paidós Barcelona.

<sup>45</sup> Bronfenbrenner, U. Op.cit., pg., 40

<sup>46</sup> García Sánchez, F.A. (2001). Modelo Ecológico / Modelo Integral de Intervención en Atención Temprana. Real Patronato sobre Discapacidad pg., 2. Madrid.

<sup>47</sup> Bronfenbrenner, U. (1987), Op.cit.

*conocimiento y la realidad no se pueden abordar de manera fragmentada, pues, esto atomiza la intención de comprender el carácter holístico del fenómeno. Frente a esta situación es necesario abordar la realidad desde una perspectiva integral. La aplicación de la teoría ecológica de los sistemas puede ser particularmente útil. ”*

## 4.6 Mecanismos de evaluación

### 4.6.1 Proceso de selección de admitidos

A la EMF, podrán inscribirse los profesionales con título de médico, otorgado por una universidad nacional o del extranjero cuyo título debe ser convalidado en Colombia. Para formalizar la inscripción los aspirantes deberán entregar los siguientes documentos:

- Copia de la consignación valor del PIN
- Diligenciar, descargar e imprimir una copia del formulario de inscripción
- Hoja de Vida con los correspondientes soportes.
- Una (1) fotocopia del Documento de Identidad o cédula de extranjería
- Original y fotocopia del Certificado Electoral, opcional
- Certificación del cumplimiento del servicio social obligatorio
- Una (1) fotocopia del Título y Acta de grado.
- Si se trata de un aspirante con título otorgado por una universidad o institución del extranjero este debe ser convalidado ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- Calificaciones de pregrado de medicina (mínimo promedio de notas 3.5).
- Copia de la Tarjeta profesional

El ingreso a la Especialización en Medicina Familiar de la Uptc, se regirá de acuerdo a lo estipulado normativa vigente de la Uptc. El sistema de selección además seguirá el siguiente proceso que será evaluado sobre 100 puntos:

- Presentación de hoja de vida, con un puntaje hasta 20. Se tendrán en cuenta los siguientes criterios: promedio de calificaciones de pregrado ponderado a partir de 35, con un puntaje de hasta 10 puntos, pertenecer o haber pertenecido, por un año, a un grupo de investigación, con certificación avalada por el Centro de Investigación al cual perteneció hasta 5 y productividad académica e investigativa hasta 5.
- Prueba de conocimiento con un puntaje hasta 20 puntos. El examen se hará sobre conocimientos médicos generales y Atención Primaria de Salud.
- Una propuesta de investigación con un puntaje hasta 15 puntos.
- prueba de comprensión lectora en inglés con un puntaje hasta 5 puntos.
- Entrevista con un puntaje hasta 40 puntos. Esta debe ser realizada por: 1 Psicólogo o Psiquiatra, coordinador/a de la Especialización en Medicina Familiar, un Docentes especialista en medicina familiar, un docente de un segundo idioma.
- El puntaje mínimo de ingreso es de 65 puntos sobre 100.

Una vez seleccionados los estudiantes, se procederá a expedir las correspondientes órdenes de matrícula. El valor de la matrícula, de acuerdo con la reglamentación vigente en la Uptc, será equivalente a doce (12) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Juntamente con la matrícula los estudiantes cancelarán las demás obligaciones que defina la Universidad por conceptos de seguro médico, carné estudiantil, etc.

El programa de EMF se acoge al Acuerdo 130 de 1998 del Uptc, artículo 97:

*“La Universidad otorgará una beca anual por Facultad para cursar uno de los programas de posgrado de la Institución, a los estudiantes de pregrado que hayan obtenido Grado de Honor. Esta beca consistirá en la exención total del pago de matrícula y su ingreso al programa académico de posgrado, será automático. El Estudiante deberá mantener un promedio académico superior a cuatro cero (4.0), durante los estudios de posgrado”*

**Parágrafo 1.** *El estudiante beneficiado por Beca de Honor, gozará de este estímulo por una sola vez.*

**Parágrafo 2.** *Cuando existan varios candidatos para la Beca, la misma se asignará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:*

- a) El mejor promedio aritmético acumulado durante los estudios de pregrado.*
- b) El mejor promedio Aritmético ponderado entre las asignaturas del pregrado afines al programa de posgrado”.*

Así mismo, se acogerá al Acuerdo 061 de 1999 Uptc, el cual plantea en el artículo, 8°, literal d.

*“Al estudiante (egresado de la Uptc), que se haya desempeñado como Monitor durante un mínimo de tres semestres académicos, se le otorgará una beca para cursar uno de los programas de posgrado de la Institución, en el área o áreas afines a la Monitoría. Esta beca consistirá en la exención del 70% del pago de matrícula, siempre y cuando mantenga un promedio académico igual o superior a cuatro cero (4.0), durante los estudios de posgrado”.*

#### *Número de admitidos*

Cada cohorte será semestral y recibirá hasta 10 estudiantes, los cuales deberán haber cumplido con los criterios de selección y alcanzado los puntajes mínimos descritos.

#### *Estímulos y distinciones académicas*

El programa de EMF, podrá otorgar estímulos y distinciones a los estudiantes que se destaquen por su trabajo de investigación u otras actividades académicas y de extensión en el desarrollo de su programa, según las especificaciones, contempladas en el Acuerdo 071 de 2023, Capítulo XI”.

### **4.6.2 Evaluación del proceso formativo**

Es importante analizar y reflexionar sobre los componentes básicos que debe tener el programa EMF en su estructura curricular, para articular los RA con unos mecanismos de evaluación que permitan una evaluación objetiva del desempeño educativo y garanticen un perfil de egresado competente y actualizado. El Acuerdo 71 de 2021 Uptc, Artículo 2 expresa que “los resultados de aprendizaje son declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y sea capaz de hacer al finalizar su proceso de formación, en el cual participan la institución, los profesores y los estudiantes”. Así mismo el Acuerdo en mención específica:

Artículo 3: “Cada programa, en consonancia con su identidad, naturaleza y tendencias del campo de formación, establecerá la ruta para la definición de los Resultados de Aprendizaje en coherencia con el Perfil de Egreso declarado en su Proyecto Académico Educativo – PAE”.

Artículo 5. “Si es necesaria la definición de taxonomías, niveles y dominios de Resultados de Aprendizaje, estos serán determinados por el programa académico, de acuerdo con el enfoque adoptado, en el entendido de que es su responsabilidad diseñar, desarrollar, gestionar y evaluar los procesos de formación a su cargo.” El programa EMF, consideró necesario planificar el proceso educativo, a partir de niveles de aprendizaje, según la Taxonomías establecida en el macro currículo, que para el programa EMF, es la Taxonomía de Bloom, la cual gestiona el desempeño estudiantil en categorías ordinales de menor a mayor.

Los mecanismos de evaluación de los RA, se pueden definir de acuerdo al tipo de crédito establecido: Teórico, Teórico – Práctico y Práctico. los mecanismos de evaluación estarán dirigida al desarrollo cognitivo, en alineación con la estructura curricular y el perfil de egreso. Los créditos teóricos deben estar planificados y relacionados con las actividades formativas de cursos /seminarios dirigidos orientados a la fundamentación y aprehensión de saberes que soportan los demás procesos de conocimiento. En este orden las perspectivas de los mecanismos de evaluación estarán orientados a responder, si bien a todos los niveles de la Taxonomía de Bloom, se destaca principalmente, los niveles de *conocimiento, Comprensión y aplicación*.

Los créditos teórico- prácticos y prácticos estarán asociados a la evaluación holística en el curso del proceso de formación, y responderán a la Taxonomía de Bloom en los niveles de *Análisis, Síntesis, Evaluación y Creación*. Los mecanismos de evaluación reafirman resultados como elaboración de diagnósticos clínico, familiar y comunitario, tratamiento y/o planeación, intervención, seguimiento y retroalimentación de procesos, pedagogía y gestión.

De otro lado, es necesario aclara como lo afirma Rodríguez de Castro<sup>48</sup>, que evaluar la práctica clínica resulta particularmente difícil, entre otras razones porque se desarrolla en un escenario no siempre bien controlado, en el que es preciso valorar no solamente las habilidades clínicas o técnicas, sino también otros muchos aspectos, como la comunicación, el trabajo en equipo, las actitudes o los valores. Así mismo se debe tener en cuenta que, los mecanismos de evaluación deben estar diseñados para evaluar en entornos reales, como simulados.

Se puede afirmar que: “la calidad del aprendizaje no reside en el hecho de conocer más sobre un asunto concreto, tener unas habilidades determinadas o mostrar una serie de actitudes, sino en la capacidad de integrar todos estos aspectos y aplicarlos conjuntamente a la resolución de problemas determinados o al desempeño de tareas específicas”<sup>49</sup>.

#### **4.6.3 Mecanismo de evaluación de los resultados de aprendizaje**

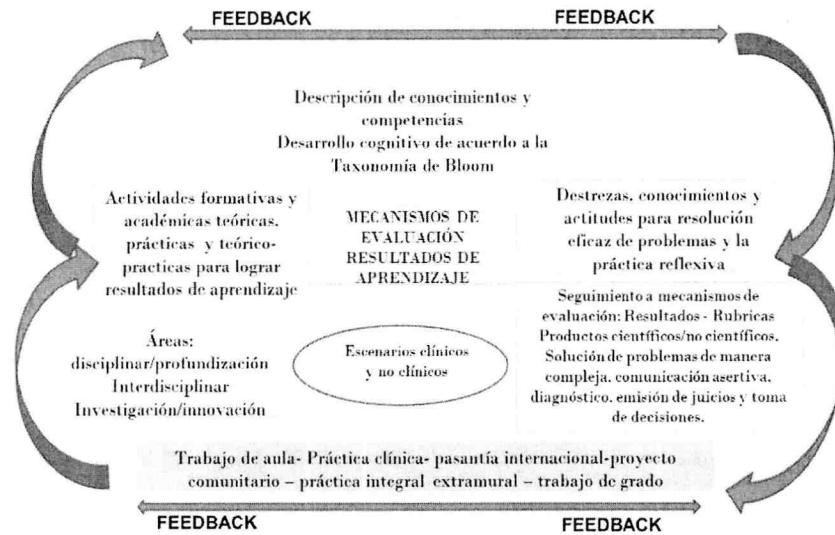
Los lineamientos de la evaluación son coherentes con la estructura de pensamiento planteada en la formación del especialista en MF a partir de los enfoques de la pedagogía crítico y el modelo constructivista, siguiendo los procesos del desarrollo cognitivo establecidos en la taxonomía de Bloom. mediante el cual se reconoce el modelo educativo que responde a las necesidades del educando y está orientado a estimular la creación de

<sup>48</sup> Rodríguez de Castro F (2015). Guía para la evaluación de la práctica clínica en las facultades de medicina. Instrumentos de evaluación e indicaciones de uso. En Revista Educación Médica, 16(Supl 1):50-54 Elsevier España, S.L.U.

<sup>49</sup> Ibid

ambientes de aprendizaje en contextos naturales. Así mismo la evaluación de los procesos y RA se hará de manera dinámica y permanente, como se presenta en el diagrama 6.

Diagrama 6. Dinámica del mecanismo de evaluación y resultados de aprendizaje



**Fuente:** Elaboración propia. La dinámica de los mecanismos de evaluación integra los procesos académicos, investigativos y de proyección social, en permanente retroalimentación de aprendizaje.

Es importante resaltar que, en los procesos pedagógicos, lo más importante es que mediante la evaluación el estudiante pueda autoreflexionar, autodeterminarse y comprender sus propias posibilidades como sujeto de aprendizaje. Por lo tanto, se utilizan variados mecanismos de evaluación externos y autoevaluación que constituyen procesos de aprendizaje coherentes con la metodología del programa. Los criterios y mecanismos utilizados, serán conocidos por los estudiantes antes de iniciar el programa; la evaluación es un proceso continuo que incluye los diferentes tipos de aprendizaje y orienta al estudiante a definir sus próximos pasos de conocimientos personal y profesional.

Tabla 13. Mecanismos de evaluación de los Resultados de Aprendizaje según áreas de formación

Campo	Área de formación	Resultados de Aprendizaje	Seguimiento del logro
Clinica	Disciplinar/ Profundización	Ejercer la práctica médica clínica integral sobre las enfermedades prevalentes, en todas las etapas del curso de vida de las personas y el cuidado primario de la salud en los diferentes niveles de complejidad, con enfoque holístico, diferencial y ecosistémico, centrado en la concepción de la salud de las personas, la familia y la comunidad como seres biopsicosociales.	Participación en discusiones de grupo, seminarios integradores y talleres, mapas conceptuales, Evaluación Clínica: Anamnesis, Exploración física, Habilidades técnicas/procedimentales, Habilidades de comunicación, Juicio clínico/Plan de manejo, (diagnóstico y pronóstico), Relaciones interprofesionales, Aspectos éticos-legales/Profesionalismo, Prevención de la enfermedad y promoción de la salud, Otros: investigación, docencia (especificar), exámenes de preguntas de elección múltiple. Trabajo en equipo, interacción con otras disciplinas profesionales y sectores: Fisiatría, Neurología, Ortopedia, Psicología, Trabajo Social, familias y comunidades, política pública y los comités de discapacidad y de política social Revisión de casos (gran caso), presentación oral, ensayos y talleres, análisis de casos clínicos Rubrica o matriz de valoración de desempeño



Campo	Área de formación	Resultados de Aprendizaje	Seguimiento del logro
Fundamentación	Disciplinar	Realizar acciones concretas de prevención y promoción y educación para la salud (APS) con el fin de mejorar el comportamiento y promover el mantenimiento de la salud individual, familiar y comunitario, en el marco de las políticas públicas vigentes y de acuerdo con el contexto de los determinantes sociales de la <i>salud</i> .	Ttrabajo en equipo, confrontación y análisis de las relaciones intersectorial, interdisciplinar y transdisciplinar, territorial, familiar, comunitaria, política pública. Revisión de casos (gran caso), presentación oral, ensayos y talleres, análisis de casos clínicos Diagnósticos de salud comunitaria y elaboración de proyectos, presentación y defensa oral, redacción de informes y contenido, Escala de calificación básica y rubrica, Portafolio de evidencia y participación, Exposición de problemas resueltos, se privilegiará la exposición detallada de los procedimientos realizados para solucionar los problemas en clínica, en los ámbitos individual, familiar, comunitaria, gestión, prevención y promoción de la salud. Socialización de avances e informes finales de resultados de proyectos comunitarios, práctica integral extramural y otros de proyección social y/o investigación. Rubrica o matriz de valoración de desempeño
Investigación	Investigación / innovación	Aplicar los enfoques cualitativos, cuantitativo o mixto del método científico en una investigación de elaboración propia. Construir y apropiar conocimiento científico, orientado a la práctica médica, la gestión para la salud y el desarrollo social y comunitario.	Ddocumento que contenga los siguientes elementos: Diseño de proyecto de investigación, en los aspectos de Problema de Investigación. Articulación entre el problema de Investigación, Objetivos, Marco Teórico y Metodológico. Evidencias documentales y elaboración del estado del arte Documento que constate el Diseño <b>metodológico</b> . (enfoque de la investigación, método, instrumentos, técnicas, fuentes, población, consideraciones éticas en el desarrollo de la investigación) Documento que demuestre de manera coherente y crítica los Resultados de la investigación: Articulación entre objetivos propuestos y aplicación de métodos e instrumentos. Generación de nuevo conocimiento, análisis de los resultados con discusión de teorías del conocimiento, abordadas en los análisis e interpretaciones. Pertinencia de los instrumentos de recolección de información (descripción del procedimiento o estrategias empleadas para validarlos) Sustentación oral del proyecto Sustentación final, mediante la cual se consolida los resultados del trabajo de grado.

**Fuente:** Estos RA fueron aprobados por el Comité de Currículo del programa de EMF, en sesión No. 5 del 23 de febrero de 2023

La evaluación de los estudiantes se regirá por el Acuerdo 071 de 2023 del Consejo Superior de la Uptc en su Capítulo IV, donde en donde la evaluación es concebida como el proceso de valoración del nivel del propósito de formación de las actividades curriculares del Plan de estudios, en una escala cuantitativa de cero a cinco (0.0 a 5.0) y cualitativa de APROBADO Y NO APROBADO.

Para efectos de expedición de certificados, los programas podrán utilizar la calificación cuantitativa con las siguientes equivalencias:

Excelente	5.0
Meritorio	4.5 a 4.9
Sobresaliente	4.0 a 4.4
Satisfactorio	3.5 a 3.9
Deficiente	Inferior a 3.5

**PARÁGRAFO 1.** Si en el cómputo de la nota final, resultan centésimas, éstas se aproximan a la décima superior cuando sea igual o superior a cero punto cero cinco (0.05).

**PARÁGRAFO 2.** El programa EMF no tendrá habilitaciones ni validaciones por suficiencia.

#### **4.6.4 Trabajo de Grado.**

Para obtener el Título de Especialista de Medicina Familiar, la única modalidad de trabajo será la investigación científica, que corresponderá a un estudio inédito, cuyo proyecto debe estar adscrito a una línea y grupo de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud inscrito en el Sistema de Gestión de Investigaciones (SGI), otros grupos de Investigación internos a la Uptc o externos reconocidos y escalafonados por MINCIENCIAS. El proyecto de investigación debe apuntar al conocimiento y solución de problemas de los ámbitos local, regional y nacional, relacionados con áreas de la Medicina Familiar propiamente dicha, y las áreas de clínica, Atención Primaria de Salud, DSS y Salud familiar y comunitaria, y en general sobre la salud. Se toma como base epistemológica los enfoques empíricos – analítico y/o la hermenéutica crítica, para lo cual la metodología se fundamentará en propuestas de carácter cuantitativo, cualitativo y/o mixto, según el tipo de estudio propuesto.

El programa EMF, a través del Comité de Currículo establecerá su propio reglamento interno de trabajo de grado, en cuanto a modalidad, estructura de proyecto, técnicas de presentación del informe final, dirección, evaluación y sustentación del trabajo de grado. Es importante aclarar que el reglamento interno de trabajo de grado se regirá, además, por lo establecido el capítulo VIII del Acuerdo 071 de 2023, en sus artículos 35, 36, 37 y 38.

El trabajo de grado de la EMF tendrá tres modalidades:

- a) proyecto de investigación asociados a temas y procesos desarrollados en el Proyecto Comunitario con énfasis en familia y comunidad
- b) Proyecto de Investigación Independiente, de tema propuesto por el residente
- c) Proyecto de investigación que formen parte del desarrollo de un proyecto macro propuesto por el grupo de investigación al cual se halla inscrito el residente investigador.

Para que el trabajo de grado forme parte del desarrollo de la asignatura de Proyecto Comunitario, debe cumplir con los procesos metodológicos de investigación y sistematización de experiencias, y estar sustentado en un proyecto social de intervención que parte de un diagnóstico orientado a soluciones de las necesidades y problemas priorizados por la comunidad y en temas y procesos con énfasis en las tres áreas: clínica, familia y comunidad.

*Dirección, evaluación y sustentación del trabajo de grado.* Este se regirá por el Reglamento interno del Programa EMF, y tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

*Director del trabajo de grado.* El director del trabajo de grado será designado por escrito por el comité de currículo, el cual puede ser sugerido por el estudiante o elegido por el Comité en caso de que el estudiante no haya propuesto alguno, o exista desacuerdo con el propuesto.

El director debe ser un médico familiar o un docente investigador, quien acreditará título académico igual o superior al que otorga el programa. En los casos en que se justifique, el Comité podrá nombrar un tutor que apoye al director del trabajo de investigación en aspectos clínicos, técnicos, metodológicos o estadísticos específicos.

#### *Funciones del director*

- Dirigir académica y metodológicamente al estudiante con el fin de asegurar un óptimo rendimiento investigativo.
- Asesorar al estudiante continuamente en la planificación, elaboración y desarrollo del proyecto.
- Informar semestralmente, por escrito al Comité de Currículo sobre el desarrollo del trabajo de grado.  
Dar visto bueno y firmar todos los documentos legalmente necesarios para el desarrollo y finalización del trabajo de grado y demás requerimientos establecidos en el Acuerdo 071 de 2023.

*Financiación o vinculación a los proyectos de grupos externos.* Cuando un proyecto de investigación suponga financiación o vinculación de grupos externos a la Facultad de Ciencias de la Salud y de la Uptc, deberá preferiblemente integrarse al menos una docente del programa, en calidad de co-investigador, adscrita a cualquiera de los grupos de la Uptc cuyas líneas de investigación tengan estrecha relación con la propuesta.

*Cambio del proyecto de investigación.* El trabajo de grado podrá cambiarse cuando exista una justificación debidamente sustentada por el residente ante el Comité de currículo, por sugerencia argumentada del director, o por recomendación directa del Comité de Currículo.

*Cambio del director.* Cuando existan razones justificadas que motiven el cambio del director del trabajo de grado, el Comité procederá a nombrar, en un tiempo no mayor a un mes, otro profesional que cumpla con los requisitos exigidos en el presente reglamento.

*Proceso de evaluación del trabajo de grado.* Este se regirá de acuerdo a lo establecido el Acuerdo 071 de 2023.

*Trabajo de grado aprobado con modificaciones.* Cuando el Jurado califique el trabajo de grado como “Aprobado con modificaciones”, el estudiante tendrá un plazo máximo de dos (2) meses para hacer las correcciones exigidas por el Jurado calificador. Si el plazo otorgado para hacer las correcciones está totalmente por fuera del último período académico en el que se haya matriculado el estudiante, éste deberá matricularse en el siguiente período académico y pagar un 10% del costo total de la matrícula.

*Trabajo corregido.* Luego de realizar las correcciones del trabajo de grado el estudiante entregará al Comité de currículo una copia en formato electrónico del nuevo informe con las modificaciones realizadas, acompañada de una carta con aval del director de trabajo de grado, donde explique cuáles modificaciones se hicieron y cuáles no se hicieron y por qué motivo. Este nuevo informe será enviado a cada uno de los Jurados, quienes verificarán su cumplimiento y emitirán el concepto final como “Aprobado” o “No Aprobado”.

*Trabajo de Grado No Aprobado.* En caso de que el Jurado califique el trabajo de grado como “No Aprobado”, el Comité de Currículo solicitará al Consejo Académico resolver la situación del estudiante en una de dos formas: No conceder el título académico o permitir la presentación de un nuevo proyecto, que deberá ejecutarse en máximo un año calendario, en cuyo caso el estudiante deberá matricularse en los períodos académicos correspondientes y pagará en cada uno de ellos el 50% del valor de la matrícula ordinaria establecida por la universidad.

*Nominación de jurados y asignación de fecha para la sustentación del trabajo de grado.* Una vez concluido el trabajo de grado, el estudiante solicitará al Comité de currículo, por escrito y con visto bueno del director, la asignación de los jurados, fecha, hora y lugar para la sustentación oral y pública del mismo, adjuntando el informe final del trabajo de grado.

*Elección de los Jurados Calificadores para la sustentación.* Los Jurados Calificadores serán elegidos entre las personas que propongan el Comité de currículo. Deberán acreditar un título de Medicina Familiar o ser profesional del área de Ciencias de la salud, preferiblemente, investigador.

*Funciones del Jurado Calificador.* Las funciones del jurado calificador serán:

- Emitir la autorización de sustentación oral.
- Asistir a la sustentación oral del trabajo de grado.
- Evaluar objetivamente el trabajo de grado de acuerdo con los criterios definidos y descritos por el Comité de Currículo.
- Solicitar oportunamente a los estudiantes aclaraciones, ampliaciones y correcciones al texto sometido a la evaluación.
- Calificar según lo expuesto en el Artículo 23 del Acuerdo 071 de 2023.

*Sustentación.* A la sustentación oral del trabajo de grado deberán asistir el estudiante, los jurados y el director del trabajo de grado, quien tendrá voz, pero no voto al momento de definir la calificación. La disertación debe ser de 30 minutos y 10 para preguntas y aclaraciones.

*Entrega del trabajo aprobado.* El estudiante entregará a la coordinación académica del programa una (1) copia del texto del informe final aprobado por los jurados, siguiendo el formato exigido para ello y una (1) copia en versión electrónica tipo pdf. Si se publicaron artículos deben hacer llegar copia en físico de la carátula de la revista y del o los artículos.

Realizada la sustentación pública, el jurado deliberará y determinará la calificación y podrá recomendar (necesariamente por unanimidad) la mención: de meritoria o laureada. Se levantará un acta en donde figurarán explícitamente, los comentarios del jurado acerca de la calidad del trabajo de grado y se pondrán por escrito las observaciones a la misma. El estudiante recibirá una copia del acta. En el acta, figurará las menciones, obtenidas del promedio de las valoraciones.

Con una valoración superior o igual a tres cinco (3.5), el trabajo de grado se considerará APROBADO. Cuando el trabajo de grado haya sido valorado con una calificación inferior a 3.5 se considerará NO APROBADO. En este caso, el estudiante podrá solicitar ante el Comité de Currículo una nueva oportunidad de presentación, después de incorporar las observaciones hechas por los jurados, siempre y cuando ellos así lo contemplen. Si nuevamente obtiene “no aprobado”, el estudiante (residente) no podrá obtener su título de Especialista en Medicina Familiar.

En reconocimiento a la superación clara del estándar de los criterios de calidad científica, puede obtenerse la mención “meritoria”, la cual será otorgada por el Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud, a solicitud motivada y unánime del jurado calificador, manifestando los criterios generales para otorgar o recomendar esta mención. De igual manera, si se realiza una contribución significativa en el campo de la Salud pública, la Medicina Familiar



o la Atención primaria de Salud, la mención “laureada” será otorgada por el Consejo Académico, a solicitud del Consejo de Facultad, previa petición motivada y unánime del jurado calificador, manifestando los criterios generales para otorgar o recomendar esta mención.

Una vez aprobado el trabajo de grado, el estudiante deberá entregar al Coordinador de la Especialización o quien haga sus veces, una (1) copia en físico que se destinará a la Biblioteca de la Facultad. El trabajo de grado deberá entregarse también en medio electrónico en un único archivo en formato PDF, con hipervínculos en la tabla de contenido, tablas y figuras. De cambiar las determinaciones institucionales respecto al formato de entrega del trabajo de grado, se procederá en consecuencia.

Todo lo relacionado con la propiedad intelectual de los resultados originales obtenidos por el estudiante (residentes) en su trabajo de grado debe estar de acuerdo con lo dispuesto en las leyes nacionales e internacionales y en los estatutos de la Universidad.

#### 4.7 Profesores

##### 4.7.1 El perfil académico de los docentes, según la estructura curricular definida y proceso de selección.

Los perfiles de los profesores a ser vinculados al programa de posgrado de la Uptc, se halla establecidos en el Capítulo V del Acuerdo 025 de 2012 Uptc, por el cual se establece el reglamento estudiantil del posgrado de la Uptc, el cual dispone en el artículo 25. “Para ser profesor de los programas de formación posgraduada, se requiere acreditar, por lo menos, título equivalente al programa en el que prestará sus servicios y para los programas de Maestrías o Doctorado, pertenecer a un grupo de investigación activo, en la respectiva área del conocimiento”.

Así mismo el artículo 26 de mismo acuerdo establece “Los profesores de formación posgraduada de la universidad, podrán ser de planta, u ocasionales o externos. La dedicación de los docentes de planta u ocasionales, se regirá por la norma vigente.” “[...] los casos especiales en que la actividad académica sea totalmente en posgrado, será aprobada por Consejo Académico” (parágrafo del artículo 26).

El parágrafo 3 del artículo 5 del Acuerdo 070 de 2016, establece: “los docentes de planta u ocasionales de tiempo completo que desarrollen módulos dentro de un curso o asignatura esta se reconocerá por horas cátedra”.

El Acuerdo 056 de 2018 por el cual se modifica el artículo 8 del Acuerdo 012 de 1999, y el artículo 2 del Acuerdo 015 de 2009 establece:

Artículo 2. Los de docentes de planta y ocasionales, de tiempo completo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, solo podrán dictar, por concepto de cátedra interna, una (1) asignatura en pregrado y/o una (1) asignatura en posgrados, para el respectivo periodo académico y por necesidad del servicio. [...] en posgrado, no se podrá superar las 64 horas por semestre. En todo caso el total de horas de cátedra interna [...] no podrá superar el límite de 12 horas semanales [...].

Parágrafo 2. La asignación de la cátedra interna en posgrados será solicitada por el respectivo Comité de Currículo de posgrado al respectivo Comité de Currículo de pregrado,



avalado por el correspondiente Consejo de Facultad y, finalmente, aprobado por el departamento de posgrados de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia o quien haga sus veces, previo el cumplimiento de los requisitos y condiciones establecidas en la normatividad institucional vigente.

Los profesores que se vinculan al programa EMF, participan en actividades de docencia, investigación y extensión. Así mismo su compromiso está relacionado con la dirección y evaluación de trabajos de grado, coordinación académica de áreas de formación clínicas y no clínicas, participación activa en grupos de investigación inscritos al programa, la Facultad de Ciencias de la Salud u otro de investigación registrados en el SGI-Uptc. De igual manera el programa podrá vincular profesores externos nacionales o internacionales con alta trayectoria académica o investigativa.

El programa EMF, de acuerdo con las políticas internas de la Universidad vincula semestralmente a los profesores internos y externos nacionales e internacionales, de acuerdo a las necesidades académicas, investigativas y proyección del programa. Para cumplir con los indicadores de la calidad del Ministerio de Educación Nacional y de Salud y Protección Social, los convenios docencia- servicio y los criterios reglamentados por la Uptc, el Comité de Currículo del programa, una vez elaborado los perfiles de los docentes definidos para el desarrollo de las actividades académicas, verificado el título en correspondencia las funciones a desempeñar, nivel de formación, formación pedagógica, experiencia profesional, competencias tecnológicas e investigativas, y realizados los ajustes convenientes se la asignación académicas semestral, solicita al Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud y el Consejo Académico de la Uptc su aprobación .

Es importante resaltar, que para hacer la vinculación docente al Programa EMF, se debe concertar la asignación académica de profesores de planta y ocasionales con los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud y otros de programas de posgrados de escuelas que tengan profesores con perfil a fin a las necesidades académicas del programa. La contratación de docentes externos para el programa se hará por necesidad del servicio, conforme al Acuerdo 025 de 2012 Uptc.

El Comité de Currículo del Programa EMF garantiza la suficiencia e idoneidad de los profesores en concordancia con el nivel, área específica de formación (disciplinar/profundización, interdisciplinar e innovación /investigación). Además de lo reglamentado en el acuerdo 025 de 2012, frente a las características de la vinculación de los profesores, el Comité de Currículo atenderá a los perfiles establecidos en la siguiente tabla, los cuales tendrán en cuenta sobre el profesor a vincular

Tabla 14. Perfil y formación profesional de los docentes

Área de formación	Curso/seminario	Perfil requerido del profesor/formación profesional	
		Título Académico	Nivel de Formación
CLÍNICA / DISCIPLINAR Y DE PROFUNDIZACIÓN	Enfermedades prevalentes enfoque bioclínicos	Médico /a	Especialistas en Medicina Familiar Magister o doctor en Salud Pública o maestría en Epidemiología
	Enfermedades prevalentes de la mujer y la gestante	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar y /o Especialista en Gineco- obstetricia
	Enfermedades prevalentes de la primera infancia, infancia y adolescencia	Médico /a	Especialista en medicina familiar y/o Especialista en Pediatría

Área de formación	Curso/seminario	Perfil requerido del profesor/formación profesional	
		Título Académico	Nivel de Formación
	Enfermedades Prevalentes del Adulto I	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar y/o Especialista en Medicina interna y sub-Especialidades médico- quirúrgicas
	Enfermedades Prevalentes del Adulto II	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar y/o Especialista en Medicina interna y sub-Especialidades médico- quirúrgicas
	Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- I	Medico/a	Especialista en Fisiatría
	Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- II	Médico /a	Especialista en Fisiatría o fisioterapeuta
	Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- III	Medico/a	Especialista en Fisiatría
	Rehabilitación Basada en comunidad – RBC- IV	Medico/a	Especialista en Fisiatría
	Rehabilitación Basada en comunidad – RBC-IV	Medico/a	Especialista en Fisiatría
	Rehabilitación Basada en comunidad – RBC-V	Médico /a	Especialista en Fisiatría
	Fundamentos de Medicina Familiar IV	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar
	Páctica integral extramural	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar
	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la mujer y la gestante	Médico/a U otro profesional de la salud	Especialista en Medicina Familiar Magister o doctorado en salud familiar, Familia, Salud pública o salud colectiva
	Promoción de salud y Prevención de la enfermedad en la primera infancia, infancia y adolescencia	Medico/a U otro profesional de la salud	Especialista en Medicina Familiar Magister o doctorado en salud familiar, Familia, Salud pública o salud colectiva
	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad adulto y adulto mayor	Medico/a U otro profesional de la salud	Especialista en Medicina Familiar Magister o doctorado en salud familiar, Familia, Salud pública o salud colectiva
	Gestión, Política y salud I	Medico/a u otros profesionales de la salud	Mg., en Gerencia de la salud o, Evaluación de proyectos de Desarrollo Social, o Salud pública o Gestión de la calidad, o administración en salud, políticas públicas o política social
	Gestión, Política y Salud II	Medico/a u otros profesionales de la salud	Mg., en Gerencia de la salud o, Evaluación de proyectos de Desarrollo Social, o Salud pública o Gestión de la calidad
	Gestión, Política y Salud III	Medico/a u otros profesionales de la salud	Mg., en Gerencia de la salud o, Evaluación de proyectos de Desarrollo Social, o Salud pública o Gestión de la calidad
	Gestión Política y Salud IV	Medico/a u otros profesionales de la salud	Mg., en Gerencia de la salud o, Evaluación de proyectos de Desarrollo Social, o Salud pública o Gestión de la calidad
	Gestión, Política y Salud V	Medico/a u otros profesionales de la salud	Mg., en Gerencia de la salud o, Evaluación de proyectos de Desarrollo Social, o Salud pública o Gestión de la calidad
	Gestión, Política y Salud VI (asesoría campo de práctica)	Medico/a u otros profesionales de la salud	Mg., en Gerencia de la salud o, Evaluación de proyectos de Desarrollo Social, o Salud pública o Gestión de la calidad
	Proyecto Comunitario I	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar
		Trabajador/a social o, Psicólogo o, Enfermero/a	Mg., en Desarrollo de proyectos sociales, Trabajo Comunitario, o Salud Comunitaria, o Desarrollo social y Educativo, Atención Primaria y/o, Atención primaria orientada a la comunidad o Mg en salud pública o administración en salud.
	Proyecto Comunitario II	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar
		Trabajador/a social o,	Mg., en Desarrollo de proyectos sociales, Trabajo Comunitario, o Salud Comunitaria, o

Área de formación	Curso/seminario	Perfil requerido del profesor/formación profesional	
		Título Académico	Nivel de Formación
		Psicólogo o, Enfermero/a	Desarrollo social y Educativo, Atención Primaria y/o Atención primaria orientada a la comunidad o Mg en salud publica
	Proyecto Comunitario III	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar
		Trabajador/a social o, Psicólogo o, Enfermero/a	Mg. en Desarrollo de proyectos sociales, Trabajo Comunitario, o Salud Comunitaria, o Desarrollo social y Educativo, Atención Primaria y/o Atención primaria orientada a la comunidad o Mg en salud publica
	Proyecto Comunitario IV	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar
		Trabajador/a social o, Psicólogo o, Enfermero/a	Mg. en Desarrollo de proyectos sociales, Trabajo Comunitario, o Salud Comunitaria, o Desarrollo social y Educativo, Atención Primaria y/o Atención primaria orientada a la comunidad o Mg en salud publica
	Proyecto Comunitario V	Medico/a	Especialista en Medicina Familiar
		Trabajador/a social o, Psicólogo o, Enfermero/a	Mg. en Desarrollo de proyectos sociales, Trabajo Comunitario, o Salud Comunitaria, o Desarrollo social y Educativo, Atención Primaria y/o Atención primaria orientada a la comunidad o Mag en salud publica
Bioética	Médico/a, o, Enfermero/a	Mg., en Bioética	
Epidemiología y Bioestadística	Médico/a, Psicólogo, enfermero/a u otro profesional en Ciencias de la Salud	Maestría o doctorado en Epidemiología	
INNOVACIÓN / INVESTIGACIÓN	Seminario de investigación I	Medico/a, Psicólogo/a, Trabajador/a Social, Enfermero/a, otros profesionales de la salud	Magister o Doctorado en Ciencias Básicas, Biomédicas, o en Ciencias de la Salud, o en Ciencias Sociales.
	Seminario de investigación II	Medico/a, Psicólogo/a, Trabajador/a Social, Enfermero/a, otros profesionales de la salud o Biología	Magister o Doctorado en Ciencias Básicas, Biomédicas, o en Ciencias de la Salud, o en Ciencias Sociales o Mg. En investigación social, Mg en proyecto comunitario Desarrollo educativo y social
	Seminario de investigación III	Medico/a, Psicólogo/a, Trabajador/a Social, Enfermero/a, otros profesionales de la salud, o Biología	Magister o Doctorado en Ciencias Básicas, Biomédicas, o en Ciencias de la Salud, o en Ciencias Sociales Mg en proyecto comunitario Desarrollo educativo y social
	Seminario de investigación IV	Medico/a, Psicólogo/a, Trabajador/a Social, Enfermero/a, otros profesionales de la salud o Biología	Magister o Doctorado en Ciencias Básicas, Biomédicas, o en Ciencias de la Salud, o en Ciencias Sociales, Mg en proyecto comunitario Desarrollo educativo y social
	Seminario de investigación V	Medico/a, Psicólogo/a, Trabajador/a Social, Enfermero/a, otros profesionales de la salud o, Biología	Magister o Doctorado en Ciencias Básicas, Biomédicas, o en Ciencias de la Salud, o en Ciencias Sociales, Mg en proyecto comunitario Desarrollo educativo y social
	Seminario de investigación VI	Medico/a, Psicólogo/a, Trabajador/a Social, Enfermero/a, otros profesionales de la Salud o Biología	Magister o Doctorado en Ciencias Básicas, Biomédicas, o en Ciencias de la Salud, o en Ciencias Sociales, Mg en proyecto comunitario Desarrollo educativo y social

Fuente: Elaboración propia. Esta tabla corresponde a prerrequisitos según el plan de estudios, actualizada y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 05 de 11 de marzo de 2024.

#### 4.7.2 Evaluación de profesores

La evaluación de los profesores del programa EMF se acoge a la normatividad interna de la Uptc: Acuerdo 029 de 1993, el Acuerdo 012 de 1999 el Acuerdo 065 de 2002 artículo 11, la Resolución 031 de 2007, la Resolución 032 del 2009 y 49 2009 en el artículo 4 y la Resolución 30 de 2012 del Consejo Académico de la Uptc, esta última aprueba los formatos para registrar el plan de trabajo académico y los instrumentos de evaluación del desempeño académico de los docentes de la Uptc. La Resolución 30 de 2012, establece en el artículo segundo: “Los Instrumentos de Evaluación del Desempeño Docente, de que trata el Artículo Primero de la presente Resolución comprenden:

- La evaluación: Estudiante - Profesor
- La evaluación: Administración Académica – Profesor
- La evaluación: Profesor – Plan de Trabajo académico del Docente (autoevaluación).

Así mismo afirma: “La Evaluación Administración Académica - Profesor, será realizada por el Comité de Currículo de la respectiva Escuela o programa al cual se encuentra adscrito el docente. del Docente (autoevaluación)”

#### 4.8 Al programa - Cultura de Autoevaluación

El programa EMF, responde a los estándares y condiciones de calidad establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, a través de los procesos de autoevaluación y renovación del Registro calificado, y el proceso de acreditación de alta calidad, establecido por Consejo Nacional de Acreditación (CNA). En este sentido, se acoge puntualmente a las normas definidas para tal fin: Decreto 1330 de 2002 o norma que lo modifique o sustituya, o al que haga sus veces. De igual, manera, es de resaltar que, la condición de ser éste, un programa para formación de talento humano en salud, implica ser coherente con las condiciones de calidad de las instituciones de salud con convenio docencia – servicio y en general con convenios de cooperación interinstitucional en escenarios clínicos y no clínicos. En este sentido, retoma en su conjunto las indicaciones planteadas en el documento sobre “Modelo de evaluación de la docencia servicio para el desarrollo de programas académicos en salud”<sup>50</sup> o la normatividad o modelo que haga sus veces, en cuyos parámetros se debe realizar el respectivo proceso de evaluación, mecanismo que, conduce al aseguramiento de la calidad de las prácticas formativas.

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Uptc, adelanta la modificación de la Resolución 04 de 2018 para renovar e incorporar los programas de posgrados en el Reglamento de Prácticas Formativas y Académicas para los programas de pregrado y posgrados de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y se deroga la resolución 04 de 2018, cuyo objetivo (artículo 2), es: “ Establecer los lineamientos y directrices que regulan los diferentes aspectos de las prácticas formativas y académicas de los programas de pregrado y posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Uptc, en concordancia con la normatividad nacional para la formación de talento humano en salud y de las ciencias humanas”.

<sup>50</sup> Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Salud y Protección Social, Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud – CITHS (2021). Modelo de evaluación de la docencia servicio para el desarrollo de programas académicos en salud. Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-403336\\_Documento\\_00.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-403336_Documento_00.pdf)



Es de anotar, que el programa EMF, previa formalización del convenio docencia servicio, debe realizar un análisis y evaluación, que le permita establecer la coherencia de la institución con las prácticas formativas. En este sentido se acoge al Decreto 2376 de 2010 "Por medio del cual se regula la relación docencia - servicio para los programas de formación de talento humano del área de la salud", que en el artículo 6 plantea el concepto previo favorable con respecto a la relación docencia servicio emitido por la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud.

## **ARTÍCULO 5.- INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL**

### **5.1 Componente de investigación**

La EMF, se acoge en su totalidad la política académica y de investigaciones instituida por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en el Plan Estratégico de Desarrollo 2019.-2030 y el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2026 o el haga sus veces. Así mismo, se acoge a la normatividad sobre política investigación emitida por la institución a partir de: Acuerdo 066 de 2005 Uptc, capítulo 3 Artículo 5, el Acuerdo 063 de 2016 el cual determina la estructura orgánica de la Universidad, y consolida la Vicerrectoría de Investigaciones y Extensión, conformada por la Dirección de Investigación y la Dirección de Extensión y Consultoría; el Acuerdo 030 de 2014, mediante la cual se unifica la denominación, estructura y funcionamiento de los Centros de Investigación y Extensión de la Universidad (Art. 2 numeral 5), se relaciona con el Centro de Gestión de Investigación y Extensión de la Facultad Ciencias de la Salud (CIES), cuyo objetivo es gestionar en la facultad las actividades de los procesos misionales de investigación y extensión enmarcados en las políticas Institucionales.

El programa desarrolla su componente investigativo, en función del Acuerdo 064 de 2022 Uptc (Política de Investigación), el cual "presenta los lineamientos que orientan institucionalmente la filosofía desde la cual la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Uptc, proyecta la articulación de la actividad investigativa hacia un desarrollo social, tecnológico y creativo para potenciar las capacidades de innovación y emprendimiento de la comunidad académica Upetecista en el territorio", y, además, se ajuste a las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación establecidas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias).

El Acuerdo 064 de 2022, Uptc, traza lineamientos generales que atraviesan el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creación-Emprendimiento, resaltando los productos que generan valor a la Institución. En este sentido se muestran dos (2) ejes transversales que permean el Sistema, los cuales se tendrán como marco de referencia para el diseño, presentación y ejecución de proyectos en I+D+i+CE, de tal forma, que sean pertinentes para el entorno y relevantes para la universidad, así: el, (i) la relación con las necesidades y problemáticas de los diferentes entornos en las dimensiones regionales, nacionales e incluso los problemas globales como los planteados en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS); (ii) los procesos, principios y mecanismos sobre Propiedad Intelectual, los que permitirán a la Universidad concretar su productividad científica, intelectual, social y cultural, especialmente en resultados que tengan un impacto en la generación de valor en sus diferentes connotaciones<sup>51</sup>.

<sup>51</sup> Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Uptc) – Vicerrectoría de Investigaciones (VIE). Política Institucional de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación, Creación y Emprendimiento de la Universidad Pedagógica y



El Acuerdo 064 de 2022, expresa que la Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creación – Emprendimiento deben:

- Articularse con la actividad docente bajo el modelo pedagógico y estrategias didácticas, con alcance en los programas de pregrado y posgrado (Maestrías y Doctorados), como en la formación de nuevos profesionales.
- Establecer relaciones con pares y redes locales, regionales, nacionales e internacionales, para vincularse y aportar a las dinámicas en CTel, y a la comunidad científica, tecnológica y cultural mundial.
- Articularse a las necesidades regionales, agendas departamentales I+D+i+CE, los planes y políticas nacionales de Ciencia Tecnología e Innovación, Competitividad y Emprendimiento, generando espacios para la interacción de la academia, el sector productivo, el Estado y la sociedad.<sup>52</sup>
- 

La Política Institucional de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creación y Emprendimiento contribuye al cumplimiento de las estrategias planteadas a lo largo del Plan Estratégico de Desarrollo 2023-2026, el cual promueve la excelencia académica, la generación de conocimiento, el aporte social, el desarrollo económico y el compromiso de su comunidad universitaria con las transformaciones culturales y ambientales de su entorno local, regional y nacional. Traza cuatro áreas estratégicas transversales: Área de Agroindustria, Biotecnología y Biodiversidad; Área de Sociedad y TIC; Área de Energía y Minerales y **Área de Salud y Biomedicina**. Esta última área estratégica, es de gran importancia para el programa, ya que, está relacionada con la competencia para la formación de los EMF, pues, resalta la producción académica en temas relacionados con promoción de salud y prevención de enfermedades, calidad de vida...<sup>53</sup>

Además, tiene en cuenta el Acuerdo 096 de 2006, mediante el cual se constituye el comité de ética para la investigación científica, como órgano asesor de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad y se plantean las funciones y conformación de este comité, en donde la Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con representación de los Programas de Enfermería o Medicina.

### **Estrategias para promover la investigación en el Programa.**

El programa de EMF realiza un proceso de formación investigativa, a partir de los cursos/seminarios de investigación, pasantía internacional (PI), proyecto comunitario (PC), práctica integral extramural (pie), y el trabajo de grado. Así también, promueve la formación investigativa, a través de otros proyectos de investigación en los procesos de formación clínica y no clínica, desde los semilleros y grupos de investigación que soporta el programa. La práctica investigativa se defina en el marco del método científico, desde los enfoque empírico – analítico y hermenéutica crítica, aplicables a las ciencias biomédicas, médicas, clínicas y ciencias sociales. Fundamenta su labor investigativa en métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos.

El proceso de investigación formativa del programa EMF, se basa en el aprendizaje autónomo en coherencia con el modelo pedagogía crítica y constructivista. En este sentido orienta al estudiante a que asuma compromiso con la búsqueda permanente del

conocimiento, ofrece herramientas epistemológicas, pedagógicas y filosóficas en el proceso de construcción y apropiación del saber y de la ciencia, y seguimiento de la calidad, apropiación y desarrollo científico, de conformidad con lo propuesto en el Decreto 1330 de 2019 sobre Investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

El programa EMF, toma como marco de referencia la "**Política Nacional de Ciencia e Innovación para el Desarrollo Sostenible**", planteada por Minciencias, en Libro Verde 2030<sup>54</sup>, Resolución 0674 de 2018 (Minciencias), por el cual se adapta la política de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Sostenible, " Libro Verde". Es importante resaltar que en esta propuesta el "país presenta una nueva política que, a través de un enfoque transformativo, tiene el objetivo de orientar la ciencia e innovación para que contribuyan en la solución de los grandes desafíos expresados en la Agenda 2030/ ODS".

La socialización de productos académicos y de investigación, serán publicados por diferentes medios. Se resalta como importante el Comité Editorial, adscrito a Vicerrectoría de Investigaciones (VIE) y Dirección de Investigaciones (DIN), quienes anualmente emiten convocatorias para la publicación de productos de investigación o académicos. De igual manera, los productos científicos logrados, podrán ser publicados en revistas indexadas internas o externas a la Uptc. Los estudiantes y docentes investigadores del programa EMF, participan en eventos académicos nacionales e internacionales o internos a la Facultad Ciencias de la salud y los Grupos de Investigación.

El programa EMF, plantea la investigación como eje dinamizador de la formación académica de los residentes. Se busca con la apropiación y desarrollo del conocimiento científico, una oportunidad de transformación y solución de necesidades de la realidad social, natural y ambiental, en los diferentes escenarios clínico y no clínicos, de los ámbitos local, regional y/o territorial. El programa tiene como compromiso la formación de investigadores capaces de aportar de manera eficiente y crítica a la salud desde su concepción biopsicosocial, y la atención a enfermedades prevalentes, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud en el individuo, la familia, la comunidad y el general el mantenimiento de la salud, y demás organizaciones e instituciones en entornos concretos.

Bajo esta perspectiva normativa del Acuerdo 064 de 2022 Uptc, los estudiantes del programa EMF-Uptc, deben ingresar como investigadores al CVLac - Minciencias e inscribirse a uno de los grupos y líneas de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y/o de la Uptc, para adquirir su estatus como investigadores a través del Sistema de Gestión de la Investigación (SGI- Uptc), y al GrupLAC- Minciencias. La participación de los estudiantes a grupos y líneas de investigación es de carácter obligatorio. Así mismo, los productos logrados a través de procesos de investigación propiamente dicha o de investigativa formativa, proyectos de extensión y prácticas comunitarias e institucionales, y productos de innovación social, pedagógica y curricular sobre Medicina Familiar, APS, salud comunitaria, área clínica y en general en salud, deben estar orientados a la acreditación y escalafonamiento del grupo de investigación al cual se encuentra inscrito el estudiante.

<sup>54</sup> Colciencias, Gobierno de Colombia (2018). Libro Verde 2030. Política Nacional de Ciencia e Innovación para el Desarrollo Sostenible. Panamericana Formas e Impresos SA., Bogotá. Disponible en: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/libroverde2030-5julio-web.pdf>

## 5.2 Grupos y líneas de investigación que soportan el desarrollo del programa

A continuación se presentan los grupos de investigación que soportan la formación del especialista en Medicina Familiar, adscritos al Centro de Gestión de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias de la Salud y algunos grupos externos:

Tabla 15. Grupos de Investigación que Soportan y Apoyan el desarrollo del programa

GRUPO DE INVES.	LÍDER	CORREO	LINK DEL GRUPO	FECHA CREACIÓN	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	CATEGORÍA
ACEMED	Luis Augusto Fajardo Hurtado	luis.fajardo@uptc.edu.co gi.acemeduptc@gmail.com	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000017150">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000017150</a>	Enero de 2015	Educación médica, innovación y tecnologías en salud Medicina de la mujer Medicina integral del adulto y la vejez Medicina integral del niño y adolescente	C
Atención Primaria de Salud-APS	Ludy A. Vargas Torres	<a href="mailto:ludy.vargas@uptc.edu.co">ludy.vargas@uptc.edu.co</a>	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000016839">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000016839</a>	Sep. 2011	Individuo, Familia, Comunidad y Territorio  Educación y Salud	C
Biomédica y de Patología-GIBP	Bibiana Matilde Bernal Gómez	<a href="mailto:bibiana.bernal@uptc.edu.co">bibiana.bernal@uptc.edu.co</a>	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000013818">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000013818</a>	Jun. 2003	Biomarcadores de Enfermedad  Investigación básica biomédica con impacto en la salud pública  Medicina social, patología (quirúrgica, clínica y forense) y estudios de género	C
Epidemiología clínica de Colombia - GRECO	Yardany Rafael Méndez Fandiño	<a href="mailto:yarday.mendez@uptc.edu.co">yarday.mendez@uptc.edu.co</a> <a href="mailto:Greco@uptc.edu.co">Greco@uptc.edu.co</a>	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000017071">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000017071</a>	Enero 2015	Grupo de análisis en Resistencia Bacteriana de Boyacá	C
Historia de la Salud en Boyacá-HSB	Edwar Marriquer	<a href="mailto:edwar.manrique@uptc.edu.co">edwar.manrique@uptc.edu.co</a>	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000001975">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000001975</a>	Febr. 1996	Bioantropología - paleopatología  Historia de la medicina y la salud en Boyacá  Saberes y prácticas populares en salud en Boyacá	C
Municipio Saludable por la Paz GIMS	Nancy Aurora Agudelo C.	<a href="mailto:municipio.saludable@uptc.edu.co">municipio.saludable@uptc.edu.co</a> <a href="mailto:municipio.saludable@uptc.edu.co">municipio.saludable@uptc.edu.co</a>	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000000134">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000000134</a>	Enero 2000	Participación y empoderamiento comunitario  Políticas públicas saludables  Entornos y comportamientos saludables	C
Clínica y Salud	Yenny Salamanca Camargo	<a href="mailto:Yenny.salamanca@uptec.edu.co">Yenny.salamanca@uptec.edu.co</a>	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000002518">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000002518</a>	Jul. 2003	Comunidades Saludables  Evaluación, diagnóstico y tratamiento psicológico	C
Psicología Clínica y	Cesar A. Rey	<a href="mailto:Cesar.rey@uptc.edu.co">Cesar.rey@uptc.edu.co</a>	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000002518">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000002518</a>	Oct. 2010	Comunidades saludables  Evaluación, diagnóstico y	A1

de la Salud	Anacóna		<a href="http://aliza.visualizagr.jsp?nro=00000000005697">aliza/visualizagr.jsp?nro=00000000005697</a>		tratamiento psicológico Familia y pareja	
<b>GRUPOS EXTERNOS</b>						
GINOB del Grupo de Ginecología del Hospital San Rafael de Tunja	Miguel Ángel Montañez	ginob.investigacion@gmail.com	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualizagr.jsp?nro=00000000018850">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualizagr.jsp?nro=00000000018850</a>	2017	salud materno fetal e infantil	C
Grupo de investigación ciclo vital, familia y desarrollo humano Fundación universitaria Juan de Castellanos	Juan Gabriel Salazar Jimenez	jsalazar@jdc.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualizagr.jsp?nro=00000000010166">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualizagr.jsp?nro=00000000010166</a>	2011	Ciclo vital y familia en el contexto regional Desarrollo humano y participación social en el Contexto Regional	B

**Fuente:** Elaboración propia. Esta tabla corresponde a los grupos y líneas de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y se hallan adscritos al Centro de investigación y Extensión CIES, son los que apoyan los procesos de producción científica a la EMF, fue discutida y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 5., febrero 21, 22 y 27 de 2023.

**PARÁGRAFO.** La línea de investigación se puede definir como ejes temáticos en las que concentra la producción de conocimiento del grupo de investigación. Están compuestas por conceptos, teorías, métodos y técnicas específicas que permiten el avance, desarrollo del conocimiento y la resolución de problemas sociales. Estas son el resultado de las necesidades y problemas pertinentes en la región y país, la trayectoria investigativa de la Universidad, las dinámicas socioculturales del entorno, o la necesidad de dar respuesta y/o verificar teorías y conceptos ya establecidos.

Los criterios y planteamientos de líneas de investigación para la especialización de Medicina Familiar, son acordes a las áreas disciplinar/profundización e interdisciplinar. En este sentido se toman como referencias, además de las líneas estructuradas por los grupos de investigación, las tendencias investigativas según productos generados en los 7 años de vigencia del programa precedente, que ha estado particularmente ligada a los Grupos de Investigación de Atención Primaria de Salud y Educación, Salud y Desarrollo Rural (este último se transformó en Línea de investigación del Grupo APS a partir de enero del año 2023). Es así como, las tendencias investigativas han estado relacionadas especialmente con la epidemiología de las enfermedades prevalentes por curso de vida, los determinantes sociales de la salud, y la salud familiar y comunitaria.

Sin desconocer las líneas de investigación planteadas por los grupos adscritos a la Especialización referenciados en la tabla 14 de este PAE, es importante resaltar que la EMF, promueve el desarrollo del conocimiento científico a partir de las siguientes líneas de investigación:

Tabla 16 Líneas que promueven el desarrollo científico en la formación del EMF

Líneas	Objetivos
Enfermedades prevalentes por curso de vida	Generar estudios epidemiológicos y clínicos sobre enfermedades prevalentes por curso de vida (primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adulto y adulto mayor) en instituciones y territorios, con el



Líneas	Objetivos
	propósito de establecer procesos acordes con la atención y el cuidado primario de la salud en los diferentes niveles de complejidad.
Salud familiar y comunitaria	Comprender los determinantes sociales que conllevan a las necesidades y problemas de salud en los individuos, las familias, las comunidades y en general las poblaciones en contexto y territorios específico de los ámbitos local, regional o nacional, en perspectiva de los principios, valores y elementos de la Atención Primaria de la Salud y los principios de la Medicina Familiar. Generar propuesta de educación, atención, prevención de la enfermedad y promoción de la salud, desde la perspectiva de los principios de la Medicina Familiar, la Atención Primaria, los Determinantes Sociales de la Salud y los Objetivos del Desarrollo Sostenibles, en función de la atención y el mantenimiento de la salud de los individuos, familias y colectivos sociales en instituciones de primeros, segundo y tercer nivel de atención.
Neurodesarrollo y salud mental	Investigar y/o comprender sobre los determinantes, la Epigenética del trastorno del Neurodesarrollo y la salud mental en individuos, familia y comunidad en contextos y territorios del departamento de Boyacá.
Innovación y tecnologías en salud	Diseñar y evaluar herramientas tecnológicas y metodología para la atención integral en salud por curso de vida y eventos prevalentes
Gestión, política y salud	Diseñar y sistematizar experiencias en implementación de Rutas, programas especiales, políticas, proyectos para la promoción y mantenimiento de la salud o gestión del riesgo, en las instituciones y los territorios.

## ARTÍCULO 6.- RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO:

El Acuerdo 007 de 2022 CS-Uptc, reglamenta lo servicios de extensión universitaria de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, y “reconoce como Extensión, la interacción recíproca entre el conocimiento sistemático de la academia y los saberes y necesidades de las organizaciones e instituciones y de las comunidades. Esta relación entre la universidad y su entorno se refleja en la ampliación del espacio de deliberación democrática y en el bienestar de las comunidades” (artículo 1), y plantea como objetivos (artículo 2):

- Establecer y consolidar la relación Universidad- Empresa-Estado- Sociedad.
- Promover el intercambio, la aplicación y la integración de forma dinámica y coordinada del conocimiento científico, tecnológico y cultural que se produce en la Universidad.
- Contribuir con el mejoramiento de bienestar social en los ámbitos local, regional y nacional.

Así mismo, el 007 de 2022 CS-Uptc, establece la modalidad de extensión y en el artículo 4, en los literales F, G y H, define aspectos relacionados con Servicio docencia asistencial, proyección social y práctica universitaria de extensión. Bajo esta reglamentación se estructuran y dinamizan las relaciones que el programa EMF tiene con el sector externo, ya que, define su interacción desde la docencia para el desarrollo científico, social y cultural con las familias, los entornos, comunidades y los territorios. Es así como, estos procesos se ven materializados en los convenios docencia servicio, convenios de cooperación interinstitucionales con otras universidades, instituciones del sector salud y otros sectores de los ámbitos nacional e internacional, lo mismo que la conformación de alianzas estratégicas para el desarrollo de proyectos de extensión, ciencia, tecnología e innovación.

La Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con varios convenios de prácticas con instituciones externas privadas y públicas. Se espera que los(as) estudiantes del programa



EMF, en concordancia con lo estipulado por el artículo 13 de la Ley 1164 de 2007 "Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud", puedan realizar sus prácticas en las instituciones del sector salud que aparecen a continuación.

Tabla 16. Convenios relación docencia servicio y de cooperación interinstitucional nacionales e internacionales

INSTITUCIÓN	FECHA DE FIRMA	VIGENCIA	OBJETO DEL CONVENIO
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL	Dic. 2020	10 años	Establecer las bases de cooperación, coordinación e interacción para la realización de prácticas docencia servicio a través de la atención en salud de la comunidad y la formación de estudiantes de los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuelas de Medicina, Psicología y Enfermería de la Universidad, en función de garantizar la excelencia académica en la formación de los estudiantes y la prestación de un óptimo servicio de atención en salud a la comunidad.
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA	Junio 2021	10 años	Establecer las bases de cooperación, coordinación e interacción para la realización de prácticas docencia servicio a través de la atención en salud de la comunidad y la formación de estudiantes de los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuelas de Medicina, Psicología y Enfermería de la Universidad, en función de garantizar la excelencia académica en la formación de los estudiantes y la prestación de un óptimo servicio de atención en salud a la comunidad.
ESE HOSPITAL REGIONAL DE SOGAMOSO	Mayo 2021	10 años	Establecer las bases de cooperación, coordinación e interacción para la realización de prácticas docencia servicio a través de la atención en salud de la comunidad y la formación de estudiantes de los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuelas de Medicina, Psicología y Enfermería de la Universidad, en función de garantizar la excelencia académica en la formación de los estudiantes y la prestación de un óptimo servicio de atención en salud a la comunidad
ESE HOSPITAL REGIONAL DE CHIQUINQUIRA	Nov. 2022	10 años	Establecer las bases de cooperación, coordinación e interacción para la realización de prácticas docencia servicio a través de la atención en salud de la comunidad y la formación de estudiantes de los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuelas de Medicina, Psicología y Enfermería de la Universidad, en función de garantizar la excelencia académica en la formación de los estudiantes y la prestación de un óptimo servicio de atención en salud a la comunidad
ESE HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Junio 2021	10 años	Establecer las bases de cooperación, coordinación e interacción para la realización de prácticas docencia servicio a través de la atención en salud de la comunidad y la formación de estudiantes de los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuelas de Medicina, Psicología y Enfermería de la Universidad, en función de garantizar la excelencia académica en la formación de los estudiantes y la prestación de un óptimo servicio de atención en salud a la comunidad
HOSPITAL REGIONAL SEGUNDO NIVEL VALLE DE TENZA	Oct. 2021	10 años	Establecer las bases de cooperación, coordinación e interacción para la realización de prácticas docencia servicio, investigación y extensión, que facilite la formación de estudiantes de Pregrado y Posgrados de las área de la salud y la prestación de un óptimo servicio de salud a la comunidad

INSTITUCIÓN	FECHA DE FIRMA	VIGENCIA	OBJETO DEL CONVENIO
ESE SALUD TUNDAMA	SEPT. 10 DE 2015		Establecer las bases de cooperación entre la Uptc y la ESE para la realización de prácticas docencia- servicio, a través de la atención en salud a la comunidad y formación de recurso humano en salud de los diferentes programas de pregrado y posgrado de la Uptc. El alcance del objeto deberá tener como consecuencia, por un lado, el mejoramiento de la calidad de la atención en la ESE brinda a la población beneficiaria, y por otro que la Uptc pueda disponer de escenarios de práctica para la adecuada formación de estudiantes y el desarrollo de investigaciones conjuntas de alta calidad para el alcance regional, nacional e internacional, toda vez que, la Uptc posee grupos de investigación en ciencias de la salud reconocidos y escalafonados en COLCIENCIAS
ESE HOSPITAL SANTA MARTA DE SAMACA	Sept. 9 de 2015	10 años	Establecer las bases de cooperación entre la Uptc y el HOSPITAL para la realización de prácticas docencia- servicio, a través de la atención en salud a la comunidad y formación de recurso humano en salud de los diferentes programas de pregrado y posgrado de la Uptc. El alcance del objeto deberá tener como consecuencia, por un lado, el mejoramiento de la calidad de la atención que el HOSPITAL brinda a la población beneficiaria, y por otro que la Uptc pueda disponer de escenarios de práctica para la adecuada formación de estudiantes y el desarrollo de investigaciones conjuntas de alta calidad para el alcance regional, nacional e internacional, toda vez que, la Uptc posee grupos de investigación en ciencias de la salud reconocidos y escalafonados en COLCIENCIAS...
ESE HOSPITAL SAN ANTONIO DE SOATA	Julio 25 de 2015	10 años	Tiene como objeto establecer la base de cooperación, coordinación e interacción para la realización de prácticas docencia – servicio a través de la atención en salud de la comunidad y la formación de estudiantes de pregrado y posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, escuelas de Medicina, Psicología y Enfermería, de la UNIVERSIDAD, en función de garantizar la excelencia académica en la formación de estudiantes y la prestación de un óptimo servicio de atención de salud a la comunidad.
CONVENIOS DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UPTC Y OTRAS INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES			
CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LAS PRÁCTICAS ACADÉMICAS E INVESTIGATIVAS ... SUSCRITO CON EL MUNICIPIO DE MOTAVITA	Nov. 2021	6 años	El objeto del presente convenio marco es aunar esfuerzos y recursos humanos, tecnológicos y físicos para adelantar acciones conjuntas en temas de interés recíproco para cada una de las partes, en las áreas de investigación, extensión, asistencia técnica, administrativa y académica en todas las demás formas de acción universitaria.
CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LAS PRÁCTICAS ACADÉMICAS E INVESTIGATIVAS ... SUSCRITO CON EL MUNICIPIO DE SIACHOQUE	Julio 2021	6 años	El objeto del presente convenio específico se ajusta dentro del proceso de investigación, proyección social y académico y su contribución al desarrollo del hombre y por tanto de la sociedad, por medio de un acuerdo de cooperación académica, científica y tecnológica de investigación, práctica y de producción y aplicación de los conocimientos con el objeto de fortalecer...

INSTITUCIÓN	FECHA DE FIRMA	VIGENCIA	OBJETO DEL CONVENIO
CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LAS PRÁCTICAS ACADÉMICAS E INVESTIGATIVAS ... SUSCRITO CON EL MUNICIPIO DE TOCA	Julio 2021	6 años	... fortalecer las relaciones del MUNICIPIO con la UNIVERSIDAD para desarrollar de manera concertada la formación de estudiantes de pregrado y residentes de posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, en los ámbitos: individuo, familia, comunidad, instituciones y organizaciones comunitarias e instituciones, mediante proyectos de intervención y de investigación, práctica extramural y práctica asistencial (clínica), a través de la Estrategia de Atención Primaria de la Salud y la atención a enfermedades prevalentes en cualquiera de las fases del ciclo vital de los individuos
CONVENIOS DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL DE CARÁCTER INTERNACIONALES			
Disponibles en la página web de la Uptc, en el microsítio de convenios internacional y movilidad internacional <a href="https://www.uptc.edu.co/sitio/portal/sitios/universidad/rectoria/reinter/convenios/internacionales/">https://www.uptc.edu.co/sitio/portal/sitios/universidad/rectoria/reinter/convenios/internacionales/</a>			

**Fuente:** Elaboración propia. Esta tabla que corresponde a los convenios docencia-servicio, de cooperación interinstitucional y de cooperación internacional, son la base de los procesos de las prácticas clínicas y no clínicas y de internacionalización del currículo y la investigación, fue discutida y aprobada en Comité de Currículo ampliado de docentes y estudiantes de la Especialización en Medicina Familiar en sesión No 6., febrero 27 de 2023.

El programa EMF, se vincula con el sector externo a través de los procesos académicos formativo, y enseñanza- aprendizaje, y demás relaciones pedagógicas entre docente – estudiantes – comunidades- instituciones y territorios, en la búsqueda del desarrollo de competencias profesionales y su relación con los RA y el perfil de egreso, a través de prácticas académicas, investigativas, extensión y proyección social. mediante los convenios docencia servicio, ejecución de los anexos técnicos, diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales para la salud. La Sala de Ciencias de la Salud de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - Conaces presenta los formatos de anexo técnico, con su instructivo de diligenciamiento, para los programas de Ciencias de la Salud que requieren convenio Docencia – Servicio. En este sentido, el programa se acoge a la pertinencia de las actividades y acciones pedagógicas y académicas establecidas en dichos formatos para cada una de las instituciones en las cuales se desarrollan las prácticas clínicas y no clínicas del programa (ver anexos técnicos adjuntos).

Además, se resalta que la vinculación desde la docencia al sector externo se establece también, mediante prácticas académicas e investigativas relacionadas con la Pasantía Internacional (PI), el Proyecto comunitario (PC), la Práctica Integral Extramural (PIE), Trabajo de grado (Tr,G), actividades académicas e investigativas en Rehabilitación Basadas en la Comunidad (RBC), actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad y en general educativas en contextos locales y territoriales, los diferentes eventos académicos nacionales e internacionales, y en General, de conformidad con lo expresado en el ítem 4.3.2 de este documento, sobre interacción de profesores y estudiantes a la dinámica del entorno, expuesto en el presente documento.

**ARTÍCULO 6.- APOYO A LA GESTIÓN DEL CURRÍCULO:**

**6.1 Organización administrativa del programa**

### 6.1.1. Infraestructura física de la Facultad Ciencias de la Salud

El Estatuto General de la Universidad expedido mediante Acuerdo 066 de 2005, establece en el Artículo 31, “El Plan Estratégico de Desarrollo y el Plan de Desarrollo Institucional, constituyen el marco de referencia para el logro de la misión y la visión universitarias; por tanto, todas sus acciones y ejecuciones estarán sometidas a lo previsto en dichos planes, particularmente para la asignación de recurso en los presupuestos anuales de funcionamiento e inversión”. Estas políticas se articulan con el Plan Estratégico de Desarrollo 2019-2030 y en su Plan de Desarrollo Institucional 2023-2026, que incluye como parte del lineamiento 6 la modernización de la gestión administrativa y financiera; el programa de fortalecimiento de la infraestructura física, con los proyectos de evaluación optimización y ampliación de la infraestructura física, implementación de estrategias orientadas al mantenimiento de los programas de gestión ambiental e implementación de estrategias orientadas a garantizar la seguridad física y tecnológica de la comunidad universitaria. Estas directrices incluyen a toda la comunidad académica y permiten que la Facultad Ciencias de la Salud, cuente con una infraestructura propia y acorde al desarrollo de sus funciones sustantivas de docencia, investigación, proyección social y bienestar.

La Facultad Ciencias de la Salud, asegura una dotación suficiente de las instalaciones para el trabajo individual y colectivo de los docentes como aulas de clase, cubículos, bibliotecas, auditorios, salas de informática en caso de requerir software especializado. Estos espacios cuentan con medios educativos y herramientas de apoyo tales como: video beam, equipos propios del programa de Especialización, computadores, televisores, entre otros; los cuales contribuyen significativamente como apoyo a la actividad docente. En la Facultad se cuenta con un total de 29 aulas de clase con un área de 1079 m<sup>2</sup> y 24 laboratorios con un área de 2.138 m<sup>2</sup>, (57.7 m<sup>2</sup> de laboratorios disponibles por estudiante).

La Facultad Ciencias de la Salud mediante su proceso académico- administrativo y a través de los planes de mejoramiento continuo, garantiza que sus programas académicos cuenten con espacios disponibles y adecuados para los procesos enseñanza- aprendizaje.

Actualmente, la Escuela de Posgrados de la Facultad Ciencias de la Salud, cuenta con cinco (5) oficinas docentes, una (1) dirección y cuatro (4) salones propios, con una capacidad promedio de 24 estudiantes por salón; además dispone de aulas de clase, auditorios, biblioteca, restaurante y laboratorios propios de la Facultad, salas de estudio, espacios de bienestar, para uso y disposición de los estudiantes de EMF, en caso de ser requeridos.

Tabla 17. Uso de espacios

Uso de Espacios	Propiedad		Total	
	Cantidad de espacios	M <sup>2</sup>	Cantidad de espacios	M <sup>2</sup>
Aulas de Clase	4	155,96	4	155,96
Laboratorios	6	390,92	6	390,92
Sala de Tutores	8	203,2	8	203,2
Auditorios	1	235,56	1	235,56
Bibliotecas	2	330,59	2	330,59
Cómputo	2	165,36	2	165,36
Oficinas	30	348,30	30	348,30
Espacios Deportivos	1	720,00	1	720,00
Cafeterías	2	537,90	2	537,90
Zonas Recreación	1	600	1	600
Servicios Sanitarios	12	137,5	12	137,5



Uso de Espacios	Propiedad		Total	
	Cantidad de espacios	M <sup>2</sup>	Cantidad de espacios	M <sup>2</sup>
Centros y Áreas de Investigación	2	116,20	2	116,20
<b>TOTALES</b>	71	4541.48	71	4541.48
Suma de puestos de las aulas de clase	95			

Fuente: Elaboración propia. Nota. Esta tabla referencia el uso de los espacios y se tomó directamente del PAE en proceso de las Especialidades Médico – Quirúrgicas.

### 6.1.2 Infraestructura tecnológica de Hardware, software y conectividad

La Uptc, en coherencia con la Resolución 27 de 2013, adopta la política académica, en su artículo 5 define los programas de la política entre los cuales se encuentran los programas de: optimización e implementación de nuevas tecnologías de la información y comunicación TIC's, como apoyo a los procesos de formación, investigación y extensión de la Universidad; el programa de fortalecimiento a los recursos de apoyo académico, el cual permitirá la reformulación de una política que permita la reestructuración de los servicios de biblioteca como apoyo a la docencia, investigación y proyección social.

La sede central cuenta actualmente con salas de informática, ubicadas en el Edificio de la Biblioteca Central Jorge Palacios Preciado, en el Edificio Central y en el Edificio Julius Sieber, dotadas cada una con más de 120 equipos de cómputo, acceso a Internet. Así mismo otras 44 salas de informática de menor tamaño, cada una dotada entre 10 y 20 computadores, se encuentran ubicadas en diferentes lugares satélites de la Universidad, todas para el servicio de estudiantes y docentes. Adicionalmente, en el año 2015 se construyó y adecuó aulas inteligentes dotadas con la última tecnología en comunicación e información en: Antiguo edificio de laboratorios (8 salas) dotas cada una con 30 equipos lo cual incrementó la capacidad total 240 equipos y atención de 2.400 estudiantes por día; Facultades de Salud y Chiquinquirá instalación de equipos de control de acceso y cámaras IP en cada aula para facilitar el acceso de los docentes, sin necesidad de esperar que un funcionario le abra la sala.

La Facultad de Ciencias de la Salud, cuenta con alrededor de 160 equipos de cómputo los cuales están distribuidos en las salas de informática, áreas administrativas y oficinas de los docentes de los diferentes programas de pregrado y posgrado. En la facultad se cuenta con acceso a internet a través de la red y seis zonas WiFi. Además, se cuenta con software libre y software licenciado (Microsoft Office Standard, Microsoft Security Essentials), en algunos equipos de acuerdo con los requerimientos de los programas se encuentran software para el tratamiento de datos estadísticos, de acuerdo al número de licencias adquiridas por la universidad.

### 6.1.3 Disponibilidad y acceso a la infraestructura física y tecnológica

Respecto de los recursos Informáticos, la Uptc implementa, mediante el Plan de Desarrollo Institucional y con el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (2019 - 2030), un proyecto denominado: "Fortalecimiento e integración de los sistemas de información para la toma de decisiones administrativas", en el Lineamiento 6: "Modernización de la Gestión Administrativa y Financiera", cuyo objetivo apunta la dotación de infraestructura tecnológica y de modernización y articulación de los sistemas de información.

Además de lo anterior, en SIG, se implementa el Proceso de Apoyo, denominado: “Gestión de Recursos Informáticos”, el cual pretende: “Gestionar la infraestructura informática y de telecomunicaciones, que permita la prestación de servicios para la satisfacción de necesidades de los clientes”. Así mismo, se puede mencionar algunos procedimientos que han contribuido a la eficacia en la prestación del servicio, tal como el de “Administración de Aulas” y el de “Administración y Soporte de Recursos Informáticos”. Este proceso, bajo la Responsabilidad de la Dirección de las Tecnologías y Sistemas de Información y de las Comunicaciones, de la Uptc.

En cuanto el servicio de internet, está soportado por un servidor con ancho de banda de 400 Mbps. Con respecto a la utilización de la red de intranet, la Universidad cuenta con un servidor que la soporta, cuya configuración corresponde a 16 Gb y acceso a almacenamiento externo de 3 TB, Sistema Operativo Windows Server 2008. El mencionado servidor se utiliza para realizar la publicación de noticias y el acceso a los diferentes sistemas de información de la Universidad.

La Dirección de las Tecnologías y Sistemas de Información y las Comunicaciones, administra una gran plataforma tecnológica que soporta más de 35 aplicaciones, 10 de ellas al servicio de las actividades de docencia e investigación. Cada estudiante tiene acceso a la conexión Wi-Fi del campus, posee una cuenta de correo electrónico y puede ingresar desde el portal web de la universidad a las bases de datos bibliográficas, a realizar los procesos semestrales de matrícula, al Aula Virtual y puede mantener una conectividad con los grupos de investigación y múltiples archivos que enriquecen su vida en la institución y le facilitan los procesos de aprendizaje y comunicación.

### **6.1.3 Disponibilidad de instalaciones de talleres y laboratorios**

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ha venido adelantando un proceso de modernización mediante el programa de fortalecimiento de la infraestructura física para el multicampus, el cual orienta la organización del espacio físico y el mejoramiento de la infraestructura acorde al crecimiento institucional y al avance tecnológico. A su vez, este proceso está dirigido a enfrentar los retos que impone la ampliación de cobertura y tecnología, favoreciendo proyectos destinados a la enseñanza en cada una de las dependencias académico-administrativas que conforman la institución.

Para el desarrollo de las asignaturas del programa que requieran el uso de Laboratorios, la universidad cuenta con las siguientes Instalaciones:

- Laboratorio de Simulación Clínica: El cual consta de 14 salas especializadas de fisiología, consultorio simulado, ginecología y obstetricia, electrocardiografía, unidad de cuidados intensivos pediátrica, procedimientos básicos, manejo de vía aérea, cirugía experimental, reanimación básica y avanzada cardiopulmonar, unidad de cuidados intensivos de adultos, salón de debriefing, dos salas de investigación y una sala de auxiliares.
- Cámara de visión unidireccional o Cámara de Gesell: Con una capacidad de treinta personas y cuatro en la cámara interna, que se podría utilizar para el programa de Especialización.

### **6.1.4 Disponibilidad de recursos bibliográficos**

El Acuerdo 014 de 1998 establece el reglamento general de las bibliotecas de la Uptc,

estipulando su naturaleza, sus objetivos, servicios y tarifas, así como la financiación de sus colecciones, refiriendo que los programas de posgrado deben aportar el 5% de sus ingresos para la compra y actualización de material bibliográfico especializado.

La Red de Bibliotecas de la Uptc está conformada por las siguientes bibliotecas: (a) Biblioteca Central Jorge Palacios Preciado; (b) 13 bibliotecas en las Sedes de Chiquinquirá, Duitama y Sogamoso; (c) 8 bibliotecas satélites en las Facultades de Derecho, Ciencias de la Salud, Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas, Ingenierías, Ciencias Agronómicas y Ciencias y (d) una de extensión a la comunidad: la Biblioteca Pública Escolar Juan de Vargas. Además, se cuenta con bibliotecas externas en convenio, como la Biblioteca del Banco de la República (Patiño Roselly).

Los servicios que presta cada una de estas bibliotecas a la comunidad educativa son: orientación, referencia, consulta en sala, préstamo a domicilio, catálogo en línea, reservas y renovaciones, conmutación bibliográfica, formación de usuarios, servicio de alerta, préstamo inter-bibliotecario, acceso a bases de datos, sala virtual, fotocopias, salas para seminarios y auditorios que facilitan la utilización de los recursos tecnológicos. Los procedimientos para la utilización de estos servicios se encuentran estandarizados en el proceso "Gestión de bibliotecas" (A-GB) del Sistema Integrado de Gestión (SIG), adoptado mediante la Resolución 4178 de 2013, en donde también se establece el procedimiento para la adquisición de material bibliográfico y bases de datos por parte de los programas académicos de la Universidad, conforme a una convocatoria que se realiza anualmente. Para ello, el presupuesto de rentas y gastos de la Universidad, aprobado anualmente mediante la expedición de un Acuerdo del Consejo Superior, establece un porcentaje de inversión mediante el cual se puede adquirir y actualizar las colecciones bibliográficas y digitales de la Universidad.

La red de bibliotecas cuenta con:

- Colecciones generales: Con préstamo domiciliario hasta por un período de siete días.
- Colecciones de reserva: Son de consulta elevada, por lo que su préstamo domiciliario no supera los dos días para garantizar el acceso de otros usuarios a la información.
- Colecciones restringidas, de acuerdo con las características de costo, uso y calidad.
- Colecciones de referencia: Corresponde a obras de consulta rápida como diccionarios.
- Colecciones de hemeroteca: Revistas, informes, boletines y folletos de consulta en sala.
- Colecciones especiales: Tesis, trabajos de grado, trabajos docentes, que son de única consulta en sala y no se permite fotocopia.
- Colecciones en formatos no impresos: CD-ROM, material audiovisual, entre otros, de consulta en sala.

Los estudiantes del programa EMF, como todos los estudiantes de la Universidad, pueden consultar estas colecciones bibliográficas y solicitar el préstamo domiciliario de los ejemplares de las colecciones que lo permiten, en la red de bibliotecas de la institución, mediante la presentación de su carné estudiantil. Además, pueden consultar el catálogo en línea de las bibliotecas de la Universidad (<http://catalogo.uptc.edu.co/cgi-olib/>), a través del portal del Departamento de Biblioteca, en donde también se encuentra una biblioteca digital de libros electrónicos, bases de datos bibliográficas y una plataforma de revistas electrónicas, a los cuales se puede acceder con el electrónico institucional y su contraseña.

En las bibliotecas también se encuentra una colección de películas, series y documentales. En la proyección anual de ingresos y gastos del programa EMF se encuentra un rubro de materiales y suministros, que permite la adquisición de material bibliográfico actualizado para uso de sus estudiantes y docentes.

La Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con una biblioteca propia dotada con equipos de cómputo para la consulta del material bibliográfico por parte de los estudiantes de pregrado y posgrado, además de salas de informática que se pueden utilizar para las clases que requieren un software especializado, así como para acceder a las aulas virtuales de las asignaturas y a la biblioteca digital de la Universidad. La biblioteca funciona de lunes a sábado en horario extendido, facilitando la consulta de sus colecciones por parte de los estudiantes,

La Universidad cuenta actualmente con 31 bases de información bibliográfica electrónica, en las cuales, se recopila información científica, humanística, tecnológica y artística actualizada, que pueden ser consultada, dependiendo de su modo de acceso, desde dentro o fuera del campus universitario. A continuación, se relacionan las Bases de datos que pueden ser útiles para el Programa de EMF.

- APA Psycnet:

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Psicología

*Descripción:* Es una base de datos con más de 80 revistas en texto completo y arbitradas (Peer-Reviewed) publicadas por la American Psychological Association (APA), Educational Publishing Foundation, Canadian Psychological Association, y Hogrefe Publishing Group. Cubre todas las áreas de las ciencias del comportamiento y Psicología.

Ofrece acceso retrospectivo tanto en HTML y PDF a partir de 1985 hacia adelante, con una cobertura completa de todas las áreas temáticas de interés para la ciencia psicológica, incluyendo la psicología básica / experimental, psicología clínica, psicología del desarrollo, la educación y la psicología escolar, psicología de la salud, la psicología industrial / organizacional, psicología social y los procesos sociales.

- Colecciones Científicas del Instituto de Ciencias Naturales (acceso abierto)

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias Agropecuarias, Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología.

*Descripción:* Esta base de datos contiene la información de las colecciones científicas del Instituto de Ciencias Naturales (ICN). Estas colecciones de fauna y flora son las más importantes de Colombia y constituyen patrimonio científico nacional de incalculable valor para el entendimiento de la diversidad biológica del país.

- Digitalia:

*Áreas de Conocimiento:* Artes Plásticas, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Básicas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Políticas, Ingeniería y Tecnología, Literatura, Multidisciplinarias.

*Descripción:* La base de datos Digitalia, cuenta con más de 7.500 E-Books y 50 títulos de revistas, en español y full texto. Cuenta con excelentes editoriales, procedentes de España y Latinoamérica como: Argentina, Colombia, Chile, República Dominicana, México y Perú.

- Fuente Académica:

*Áreas de Conocimiento:* Artes Plásticas, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Básicas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Políticas, Ingeniería y Tecnología, Multidisciplinarias.



*Descripción:* Es una colección creciente de revistas científicas de América Latina, Portugal y España. Los usuarios disfrutan de los resultados de búsqueda relevantes, debido a los resúmenes detallados en varios idiomas y la indexación general de EBSCO de cada artículo. Fuente Académica Premier, se actualiza de forma semanal y actualmente ofrece el texto completo de más de 650 publicaciones y 30 libros académicos de 18 países.

- IOP Science Extra:

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología.

*Descripción:* Base de datos bibliográfica cuya misión es promover el avance y la difusión de la física, IOP science, cuenta con más de 60 prestigiosas publicaciones periódicas en ciencias básicas, más de 416.000 artículos, incluyendo reportes técnicos, artículos de revisión, procedimientos de conferencias, tópicos especiales, noticias y análisis.

- Library, Information Science & Technology Abstracts:

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias Agropecuarias, Ciencias Básicas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Políticas, Ingeniería y Tecnología, Multidisciplinarias.

*Descripción:* Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA), indexa más de 560 publicaciones fundamentales, aproximadamente 50 publicaciones prioritarias y cerca de 125 publicaciones seleccionadas, además de libros, informes de investigación y ponencias. La cobertura de temas incluye: biblioteconomía, clasificación, catalogación, bibliometría, recolección de información en línea, administración de información, etc. La cobertura de la base de datos, se remonta hasta mediados de la década de 1960.

- MedicLatina:

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias Agropecuarias, Ciencias Básicas, Ciencias de la Salud.

*Descripción:* Colección única de revistas de investigación médica, de reconocidos editores latinoamericanos y españoles. Esta base de datos en idioma español, contiene las tablas de contenido y el texto completo para 130 revistas médicas arbitradas. Incluye títulos como Revista Médica del IMSS, Revista Mexicana de Patología Clínica, Boletín Médico del Hospital Infantil de México, Archivos de Neurociencias, Revista Biomédica, Veterinaria México, Salud Pública de México, ACIMED, y más

- Medline:

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias Básicas, Ciencias de la Salud.

*Descripción:* Con una cobertura que va desde 1965, esta base de datos, es la herramienta definitiva para la investigación en literatura médica.

MEDLINE, contiene citas de más de 4,800 títulos de revistas biomédicas. MEDLINE con texto completo, es la colección de revistas médicas a texto completo para 1,450 revistas indexadas. De ellas, más de 1,430 tienen cobertura de portada a contraportada.

- Psychology and Behavioral Sciences Collection:

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias de la Salud, Psicología.

*Descripción:* Psychology & Behavioral Sciences Collection, es una base de datos integral, que contiene información sobre temas relacionados con características emocionales y del comportamiento, psiquiatría y psicología, procesos mentales, antropología, y métodos de observación y experimentales. Es la base de datos de textos completos de psicología, más grande del mundo, e incluye el texto completo de alrededor de 400 publicaciones.

- **Reaxys:**

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias Básicas

*Descripción:* Es una base de datos de química, que integra la búsqueda de datos sobre reacciones y sustancias con la planificación de síntesis. Reaxys, contiene información en química orgánica, organometálica e inorgánica e incluye: datos de reacción única y en pasos múltiples, información sobre catalizadores, información sobre la propiedad de sustancias experimentales e indicador de disponibilidad comercial.

- **Science Direct:**

*Áreas de Conocimiento:* Artes Plásticas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Políticas, Humanidades y Ciencias Sociales, Ingeniería y Tecnología, Multidisciplinarias.

*Descripción:* Ofrece acceso y búsqueda a artículos que pueden llegar a 1700 publicaciones en las áreas científica y médica. ScienceDirect, es el servicio electrónico de información más renombrado en la comunidad científica y universitaria. Sus publicaciones del Grupo Elsevier incluyen: Academicpress, Pergamos, CellPrezz W.B Saunders, Mosby, NORTH Holland, Churchill, Livingston, JAL ESME.

- **Scopus:**

*Áreas de Conocimiento:* Artes Plásticas, Ciencias Básicas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Políticas, Humanidades y Ciencias Sociales, Ingeniería y Tecnología, Multidisciplinarias.

*Descripción:* Cuenta con 27 millones de registros y 230 millones de referencias de más de 14.000, ubicaciones periódicas. Scopus, constituye la mayor base de datos disciplinaria del mundo y la plataforma perfecta para empezar una búsqueda bibliográfica.

- **Uptodate:**

Decisiones clínicas. recurso de información médica clínica disponible en versiones para Internet, CD-ROM y Pocket PC. Está diseñado para responder a las preguntas clínicas de forma fácil, rápida y concisa, y sigue los principios de la Medicina Basada en la Evidencia.

- **Dialnet (Acceso abierto):**

*Áreas de Conocimiento:* Artes Plásticas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Políticas, Ingeniería y Tecnología, Multidisciplinarias

*Descripción:* DialNet es una hemeroteca virtual multidisciplinaria con material predominante en habla hispana y con acceso a cerca de 3,500 publicaciones electrónicas y 35,000 artículos en texto completo, es el resultado de un consorcio de varias universidades españolas que lidera la Universidad de la Rioja. Nota: Los artículos que aparecen con la opción de petición de artículo, se pueden adquirir por compra al proveedor de este recurso.

- **DOAJ (Acceso Abierto):**

*Áreas de Conocimiento:* Artes Plásticas, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Básicas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Políticas, Ingeniería y Tecnología, Multidisciplinarias.

*Descripción:* DOAJ. Director of Open Access Journals es un repositorio de revistas electrónicas Esta fuente documental se integra al ámbito Open Access lo que significa que:

\* Los artículos integrantes de este repertorio son accesibles de manera universal y en forma gratuita vía Internet

- Ebsco:

*Áreas de Conocimiento:* Artes Plásticas, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Básicas, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Políticas, Ingeniería y Tecnología, Multidisciplinarias.

*Descripción:* Base de datos multidisciplinaria con acceso más de 12.000 títulos de revistas de editores de todo el mundo, los cuales están agrupados en 10 Bases de Datos Bibliográficas principales, a saber: Fuente Académica, Master File Complete, News paper source, Academic Search Complete, Business Source Complete, Masterfile Complete, Newspaper Source, Psychology and Behavioral Sciences Collection y Regional Business News.

- Epistemonikos (Acceso Abierto):

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias de la Salud

*Descripción:* Base de datos colaborativa Open Access que promueve el acceso rápido en medicina basada en evidencia, con investigaciones científicas y los productos orientados a transferir el conocimiento.

- Free Books 4 Doctors (acceso abierto)

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias de la Salud

*Descripción:* Base de datos de libre acceso a libros especializados en medicina. El acceso sin restricciones al conocimiento científico tendrá un impacto importante en la práctica médica.

- Free Medical Journals (acceso abierto)

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias de la Salud.

*Descripción:* Base de datos de libre acceso a revistas académicas especializadas en medicina. El acceso sin restricciones al conocimiento científico tendrá un impacto importante en la práctica médica.

- Pub Med (acceso abierto)

*Áreas de Conocimiento:* Ciencias de la Salud.

*Descripción:* PubMed incluye más de 23 millones de citas de literatura biomédica de MEDLINE, revistas de ciencias de la vida, y los libros en línea. Las citas pueden incluir vínculos a contenido de texto completo de PubMed Central y sitios web de editores.

- Scielo (Acceso abierto)

*Áreas de Conocimiento:* Artes Plásticas, Ciencias Básicas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Políticas, Humanidades y Ciencias Sociales.

*Descripción:* SciELO - Scientific Electronic Library Online - es una biblioteca virtual para Latinoamérica, el Caribe, España y Portugal, la cual permite la consulta y descarga del texto completo de las diferentes publicaciones.

**ARTÍCULO 7.-** La actualización o modificación del Proyecto Académico Educativo - PAE se dará como resultado de los procesos de autoevaluación, evaluaciones externas o políticas institucionales y nacionales, lo cual deberá ser presentado por el Comité Curricular, recomendado por el Consejo de Facultad y aprobado por el Consejo Académico.

**ARTICULO 8.** La presente Resolución rige a partir del momento de su publicación, en todo caso el Comité curricular deberá adelantar los trámites correspondientes con el Sistema de Aseguramiento de la Calidad Institucional ya que los ajustes al PAE impliquen una modificación que requiera ser informada al MEN o aprobada por dicho Ministerio para su implementación.

**ARTICULO 9.** La presente Resolución rige a partir de la fecha y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, especialmente las Resoluciones 028 y 049 de 2023.

### PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Tunja, a los catorce (14) días del mes de marzo de dos mil veinticuatro (2024).



**ENRIQUE VERA LÓPEZ**  
*Presidente Consejo Académico*



**JUAN SEBASTIAN GONZÁLEZ SANABRIA**  
*Secretario Consejo Académico*

Proyectó: Comité de Currículo Especialización en Medicina Familiar  
Revisó: Diana Carolina Latorre Velásquez/ Jefe Departamento de Posgrados  
Javier Andrés Camacho Molano/ Director Oficina Jurídica UPTC

