Asociación Colombiana
de Medicina Física y Rehabilitación

Perfil profesional del Médico del especialista en Medicina Física y Rehabilitación o Fisiatra en Colombia

Autores: Lugo Agudelo Luz Helena; Rozo Albarracín Andersson; Castro Rebolledo Rodrigo.
Fecha: 14-04-2025

Introducción

El médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación —MFyR o Fisiatra— en Colombia, es un profesional del área de la salud con una formación como médico general y luego como especialista de 3 o 4 años. De acuerdo con la Academia Nacional de Medicina en 2009, se entiende por perfil profesional como el conjunto de los conocimientos, las habilidades y destrezas y las actitudes, valores, motivaciones y comportamientos que identifica al profesional de la salud, y sintetiza los dominios y las competencias que debe poseer y demostrar.

Contexto Internacional

La rehabilitación es una de las cinco estrategias en salud que, junto con la promoción, la prevención, la atención y los cuidados paliativos, hace parte de la Cobertura Universal en Salud (1) y se debe implementar tanto en los hospitales como en la comunidad. Hay un consenso con respecto a que la rehabilitación se debe incluir en los servicios de cuidado agudos, post- agudos y de largo plazo, así como en los servicios de cuidados de la salud en todos los niveles de atención.

De acuerdo con Cieza, et al., en 2019 una de cada tres personas en el mundo tenía necesidades de rehabilitación en algún momento de su enfermedad o después de tener una lesión, es decir, alrededor de 2,41 (IC95% 2,34-2,50) billones de personas se pudieran beneficiar de los servicios de rehabilitación (2). La contribución más alta a las necesidades de rehabilitación en el mundo viene de las condiciones musculoesqueléticas tanto en los niños y como en los adultos. El dolor lumbar es la principal causa de necesidades de rehabilitación en 134 de 204 países, que incluyen aquellos de bajos y medianos ingresos y es la principal razón de pérdida de capacidad laboral de los trabajadores. Los compromisos sensoriales, incluidos la perdida de la visión y la audición, son la segunda causa que contribuye a las necesidades de rehabilitación en niños menores de 15 años y en adultos mayores. Cincuenta millones de personas con parálisis cerebral requieren cuidados de largo plazo, así como mil millones de personas con consecuencias de lesiones como fracturas, lesión medular, amputaciones, traumatismo craneoencefálico, entre otros (2).

En 2006 la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad —UNCRPD por sus siglas en Inglés— (3), hizo un llamado a los estados para fortalecer y expandir los servicios de habilitación y rehabilitación integrales. En 2014 la Asamblea de la OMS adoptó el «Plan de Acción Global de Discapacidad 2014-2021» (4) y, en 2017 la misma organización publicó las recomendaciones para la implementación de la rehabilitación en los sistemas de salud (5). Actualmente, los países se mueven hacia modelos de cuidado integral centrados en los pacientes, por esto es imperativo que la rehabilitación de calidad sea incorporada en los servicios de salud.

En respuesta a lo anterior, la OMS, los estados miembros, las organizaciones internacionales y profesionales, las organizaciones no gubernamentales y los expertos en rehabilitación emitieron una declaración bajo el título de «Rehabilitación 2030: un llamado a la acción», la cual describe estrategias clave para fortalecer los servicios de rehabilitación, así como para mejorar la gobernanza y el financiamiento de éstos (6). En 2020 un grupo de trabajo de la International Society for Physical Medicine and Rehabilitation —ISPRM— desarrolló la segunda versión de la Clasificación Internacional de los Servicios de Rehabilitación (ICSO-R2.0); ésta es una guía para la organización de los servicios de acuerdo con la forma de provisión de éstos y de quienes los proveen (7). Finalmente, y de la mayor importancia, la OMS emitió la resolución 76.6 en Mayo 30 de 2023 sobre el **«Fortalecimiento de rehabilitación en los servicios de salud»** (8). Es la primera resolución que invita a los estados miembros a encontrar y satisfacer los requerimientos de las personas con necesidades complejas en rehabilitación (8,9).

Otro hito importante en la medicina física y rehabilitación fue el desarrollo del concepto del funcionamiento humano como un nuevo paradigma en salud. Desde la perspectiva médica o de la enfermedad, el funcionamiento de los pacientes, su discapacidad y su salud se ven principalmente como consecuencias del impacto de una enfermedad o una afección de la salud (10). Desde la perspectiva de la MFyR, el funcionamiento y la salud de los pacientes no están asociados únicamente con las consecuencias de una afección o enfermedad, el funcionamiento representa no sólo un resultado, sino también el punto de partida de la valoración clínica y de la intervención. Asimismo, debe tenerse en cuenta que el funcionamiento tiene una estrecha interacción con las características de las personas y su medio ambiente (11).

Por ende, el proceso de rehabilitación tiene como objetivo el funcionamiento, teniendo en cuenta el entorno y los factores personales modificables. En 2001 la OMS publicó su Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (11). Este modelo ha sido fundamental para hacer un mejor análisis de las consecuencias de la enfermedad y para la práctica de la medicina física y rehabilitación. La rehabilitación, por consiguiente, empieza con una comprensión completa de los determinantes del funcionamiento y de sus interacciones con factores personales y ambientales

independientemente de la afección de salud. Los componentes del modelo bio-psico-social del funcionamiento y la discapacidad (12), así como la comprensión de las interacciones entre ellos puede verse en la Figura 1.

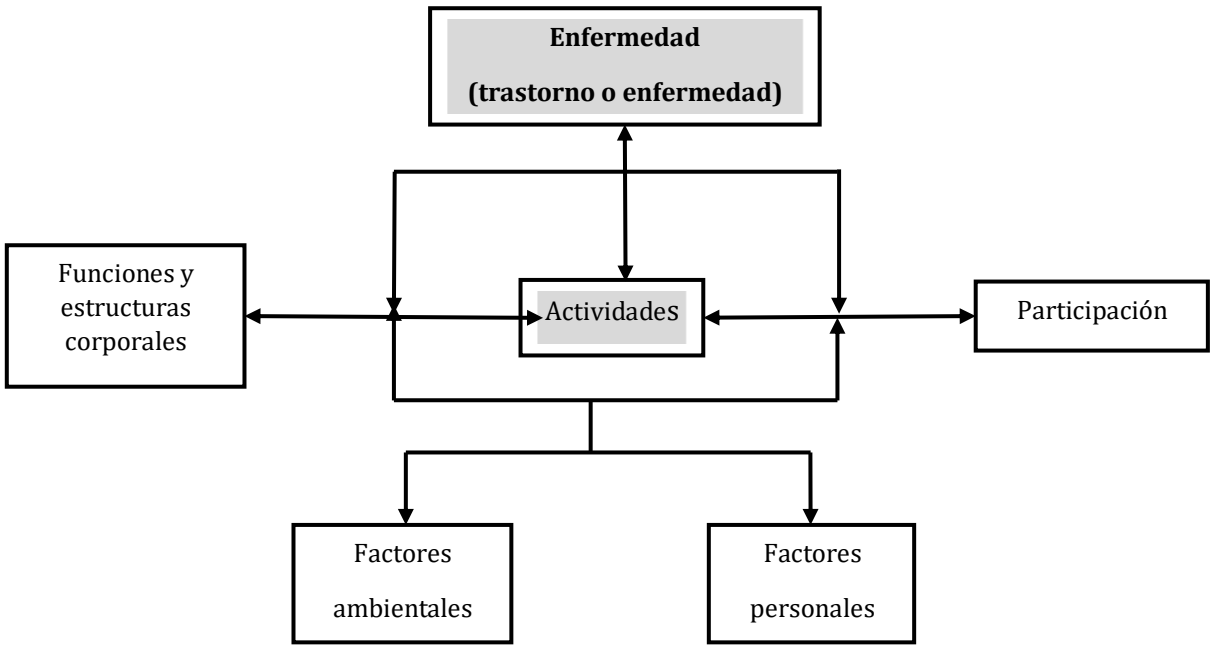

Figura 1. El marco actual del funcionamiento y la discapacidad — Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud de la OMS (CIF), (11).

Atención Integral Biopsicosocial

De acuerdo con Negrini, et al., en el contexto del cuidado de la salud, «la rehabilitación se define como un "proceso colaborativo multimodal, centrado en la persona", que incluye intervenciones dirigidas a la "capacidad" de una persona (abordando las estructuras, funciones y actividades corporales/participación) y/o factores contextuales relacionados con el desempeño, con el objetivo de "optimizar" el "funcionamiento" de "las personas con condiciones de salud que actualmente experimentan discapacidad o que probablemente experimenten discapacidad, o personas con discapacidad"» (13).

Programas formadores de los médicos especialistas en Medicina Física y Rehabilitación en Colombia.

En la década del 60 se iniciaron los programas de MFyR en Colombia, los programas que forman los médicos especialistas en MFyR en Colombia son: La Universidad Militar Nueva Granada que tiene un programa de tres años y egresan 3 especialistas por año; la Universidad Nacional de Colombia tiene un programa de 4 años y egresan 4 por año; la Universidad de Antioquia con un programa de tres años y 3 egresados al año; la Universidad del Bosque tiene un programa de 3 años y forma 6 especialistas cada año; La Universidad de la Sabana con un programa de 3 años y forma 3 especialistas por año (14). Estos programas de manera continua se están sometiendo a procesos de acreditación de calidad ante el Consejo Nacional de Acreditación — CNA.

Estas seis universidades son las responsables de la formación de los médicos especialistas en Medicina Física Y Rehabilitación (Fisiatras) en Colombia. Actualmente egresan al año 26 médicos especialistas, y en Colombia hay alrededor de 535, que corresponden aproximadamente a un médico fisiatra por 100 000 habitantes; de los cuales están afiliados a la Asociación Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación 287, la mayoría ubicados en ciudades grandes e intermedias.

Objeto de la Medicina Física y Rehabilitación

La MFyR es una especialidad médica independiente, dedicada a promover el funcionamiento físico y cognitivo, las actividades (incluyendo el comportamiento), la participación (incluyendo la calidad de vida) y la modificación de factores personales y ambientales en personas de todas las edades. Por ende, es responsable de la prevención, diagnóstico, tratamiento y manejo de la rehabilitación de personas con condiciones de salud que experimentan discapacidad actualmente o que probablemente experimenten discapacidad o personas con discapacidad (13). Los especialistas en MFyR tienen un enfoque integrador frente a las personas con afecciones agudas y crónicas, tales como los trastornos musculoesqueléticos y neurológicos, las amputaciones, las disfunciones de los órganos pélvicos, las enfermedades cardiorrespiratorias y la discapacidad debida al dolor crónico y al cáncer, entre otros. Los especialistas en MFyR trabajan en diferentes escenarios, desde unidades de cuidados intensivos hasta centros comunitarios. Estos especialistas usan herramientas específicas de evaluación diagnóstica y llevan a cabo tratamientos, incluyendo intervenciones farmacológicas, físicas, técnicas, educativas y vocacionales, ya que tienen una formación integral y se desempeñan mejor como responsables de las actividades de equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios para poder alcanzar resultados óptimos (15).

Asociación Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación

La Asociación Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación (ACMFyR) fue constituida en 1963 y se ha encargado de manera permanente de las actividades de formación médica continua, en los últimos años con una participación muy amplia. Hasta el año 2024 cuenta con 13 grupos de trabajo, consolidados en áreas de: rehabilitación cardiopulmonar, rehabilitación infantil, ortesis y prótesis, rehabilitación oncológica, dolor y cuidados paliativos, rehabilitación neurológica, terapia con ondas de choque, enfermedades profesionales y bioética. Además, la ACMFR fundó y participa de manera activa en la Asociación de Neurofisiología Clínica.

En una encuesta realizada en 2023 se preguntó si en Colombia y otros países existen programas integrales de atención para pacientes con necesidades complejas en rehabilitación y más del 90% de los profesionales respondieron que existen programas para lesión medular, trauma encefalocraneano, enfermedad cerebrovascular, amputaciones, parálisis cerebral; entre 80 y 90% para enfermedades cardiovasculares, dolor musculoesquelético crónico, cáncer y cuidados paliativos, enfermedades profesionales y accidentes laborales; entre 70 y 80% para trastornos del desarrollo y politraumatismos; para enfermedades pulmonares en el 65,8%; para enfermedades infecciosas en el 63,9%; para alteraciones de la visión en el 62,9% y para alteraciones de la audición en el 48,5% (18). En la opinión de estos líderes, los programas de rehabilitación para la detección y manejo de problemas de dependencia a psicoactivos y rehabilitación en trastornos mentales es menor al 30%. En el campo del Electrodiagnóstico existen servicios de electromiografía y neuro conducciones en el 100% de los países de la región y monitoreo intraoperatorio en el 91,7% (18).

La ACMFyR participa activamente en la Sociedad Latinoamericana de Rehabilitación — Socilar y, por muchos años hizo parte de la Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación — AMLAR. Cuenta con vínculos gremiales y académicos con la International Society of Physical Medicine and Rehabilitación —ISPRM, con quien se realizó el Congreso Mundial de MFyR en 2023. Dos fisiatras colombianos, los doctores Jorge Gutiérrez y Luz Helena Lugo Agudelo, fueron los presidentes de este congreso, que contó con la participación de 1821 profesionales de 72 países, 459 conferencistas, 56 en español, y 701 resúmenes de proyectos científicos. En resumen, la ACMFyR es una asociación consolidada de gran prestigio a nivel mundial, que continúa con una labor que va más allá de lo gremial, convirtiéndose en una entidad de conocimiento, de formación continua en Latinoamérica, y de acreditación para los especialistas en el área en el país.

Investigación

En la investigación se ha avanzado con logros importantes, al año de 2024 existen cuatro grupos de MFyR clasificados en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación — Minciencias (16). El departamento de MFyR de la Universidad Nacional tiene dos grupos de investigación: el Centro de Investigación en Electrodiagnóstico y Fisiatría (CIFEL), clasificación C de Minciencias en 2020 y coordinado por el profesor Fernando Ortiz Corredor. Sus líneas

de investigación son: Enfermedades neuromusculares, Electrodiagnóstico, Parálisis Cerebral y 13 líneas más de investigación. El segundo grupo, de Habilitación, Rehabilitación y Neurodesarrollo, coordinado por la Dra. Doris Valencia con las siguientes líneas: Marcha normal y Alteraciones de la marcha, Habilitación, Rehabilitación infantil, Mielomeningocele, Espasticidad y Enfermedad motora de origen central, Trastornos en el neurodesarrollo motor, Hipoacusia y Alteraciones en pacientes hemofílicos. En la Universidad del Valle existe una línea de investigación denominada Salud, discapacidad y rehabilitación y están trabajando en dos áreas: trauma raquimedular y fibromialgia. En la Universidad Militar Nueva Granada las líneas que trabajan en investigación son: medicina electrodiagnóstica, rehabilitación infantil, cardiopulmonar y neurológica. Los estudiantes de posgrado de las universidades del Bosque y la Sabana desarrollan sus proyectos de investigación acompañados de sus tutores. El tercer grupo clasificado en Minciencias es el grupo de Rehabilitación en Salud (GRES) de la Universidad de Antioquia, en la categoría A1 y trabaja en las siguientes líneas de investigación: 1.Funcionamiento y Rehabilitación en adultos, en temas como accidentes de tránsito (17,18), trauma craneoencefálico, dolor musculoesquelético (19), rehabilitación cardiopulmonar, y con respecto a los niños, temas como la inclusión de jóvenes con discapacidad intelectual a la universidad y parálisis cerebral; 2.Tecnologías de rehabilitación en temas de prótesis, validación de escalas de funcionamiento y calidad de vida (20), calidad de vida en niños Kidscreen (21) y otras en adultos. 3. En la línea de traslación del conocimiento en rehabilitación, en donde se desarrollaron Guías de práctica clínica para el Ministerio de Salud y Protección para personas amputadas y distrofia muscular (22), el componente de rehabilitación para las guías de síndrome coronario agudo y falla cardíaca (23). También participamos en la guía de práctica clínica para las personas con baja visión (24). El cuarto grupo de investigación es el de la Universidad de la Sabana, en la categoría C de Minciencias con las siguientes líneas de investigación: Rehabilitación para las patologías discapacitantes o potencialmente discapacitantes para población adulta y pediátrica, patología ortopédica y trauma músculo esquelético; Técnicas y tecnología en trauma y rehabilitación; Electrodiagnóstico. Por último, una línea de electrodiagnóstico con varias publicaciones nacionales e internacionales por los grupos de la Universidad Nacional de Colombia, del Valle, del Bosque y de la de Antioquia.

El Dr. Walter Frontera y colaboradores, en un documento publicado en 2022 consideran que la Investigación es necesaria para generar conocimiento que ayuda a cerrar las brechas fundamentales en cómo se entiende la salud, la enfermedad y el funcionamiento humano (27). Para avanzar en este campo es necesario trabajar en dos aspectos: desarrollar una agenda de investigación científica y construir capacidades de investigación (25).

Competencias profesionales de los especialistas en Medicina Física y Rehabilitación:

Las competencias en MFyR son el resultado del análisis de las propuestas hechas por la International Society of Physical Medicine and Rehabilitation (ISPRM) (26), de los requisitos del programa del Consejo de Acreditación para la Educación Médica de Posgrado — ACGME (por sus siglas en inglés) (27), de las competencias definidas por los seis programas de formación en MFyR y de los coordinadores de los diferentes grupos de trabajo de la Asociación Colombiana de MFyR (ACMFyR).

De acuerdo con el ACGME, se han definido seis niveles de competencias a lo largo del proceso de las residencias médicas, y en 2001 fueron categorizadas de la siguiente manera (28): 1. Conocimiento Médico, 2. Cuidado del Paciente, 3. Habilidades de Comunicación Interpersonal, 4, Profesionalismo, 5. Práctica Basada en Sistemas, 6. Aprendizaje Basado en la Práctica y Mejoramiento. Cada una de estas categorías de competencias tiene su nombre equivalente en los sistemas canadiense, australiano y europeo, entre otros (29).

El ACGME, adicionalmente, durante el proceso formativo de la adquisición de competencias en los residentes de todas las especialidades, evalúa la adquisición de éstas mediante un método conocido como las Milestones (o hitos). De acuerdo con el ACGME «los hitos son conocimientos, habilidades, actitudes y otros atributos para cada una de las competencias del ACGME, organizados en un marco de desarrollo de menos a más avanzado. Son descriptores y objetivos para el rendimiento del residente a medida que avanza desde su ingreso a la residencia hasta su graduación» (30). Estos hitos son evaluados y se clasifican de 1 a 5 de acuerdo con el nivel de experiencia del residente a través de su proceso de formación. Siendo 1 el nivel del residente que apenas ingresa y 5 el nivel de aquel que está a punto de graduarse. De acuerdo con el avance en la residencia se espera que en cada nivel los residentes pasen por el siguiente proceso (30):

Nivel 1: El residente demuestra los hitos esperados de un residente entrante.

Nivel 2: El residente está avanzando y demuestra hitos adicionales, pero aún no está desempeñándose a un nivel intermedio de residencia.

Nivel 3: El residente sigue avanzando y demostrando hitos adicionales; el residente demuestra la mayoría de los hitos establecidos para la residencia en esta sub-competencia.

Nivel 4 (Objetivo de Graduación): El residente ha avanzado de manera que ahora demuestra sustancialmente los hitos establecidos para la residencia. Este nivel está diseñado como el objetivo de graduación.

Nivel 5 (Aspiracional): El residente ha avanzado más allá de los objetivos de desempeño establecidos para la residencia y está demostrando metas "aspiracionales" que podrían describir el desempeño de alguien que ha estado en práctica durante varios años. Se espera que sólo unos pocos residentes excepcionales alcancen este nivel.

Para poder graduarse, se requiere que el residente haya cumplido con los requerimientos de los hitos del nivel 4.
Entonces, de acuerdo con la clasificación estandarizada de las competencias, en Colombia se puede hacer una clasificación de acuerdo con el siguiente esquema:

Competencias en la formación de los médicos especialistas en MFyR.

Tabla 1. Competencias trasversales en la formación de los profesionales médicos especialistas en Medicina Física y Rehabilitación.

Competencias trasversales	Contenidos
Formación ética y Profesionalismo	Compasión, integridad y respeto por los otros. Respuesta a las necesidades del paciente. Responsabilidad ante los pacientes, la sociedad y la profesión. Respeto y respuesta a las necesidades de las poblaciones de pacientes diversos en edad, género, cultura, raza, religión, discapacidad, nacionalidad, estado socioeconómico y orientación sexual. Revelar y abordar adecuadamente los conflictos o dualidad de intereses. Práctica basada en la calidad, efectiva, oportuna, equitativa, eficiente, centrada en el paciente, diseñada para mejorar la salud de las poblaciones y con costos razonable. Intervenciones seguras. Implementación de prácticas basadas en le mejora continua y resultados en salud.
Habilidades de Comunicación Interpersonal	Comunicación asertiva con el equipo de rehabilitación. Comunicación efectiva con médicos de otras especialidades necesarias para el tratamiento de los pacientes. Comunicación clara y empática con los pacientes. Comunicación efectiva con los cuidadores.
Aspectos legales de la MFyR	Conocimiento y aplicación de los aspectos legales relacionados con la práctica de la MFyR, incluyendo normas de ética, confidencialidad y derechos del paciente. Conocimiento sobre la legislación que incide en la discapacidad, la salud pública y la accesibilidad. Participación en la gestión de la salud basada en sistemas, incluyendo la organización y mejora de los servicios de salud. Colaboración interdisciplinaria en los sistemas de salud, teniendo en cuenta los aspectos económicos, sociales y culturales de los pacientes. Aspectos legales que regulen las profesiones de salud en Colombia

Tabla 2. Competencias específicas en la formación de los profesionales médicos especialistas en Medicina Física y Rehabilitación.

Competencias específicas	Contenidos
Principios generales de la rehabilitación Conocimiento médico	Contexto nacional e internacional, clasificación Internacional del funcionamiento, la discapacidad y la salud (CIF), trabajo en equipo, usualmente conformado por diferentes profesionales en fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiología, enfermería, trabajo social y psicología, entre otros. Derechos internacionales de las personas con discapacidad.
Áreas de formación básica y clínica Conocimiento médico	Anatomía, fisiología y biomecánica osteomuscular. Fisiología del ejercicio, Realizar correctamente un examen sensorial, muscular, articular, neurológico y del aparato locomotor. Semiología neurológica y del aparato locomotor. Formación en ortopedia, enfermedades reumatológicas y neurología de adultos y de niños
Diagnóstico, conocimiento médico y cuidado del paciente	Conocimiento básico del diagnóstico por imágenes: Radiografía simple, Tomografía Axial Computarizada, Resonancia Nuclear Magnética, Osteodensitometria, Ultrasonido musculoesquelético. Urodinamia. Pruebas de esfuerzo, ecocardiografía, espirometría. Holter de frecuencia cardiaca y presión arterial, Caminata de seis minutos, ergo espirometría, perfusión miocárdica. Pruebas de laboratorio de las enfermedades neurológicas y reumatológicas. Exámenes de Electrodiagnóstico. Velocidades de conducción, Electromiografía, estudios de fibra única. Potenciales evocados auditivos, visuales, somatosensoriales. Monitoreo intraoperatorio.
Evaluación funcional y medidas de desenlace Cuidado del paciente	Evaluación del funcionamiento por medio de la CIF Evaluación del funcionamiento con otras escalas Evaluación de la calidad de vida Evaluación de la marcha Evaluación del dolor y aspectos psicosociales
Intervenciones Cuidado del paciente	Farmacológicas, medios físicos, ondas de choque, terapia manual, ejercicio terapéutico, ortesis y prótesis, ayudas para la marcha, sillas de ruedas y

	adaptaciones, tecnología asistida, educación, soporte psicológico, consideraciones ergonómicas. Cuidados a largo plazo y apoyo a los cuidadores.
Procedimientos intervencionistas	Terapia de ondas de choque, Infiltraciones musculoesqueléticas (musculares, articulares, bursas, tendones….) guiadas o no con Ecografía, radiofrecuencia, bloqueos.
Rehabilitación de condiciones médicas Fisiopatología, Evaluación Clínica, Rehabilitación Integral con base en el Funcionamiento Humano, Prevención de las complicaciones, Factores pronósticos, Intervenciones de largo plazo, Cuidados para los pacientes e Información para conocimiento médico, cuidado del Paciente, Habilidades de Comunicación interpersonal en:	**Enfermedades neurológicas en adultos** Lesión medular, Enfermedad cerebrovascular, Trauma craneoencefálico, enfermedades neurológicas autoinmunes, desordenes del movimiento, enfermedades de la unión neuromuscular, neuropatías, miopatías, distrofia, lesiones de nervio periférico. Vejiga e intestino neurogénico, espasticidad, alteraciones de la deglución. - Rehabilitación en neuroplasticidad: Comprensión y aplicación de principios de neuroplasticidad para la rehabilitación de pacientes con daño cerebral, lesiones medulares o neurodegenerativas. - Tecnologías emergentes en neurorehabilitación: Uso de tecnologías como la estimulación cerebral no invasiva, realidad virtual y robótica en el tratamiento de trastornos neurológicos. **Enfermedades osteomusculares en adultos** Osteoartrosis, rehabilitación post-fractura y post-artroplastias, lesiones musculoesqueléticas, lesiones de mano, quemaduras; enfermedades de la columna cervical, dorsal, lumbar; osteoporosis; escoliosis. Amputaciones congénitas y adquiridas. **Enfermedades reumatológicas inflamatorias y autoinmunes** **Dolor agudo y crónico** Incluye el uso de medicamentos, inyecciones diagnósticas y terapéuticas, manejo multidisciplinario, educar al paciente en el origen de su enfermedad y su tratamiento, así como sus medidas preventivas funcionales, dietéticas y su pronóstico funcional, asesoría sicológica y vocacional. Hacer diagnóstico de la patología del sistema musculoesquelético y del nervio, conocer y aplicar las diferentes escalas del dolor y los principios básicos para el uso de analgésicos en niños, adultos jóvenes y adultos mayores y tratamiento del dolor en personas con capacidad limitada para comunicarse por deterioro cognitivo. **Rehabilitación Geriátrica** Rehabilitación en pacientes geriátricos con múltiples patologías: Diseño de programas de rehabilitación adaptados a las necesidades de los adultos mayores con varias condiciones crónicas y discapacidad. Osteoartrosis de columna y grandes articulaciones.

	Prevención y Tratamiento de las caídas. Intervenciones para evitar la fragilidad y la sarcopenia. **Rehabilitación cardíaca** En pacientes con enfermedad cardiovascular en prevención secundaria, así como con factores de riesgo en prevención primaria. Tener las competencias para liderar el equipo interdisciplinario y la sesión de ejercicio, así como la interpretación de exámenes de laboratorio, imagenología y pruebas funcionales cardiopulmonares, toma de decisiones basadas en el estado clínico y los hallazgos de ayudas diagnósticas para la prescripción y monitoreo del ejercicio, y la educación en la modificación de factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida saludable, tanto en hospitalización como en fases ambulatorias con acompañamiento a cuidadores y familiares. Rehabilitación en pacientes geriátricos con múltiples patologías: Diseño de programas de rehabilitación adaptados a las necesidades de los adultos mayores con varias condiciones crónicas y discapacidad. Diagnóstico funcional e interpretación de pruebas cardiovasculares-pulmonares y rehabilitación en enfermedades cardiopulmonares como Infarto del miocardio, Falla cardíaca, enfermedad vascular periférica entre otras: Prescripción del programa integral de rehabilitación que incluye ejercicio y modificación de estilo de vida, desde la fase de hospitalización, fase II, y en las fases ambulatorias. **Rehabilitación Pulmonar** En las enfermedades respiratorias crónicas como la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Fibrosis pulmonar, entre otras. **Rehabilitación en enfermedades infecciosas** Tratamiento de rehabilitación en el COVID 19, VIH, Dengue, Chikunguña, Zika, Polio, TBC, Lepra, entre otras, que causen consecuencias en el funcionamiento. **Rehabilitación oncológica** Conocimientos de la patología oncológica en los diferentes grupos poblacionales y etarios. Características de los tratamientos específicos y la toxicidad aguda, subaguda y tardía, así como la identificación de riesgos inherentes a la enfermedad, el tratamiento y las condiciones personales de los pacientes para mantener su calidad de vida y prevenir la discapacidad.

	Rehabilitación del piso pélvico Incontinencia urinaria o fecal, hiperactividad vesical, postoperatorio de cirugías de próstata, vejiga y recto. **Alteraciones en la sexualidad** En diferentes condiciones que comprometan la funcionalidad, especialmente en las lesiones de la medula espinal. **Quemaduras y tratamiento de heridas** En niños y adultos. Tratamiento de la cicatrización de las quemaduras, mantenimiento de la función, uso del ferulaje, intervenciones sicológicas y sociales e integración ocupacional. **Rehabilitación Infantil** La Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud de niños y adolescentes y las diferentes dimensiones del funcionamiento en los niños. Teorías del desarrollo infantil y el enfoque ecológico del desarrollo humano. Conceptos de anormalidad y normalidad en el desarrollo infantil. El enfoque de la diversidad funcional. Modelos de atención en rehabilitación Infantil y diferentes enfoques de rehabilitación. Escalas de desarrollo infantil e instrumentos para seguimiento del desarrollo en los niños. La evaluación de los movimientos generales del recién nacido y otras pruebas para predicción y diagnóstico temprano de las alteraciones del desarrollo. Estrategias de intervención temprana en niños con alteraciones del desarrollo o en riesgo de presentarlas. Trastornos del desarrollo en los niños: de la comunicación, de la coordinación, déficit de atención e hiperactividad, de las habilidades académicas. Parálisis cerebral, enfermedades congénitas, neuromusculares, distrofia muscular. Trastornos adquiridos musculoesquelético, trauma, neurológicos, reumatológicos. **Rehabilitación profesional y medicina laboral** Prevención, evaluación y rehabilitación de enfermedades y lesiones relacionadas con el ambiente de trabajo, condiciones psicosociales, y factores de riesgo ocupacional. Asesoría y diseño de programas en la reincorporación laboral.

	Evaluación de la Capacidad Laboral y Ocupacional en enfermedades de origen, enfermedades ocupacionales y accidentes laborales. Participación en los equipos multidisciplinarios. **Rehabilitación psicosocial** Integración laboral y a la educación. Acompañamiento a las personas con necesidades de rehabilitación y a sus cuidadores para la aceptación de la discapacidad. Prescripción de cualquier equipamiento de órtesis, prótesis y tecnología de asistencia, desde la evaluación clínica de un especialista en medicina física y rehabilitación, en algunos casos se requerirán juntas transdiciplinarias entre ortoprotesistas, terapia física o terapia ocupacional, trabajo social.
Lectura crítica y desarrollo de competencias para la investigación Aprendizaje Basado en la Práctica y Mejoramiento continuo Administración y gestión de servicios de rehabilitación	Desarrollo de competencias en investigación clínica con diferentes estrategias: Entrenamiento para la lectura crítica de los principales diseños metodológicos en la investigación clínica. Elaboración de un proyecto de investigación desde el protocolo hasta la publicación de un artículo final. Formación en los principales métodos de investigación clínica, estudios descriptivos, observacionales (Casos y controles, cohorte y de corte trasversal), Ensayos clínicos y sus diferentes modalidades. Estudios segundarios (revisiones de alcance, sistemáticas), Guías de práctica clínica. Investigación cualitativa. Las herramientas para el análisis estadístico se aprenderán dentro de la elaboración de los proyectos. Gestión de servicios de Rehabilitación. Implementación de la calidad en los servicios. Trabajo interdisciplinario y multidisciplinario. Administrativas y de gestión. Gestionar la prestación de los servicios profesionales con calidad, eficiencia, efectividad y seguridad de sus intervenciones profesionales y el uso ético, legal, responsable y rentable de los recursos a su cargo. **Rehabilitación en salud pública y prevención** Promoción de la salud: Desarrollar programas de prevención de discapacidades en la comunidad, mediante el diagnóstico precoz, la promoción de hábitos saludables y la educación en salud.

	Prevención de discapacidad: Implementación de programas de prevención primaria (evitar la aparición de discapacidades) y secundaria (minimizar el impacto de condiciones que ya afectan al paciente). Estrategias de inclusión social: Promover la integración social y laboral de personas con discapacidad, trabajando en políticas de accesibilidad, educación inclusiva y diseño de entornos accesibles. Rehabilitación en desastres y emergencias: Desarrollar protocolos y estrategias de intervención en situaciones de emergencia y desastres (terremotos, pandemias, accidentes masivos, etc.) para la atención de pacientes con discapacidad y la rehabilitación de sobrevivientes. **Rehabilitación en condiciones complejas y crónicas** Tratamiento de rehabilitación de enfermedades crónicas: Rehabilitación integral en enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes, insuficiencia renal, hipertensión, y su impacto en la movilidad y funcionalidad del paciente. Rehabilitación en enfermedades complejas: Rehabilitación en pacientes con comorbilidades complejas, como aquellos con enfermedades cardiovasculares y respiratorias crónicas o patologías múltiples, y el enfoque multidisciplinario necesario. **Educación en Salud** Formación de estudiantes de pregrado de medicina y otras profesiones de la Salud. Los estudiantes de postgrado de MFyR deben participar y formarse como educadores de los médicos generales y otros profesionales del área de la salud. Tener capacidades para la educación en salud de los pacientes y sus cuidadores.

Propuestas para el desarrollo futuro de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación

En la encuesta realizada a lideres de la especialidad en Colombia en 2023 se les preguntó por opiniones sobre aspectos que se deberían desarrollar en el futuro de la especialidad. A continuación, se mencionan las respuestas más relevantes:

1. Desarrollo de capacidades en los especialistas en MFyR para incidir y asesorar políticas de salud en rehabilitación
2. Desarrollar subespecialidades médicas. La más solicitada es la rehabilitación infantil (97,9%); le siguen rehabilitación neurológica (93,8%), dolor e intervencionismo (93,6%),

electrodiagnóstico y monitoreo intraoperatorio (93,6%), rehabilitación cardíaca (91,5%), y rehabilitación en enfermedades profesionales (90,9%).

3. Aumentar la formación de profesionales en MFyR. En África, Asia y América Latina se requieren más de 180.000 profesionales de MFyR para atender las necesidades de las personas con discapacidad (31). La brecha entre la demanda y la oferta es particularmente notoria en países de bajos y medianos ingresos (LMIC), donde la proporción de profesionales de rehabilitación cae por debajo de diez por millón de personas. Como resultado, solo el 3% de las personas en LMIC que necesitan Servicios de Rehabilitación los reciben (25,32).

4. Continuar fortaleciendo la ACMFyR como asociación gremial para el encuentro de pares académicos, la acreditación de los especialistas en MFyR en Colombia y mantener las actividades de educación médica continua.

5. Participar en un plan Nacional de Rehabilitación para mejorar la atención de las personas con necesidades de Rehabilitación, desarrollar el nivel de atención primaria y articular con los niveles de mayor complejidad en los que se pueda hacer una atención de rehabilitación interdisciplinaria, integral en el mismo sitio, con base en recomendaciones o guías basadas en la evidencia, centrada en el paciente con participación de sus cuidadores (7).

6. Implementar en Colombia la resolución de la OMS del 2023 para fortalecer los servicios de rehabilitación en el sistema nacional de salud (8,9).

Agradecimientos:

A los profesores y directores de programa que revisaron este documento: Ana María Posada, Liliana María Rodríguez, Liliana García, Jesús Alberto Plata, Hilda Wilches, Yudy Rodríguez, Sandra Milena Castellar, José Mauricio Tolosa, Mónica Rincón.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Cobertura Universal de Salud (CUS). Ginebra: OMS; 2019. Disponible: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc). Consultada:22-11-2023.
2. Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. The Lancet, 396(10267), 2006-2017. https://doi.org/10.1016/ S0140-6736(20)32533.
3. Naciones Unidas. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. 2006. https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf Consultada:22-11-2023.

4. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial de la OMS sobre discapacidad 2014-2021: Mejor salud para todas las personas con discapacidad. Ginebra: OMS; 2014. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB134/B134_16-sp.pdf. Consultada: 22-11-2023.
5. OMS. Recomendaciones: Rehabilitación en los sistemas de salud: Ginebra OMS; 2017. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254506/1/9789241549974-eng.pdf. Consultada: 22-11-2023.
6. Organización Mundial de la Salud. Rehabilitación 2030: un llamado a la acción. Ginebra: OMS; 2017. [http://www.who.int/disabilities/care/Rehab2030Meeting Report_plain_text_version.pdf]. Consultada:22-11-2023
7. Gutenbrunner C, Nugraha B, Gimigliano F, Meyer T, Kiekens C. Clasificación internacional de organizaciones de servicios en rehabilitación: un conjunto actualizado de categorías (ICSO-R 2.0). J Rehabil Med. 2020;52(1):1-13.
8. Organización Mundial de la Salud. resolución: fortalecimiento de la rehabilitación en los sistemas de salud; 2023. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB152/B152(10)-en.pdf]. Consultada:22-11-23.
9. Seijas V, Kiekens C, Gimigliano F. Avanzar en la histórica resolución de la Asamblea Mundial de la Salud sobre el fortalecimiento de la rehabilitación en los sistemas de salud: desbloquear el futuro de la rehabilitación. Eur J Phys Rehabil Med. 2023;59(4):447-451
10. Stucki G, Ewert T, Cieza A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. Disabil Rehabil 2002; 24:932-8.
11. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF: Geneva: WHO; 2001.
12. Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustun BT, Stucki G. Identification of candidate categories of the International Classification of Functioning Disability and Health (ICF) for a Generic ICF Core Set based on regression modelling. BMC Medical Research Methodology 2006;6:36.
13. Negrini S, Selb M, Kiekens C, Todhunter-Brown A, Arienti C, Stucki G, et al. Rehabilitation definition for research purposes. A global stakeholders' initiative by Cochrane Rehabilitation. Eur J Phys Rehabil Med 2022;58:000-000. DOI: 10.23736/S1973-9087.22.07509-8).
14. Castro-Rebolledo R. Doctor Napoleón Rojas, toda una vida dedicada a la especialidad. Rev Col Med Fis Rehab. 2009;19:64 -67.
15. UEMS-PRM-Section: Definition of Physical and Rehabilitation Medicine. www.euro-prm.org. 2005.

16. Lugo A LH, Seijas VA, Posada B Ana, Spir MA. Situación de la Medicina Física y Rehabilitación en Colombia: Descripción desde la perspectiva de los profesionales. Rev Col Med Fis Rehab. 2023;33(Supl): 221-33.

Doi:http://revistacmfr.orghttp://doi.org/10.28957/rcmfr.399

17. Seijas-Bermúdez Vanessa, Payares-Álvarez Kelly, Cano-Restrepo Blanca, Hernández-Herrera Gilma, Salinas-Durán Fabio, García-García Héctor Iván et al. Lesiones graves y moderadas por accidentes de tránsito en mayores de 60 años. Medellín, Colombia. Rev.fac. medicina 2019;67(2):201-208. Doi: http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.69549.

18. Deisy A. Vélez-Jaramillo; Luz H. Lugo-Agudelo. Costos de atención y rehabilitación de pacientes con lesiones por accidentes de tránsito en el mundo. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, vol. 34, núm. 2, pp. 220-229, 2016.

https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v34n2a11

19. Lugo LH, García HI, Rogers HL, Plata JA. Tratamiento del síndrome de dolor miofascial con inyección de lidocaína y fisioterapia, solos o en combinación: un ensayo clínico controlado, aleatorizado y simple ciego. Trastorno musculoesquelético de BMC. 2016;17(1):101.

20. García HI, Vera C, Lugo LH. Calidad de vida relacionada con la salud en Medellín y su área metropolitana, con aplicación del SF-36. Rev Fac Nac Salud Publ. 2014;32(1):26-39.

21. Vélez CM, Lugo-Agudelo LH, Hernández-Herrera GN, García-García HI. Validación Rasch colombiana del cuestionario de calidad de vida KIDSCREEN-27. Resultados de calidad de vida en salud. 4 de mayo de 2016;14(1):67.

22. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Universidad de Antioquia. Guía de práctica clínica para la detección temprana, atención integral, seguimiento y rehabilitación de pacientes con diagnóstico de distrofia muscular: Guía completa. Sistema General de Seguridad Social en Salud. Guía nº 37. Bogotá, 2014. ISBN: 978-958-8838-97-7. [Consultado el 26 de agosto de 2023]. Disponible en:

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/gpc-completa-diagnostico-distrofia-muscular.pdf

23. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Universidad de Antioquia. Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la falla cardíaca en población mayor de 18 años, clasificación B, C y D. Guía Completa. Bogotá, 2015. ISBN: 978-958-8903-31-6. [Consultado el 26 de agosto de 2023]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/gpc-rehabilitacion-falla-cardiaca-poblacion-mayor-18-anos-b-c-d.pdf

24. Oviedo-Cáceres MP, Lugo-Agudelo LH, Vélez CM, Suárez-Escudero JC, Posada-Borrero AM, Hernández-Padilla ML et al. Recomendaciones basadas en la evidencia para el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y el seguimiento de personas mayores de 7 años con baja visión. Revista Mexicana de Oftalmología. 2023 ene. 24;96(5):191-204. doi: 10.24875/rmo.m22000244

25. Frontera WR, Stucki G, Engkasan JP, Gerard E, Gutenbrunner C, Hasnan N, Bickenbach J. Avanzar en la capacidad académica en medicina física y de rehabilitación para fortalecer la rehabilitación en los sistemas de salud en todo el mundo: un esfuerzo conjunto de la academia europea de medicina de rehabilitación, la asociación de fisiatras académicos y la sociedad internacional de medicina física y de rehabilitación. J Rehabil Med. 2022;54.

26. ISPRM Core Curriculum and Competences. International Society of Physical Medicine and Rehabilitation. Disponible: https://isprm.org/isprm-core-curriculum-and-competencies/ : Consultada: 17-01-2023

27. Accreditation Council for Graduate Medical Education in PM&R. Disponible en: https://www.acgme.org/specialties/physical-medicine-and-rehabilitation/overview/. Consultada:17-01-2024.

28. Leach DC. Changing education to improve patient care. Qual Health Care. 2001;10 (Suppl 2):ii54-8. doi: 10.1136/qhc.0100054

29. Castro-Rebolledo R. Evaluación de competencias clínicas en los contextos médicos curriculares actuales. Rev Salud Bosque. 2018;8:65-84. Doi: http://dx.doi.org/10.18270/rsb.v8i1.2375

30. The Accreditation Council for Graduate Medical Education – ACGME. Physical Medicine and Rehabilitation Milestones. Implementation Date: July 1, 2021. [Acceso 20 mayo de 2023], disponible en: https://www.acgme.org/globalassets/pdfs/milestones/physicalmedicineandrehabilitationmilestones.pdf

31. Khan F, Owolabi MO, Amatya B, Hamzat TK, Ogunniyi A, Oshinowo H, Elmalik A, Galea MP. Desafíos y barreras para la implementación del Plan de Acción Global sobre Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud en países de ingresos bajos y medianos. J Rehabil Med. 2018;50(4):367-376.

32. Leite VF, Cecatto RB, Battistella LR, de Brito CMM. Establecimiento de un servicio de rehabilitación del cáncer en un país de ingresos medios: una experiencia de Brasil. Curr Phys Med Rehabil Rep. 2022;10(4):339-344. doi: 10.1007/s40141-022-00373-4. Publicación electrónica del 28 de noviembre de 2022.