

Propuesta regional de competencias esenciales y estrategias formativas para la Medicina Familiar y Comunitaria del siglo XXI

Proposta regional de competências essenciais e estratégias de formação para a Medicina Familiar e Comunitária do século XXI

Grupo de trabajo:

Carolina Jara (Chile), Carmen Cabezas (Ecuador), Cecil Quant (República Dominicana), Clara Niz (Uruguay), Diana Cáceres (Chile), Digna Estévez (República Dominicana), Elizabeth Salvatierra (Bolivia), Gabriela Di Croce (Argentina), Isabel Martins (Venezuela), Javier Maure (Cuba), Jaqueline Ponzo (Uruguay), Johana Montalvo (Ecuador), Leonardo Savassi (Brasil), Liliana Villegas (Colombia), Lucia Marrero (Uruguay), Luis Cantor (México), María da Costa (Venezuela), María Geaneli Villagra (Uruguay), Miguel Suarez (Bolivia), Milagritos Fernández (Perú), Octavio Pons (México), Otto Hamann (Colombia), Ronit Hernández (República Dominicana), Rosemary Moscoso (Perú), Said Montufar (México), Yomely Quintero (Venezuela), Angela Tulipano (Panamá), Alejandro Villalobos (Chile), Isabel Mora (Chile), Johanna Montalvo (Ecuador).

Resumen

Introducción: La Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC) es reconocida como pilar de sistemas de salud sostenibles y centrados en Atención Primaria. Sin embargo, la creciente complejidad de los desafíos sanitarios en Iberoamérica demanda un perfil profesional actualizado que articule competencias técnicas, éticas, comunitarias y digitales. **Objetivo:** Presentar una propuesta regional de competencias esenciales para el ejercicio de la MFyC en el siglo XXI, junto con estrategias pedagógicas articuladas y la incorporación de Actividades Profesionales Confiables (APROC) como herramienta evaluativa. **Métodos:** Se empleó una metodología mixta y participativa: (1) consenso Delphi regional con referentes de la especialidad; (2) asistencia estructural mediante herramientas de inteligencia artificial generativa para homogeneizar y depurar el corpus de competencias; (3) análisis comparativo crítico con el perfil profesional de la VIII Cumbre de Guatemala (2022); y (4) diseño de estrategias pedagógicas basadas en marcos internacionales y evidencias previas. **Resultados:** Se definieron nueve roles profesionales —Clínico, Facilitador del vínculo, Gestor, Educador, Investigador, Ético, Actor comunitario, Defensor de derechos y Profesional en salud digital—, cada uno con competencias claras, orientadas a la acción. Se propusieron cinco ejes pedagógicos (currículo participativo, metodologías activas, evaluación auténtica, formación en servicio y educación continua) y un marco inicial de APROC comunes y optativas para la región. **Conclusión:** Esta propuesta integral ofrece una guía operativa para diseñar, evaluar y actualizar programas de formación en MFyC, fortaleciendo el primer nivel de atención y promoviendo la equidad social y justicia sanitaria en Iberoamérica.

Palabras clave: Medicina Familiar y Comunitaria; Competencia profesional; capacitación profesional; Atención Primaria de Salud; Evaluación médica

Maira Alejandra León^a

Thomas Meoño^b

Karin Kopitowski^c

^a Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – Boyacá, Colombia. maira.leon@uptc.edu.co (Autora correspondiente)

^b Caja Costarricense de Seguro Social – San José, Costa Rica.

^c Hospital Italiano de Buenos Aires, Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria – Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Financiación:

Ninguna declarada.

Aprobación ética:

No aplica.

Conflicto de intereses:

Ninguna declarada.

Procedencia y revisión por pares:

Externa.

Recibido el: 28/03/2026.

Aceptado el: 25/06/2026.

Abstract

Background: Family and Community Medicine (FCM) is acknowledged as a cornerstone of sustainable, people-centered health systems. Yet, emerging health challenges in Ibero-America necessitate an updated professional profile that integrates technical, ethical, community, and digital competencies. **Objective:** To present a regional proposal of essential competencies for 21st-century FCM practice, alongside articulated pedagogical strategies and the incorporation of Entrustable Professional Activities (EPAs) as an evaluative framework. **Methods:** A mixed, participatory methodology was applied: (1) regional Delphi consensus with FCM experts; (2) AI-assisted structural refinement to homogenize and streamline the competency corpus; (3) critical comparative analysis against the 2022 Guatemala Summit professional profile; and (4) development of pedagogical strategies grounded in international frameworks and prior evidence. **Results:** Nine professional roles were defined—Clinician, Relationship Facilitator, Manager, Educator, Researcher, Ethical Professional, Community Actor, Rights Defender, and Digital Health Professional—each described with clear action-oriented competencies. Five pedagogical pillars (participatory curriculum design, active methodologies, authentic assessment, inservice training, and continuous education) and an initial set of common and optional EPAs for the region were proposed. **Conclusion:** This integrated proposal provides an operational guide for developing, evaluating, and updating FCM training programs, thereby strengthening primary care and promoting social equity and health justice across Ibero-America.

Keywords: Family and Community Medicine; Professional Competence; Professional Training; Primary Health Care; Medical Evaluation

Resumo

Introdução: A Medicina de Família e Comunidade (MFC) é reconhecida como um pilar de sistemas de saúde sustentáveis e centrados na Atenção Primária. No entanto, a crescente complexidade dos desafios sanitários na Ibero-América exige um perfil profissional atualizado que articule competências técnicas, éticas, comunitárias e digitais. **Objetivo:** Apresentar uma proposta regional de competências essenciais para o exercício da MFC no século XXI, juntamente com estratégias pedagógicas articuladas e a incorporação das Atividades Profissionais Confiáveis (APROC) como ferramenta avaliativa. **Métodos:** Utilizou-se uma metodologia mista e participativa: (1) consenso Delphi regional com especialistas da área; (2) apoio estrutural por meio de ferramentas de inteligência artificial generativa para homogeneizar e depurar o conjunto de competências; (3) análise comparativa crítica com o perfil profissional da VIII Cúpula da Guatemala (2022); e (4) desenvolvimento de estratégias pedagógicas baseadas em marcos internacionais e evidências prévias. **Resultados:** Foram definidos nove papéis profissionais — Clínico, Facilitador do vínculo, Gestor, Educador, Pesquisador, Ético, Ator comunitário, Defensor de direitos e Profissional em saúde digital —, cada um com competências claras e orientadas para a ação. Propuseram-se cinco eixos pedagógicos (currículo participativo, metodologias ativas, avaliação autêntica, formação em serviço e educação continuada) e um marco inicial de APROC comuns e optativas para a região. **Conclusão:** Esta proposta integral oferece um guia operacional para o desenho, avaliação e atualização de programas de formação em MFC, fortalecendo o primeiro nível de atenção e promovendo a equidade social e a justiça em saúde na Ibero-América.

Palavras-chave: Medicina de Família e Comunidade; Competência profissional; Capacitação profissional; Atenção Primária à Saúde; Avaliação médica.

Introducción

La Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC) se constituye como la especialidad médica que promueve el cuidado integral, anticipatorio continuo, accesible y centrado en las personas, familias y comunidades. Su ejercicio, no se restringe al abordaje de problemas clínicos, sino que se afianza en una comprensión holística del proceso salud-enfermedad, fuertemente determinado por factores sociales, culturales, económicos, ambientales, existenciales y políticos. Este abordaje reconoce a la salud como un derecho humano, y a su cuidado como una práctica ética, situada, transformadora y profundamente comprometida con la equidad social y sanitaria.

Reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), por sociedades científicas nacionales e internacionales y por sucesivas cumbres regionales (San José 2016, Guatemala 2022), la MFyC ha sido señalada como una de las especialidades clave para avanzar hacia sistemas de salud sostenibles, orientados a la Atención Primaria de la Salud (APS) y centrados en las personas. En particular, la Carta de San José, reafirmó el rol estratégico de la MFyC en el fortalecimiento del primer nivel de atención como base estructural del sistema. La actualización del perfil profesional impulsada por la VIII Cumbre Iberoamericana de Guatemala (2022), definió ocho áreas de competencia para el médico/a de familia, integrando aportes conceptuales y normativos de referencia internacional (Cuadro 1).

Sin embargo, el mundo y nuestra región enfrentan desafíos nuevos y cada vez más complejos: crisis sanitarias, inequidades estructurales, migraciones, colapsos ecológicos, envejecimiento poblacional, transformaciones tecnológicas aceleradas y erosión de los vínculos sociales así como los cambios en los perfiles epidemiológicos y enfermedades emergentes. En este escenario, la práctica de la Medicina Familiar requiere profesionales no solo técnicamente competentes, sino también capaces de liderar procesos de cuidado en contextos diversos, así como de proponer, educar, gestionar y sostener vínculos longitudinales en redes colaborativas e intersectoriales.

Este documento presenta una propuesta de competencias esenciales para el ejercicio profesional de la MFyC en el siglo XXI, acompañada con un conjunto articulado de estrategias pedagógicas para su formación y evaluación. Se propone, en un futuro cercano, también un marco complementario de Actividades Profesionales Confiables (APROC) (Entrustable Professional Activities, EPA) como herramienta de síntesis operativa de las competencias, facilitando su aplicación práctica en escenarios reales. El contenido aquí desarrollado fue fruto de un proceso participativo, riguroso y multietápico, y tiene como propósito orientar la formación de profesionales capaces de ejercer con excelencia clínica, compromiso ético, sensibilidad territorial y responsabilidad social.

2. Fundamentación

La región iberoamericana enfrenta desafíos sanitarios de gran magnitud: desigualdad en el acceso a la salud, fragmentación del cuidado, desfinanciamiento de políticas públicas, medicalización creciente, debilitamiento del primer nivel de atención y pérdida de la centralidad del vínculo terapéutico. Frente a ello, la MFyC ofrece un modelo integral, longitudinal, centrado en la persona, que articula el cuidado personal con el familiar y el comunitario, y que propone un abordaje territorial interdireccional, anticipatorio y transformador.

La región iberoamericana acumula décadas de avances sostenidos en la formación en Medicina Familiar y Comunitaria: la creación y expansión de programas de residencia y de cátedras universitarias, la consolidación de sociedades científicas nacionales y de la propia Confederación Iberoamericana de Medicina Familiar (CIMF), las sucesivas cumbres iberoamericanas (San José 2016, Guatemala 2022, Montevideo 2025) y el desarrollo de marcos de competencias e iniciativas pioneras —como los currículos basados en competencias y el reciente Marco Zero de Actividades Profesionales Confiables de la Sociedad Brasileña de Medicina de Familia y Comunidad— dan cuenta de un esfuerzo colectivo y de resultados concretos en el fortalecimiento de la especialidad. Sobre esa base, persisten desafíos que conviene seguir atendiendo: en algunos contextos se observan currículos fragmentados, integración insuficiente entre teoría y práctica, participación comunitaria débil, limitada supervisión en terreno y escasez de herramientas de evaluación auténtica del desempeño. A ello puede sumarse, en ciertos entornos, la tendencia a replicar modelos biomédicos tradicionales que priorizan la técnica sobre el vínculo, al especialista sobre el generalista y al hospital sobre la comunidad. Esta propuesta no parte de cero, sino que busca capitalizar lo construido y aportar a su continuidad.

Desde esta perspectiva, se vuelve indispensable avanzar hacia un modelo formativo que no solo declare competencias, sino que las traduzca en tareas profesionales observables, confiables y pertinentes para los desafíos actuales; donde la diversidad y la incertidumbre están presentes. Por ello, esta propuesta incorpora la posibilidad de explorar el marco de Actividades Profesionales Confiables (APROC), que permite integrar múltiples competencias en acciones significativas, facilitar su evaluación

contextualizada y orientar los procesos de formación por resultados y progresiva autonomía.

La fundamentación de este documento se apoya también en la experiencia acumulada por la región. La VIII Cumbre de Guatemala propuso una actualización del perfil profesional del MFyC, basada en ocho áreas de competencia. Aunque valiosa, aquella propuesta presentaba redundancias temáticas, duplicaciones conceptuales y escasa operacionalización. La presente iniciativa recoge y honra ese antecedente, al tiempo que busca dar continuidad al trabajo avanzando en la profundización y categorización funcional por roles y articulación con herramientas pedagógicas.

Por último, este documento fue elaborado entre enero y mayo de 2025 como insumo técnico y político en el marco del trabajo de la CIMF preparatorio de la IX Cumbre Iberoamericana de Medicina Familiar y Comunitaria, celebrada en Montevideo del 21 al 24 de mayo de 2025 bajo el lema «Más necesaria que nunca». Dicha Cumbre culminó con la Declaración de Montevideo, que reafirmó el papel estratégico de la MFyC y del primer nivel de atención para avanzar hacia sistemas de salud universales, resilientes y centrados en las personas. La presente propuesta se inscribe en esa orientación y busca operacionalizarla en el plano formativo, ofreciendo un marco de competencias y estrategias pedagógicas que oriente programas de formación de grado, residencias, formación continua, acreditación, desarrollo docente y evaluación del desempeño profesional en la región.

3. Objetivo

El objetivo general de este documento es presentar una propuesta integral y actualizada de competencias profesionales esenciales para la Medicina Familiar y Comunitaria del siglo XXI, construida colectivamente por referentes de la región iberoamericana, y articulada con estrategias pedagógicas situadas y contextualizadas que aseguren su formación, desarrollo y evaluación a lo largo del proceso educativo y del ejercicio profesional.

Asimismo, se propone articular las competencias de este documento con la propuesta regional de Actividades Profesionales Confiables (APROC) facilitando la coherencia entre propuesta regionales, y el logro de objetivos orientados a mejorar la formación de especialista en nuestra región, que traduce las formulaciones en tareas clínicas, educativas, comunitarias y de gestión, observables y evaluables en contextos reales.

Esta propuesta busca contribuir al fortalecimiento del primer nivel de atención, al desarrollo profesional continuo y a la consolidación de sistemas de salud centrados en el cuidado, la equidad y la justicia social.

4. Aportes conceptuales

La propuesta conceptual que sustenta este documento se organiza en torno a cinco pilares interrelacionados. Estos pilares no fueron definidos a priori, sino que emergieron del análisis temático de las aportaciones de los expertos a lo largo de las rondas Delphi (véase la sección 5, Aportes metodológicos): al sistematizar las afirmaciones de competencia surgidas en el consenso, se identificaron de manera inductiva cinco fundamentos transversales que atraviesan y dan sentido al conjunto de competencias propuestas:

a) Enfoque centrado en la persona, la familia y la comunidad.

La MFyC reconoce a cada persona como un sujeto integral, con historia, vínculos, contexto y derechos. El cuidado no puede separarse de las condiciones sociales, culturales y ambientales

donde se inscribe. La relación terapéutica, la continuidad del cuidado, la pertinencia cultural y el respeto por la diversidad son ejes constitutivos del quehacer profesional.

b) Salud como derecho y práctica ética.

La salud no es una mercancía, sino un derecho humano fundamental. La práctica médica debe orientarse por principios de justicia social, solidaridad, bioética clínica y responsabilidad pública. El profesional de la MFyC/MF no solo actúa en el plano clínico, sino también como agente político, educador, defensor de derechos y transformador de realidades sociales.

c) Formación situada, relacional y transformadora.

La enseñanza de la Medicina Familiar y Comunitaria debe desarrollarse en escenarios reales, con alta integración entre teoría y práctica y con suficiente tutoría por parte de médicos y médicas de familia y comunidad. Desde la perspectiva del aprendizaje situado, el conocimiento profesional se construye mediante la participación progresiva en comunidades de práctica y en los contextos reales donde ese conocimiento se aplica. La formación en servicio permite la construcción de saberes relevantes, éticamente comprometidos y adaptados a las particularidades del territorio, y se articula con una concepción transformadora de la educación de los profesionales de la salud, orientada a fortalecer los sistemas sanitarios. La tutoría promueve el acompañamiento reflexivo, la construcción del juicio clínico y la promoción de la autonomía profesional.

d) Modelo por competencias y evolución hacia EPAs.

Las competencias permiten ordenar el currículo y orientar la formación por resultados. Sin embargo, muchas veces quedan como formulaciones difíciles de aplicar o evaluar. Por eso se propone avanzar hacia un modelo complementario basado en APROC, que integra múltiples competencias en tareas profesionales completas, observables, medibles y significativas. Las APROC permiten evaluar el nivel de confianza que el entorno formativo otorga a la persona en formación para asumir determinadas responsabilidades, ofreciendo una herramienta progresiva, flexible y centrada en la práctica.

e) Paradigma de la complejidad y enfoque transdisciplinario.

La salud y la enfermedad no pueden comprenderse desde una lógica reduccionista. Requieren una mirada compleja, que articule dimensiones biológicas, psicosociales, culturales, ecológicas y políticas. La MFyC/MF se apoya en múltiples lenguajes y saberes: la clínica, la epidemiología, la pedagogía, la ética, la antropología, la gestión, el trabajo social y la salud pública. Esta transdisciplinariedad no es una sumatoria, sino una integración crítica y orientada al sentido del cuidado.

5. Aportes metodológicos

El desarrollo de esta propuesta de competencias y estrategias pedagógicas se estructuró en torno a una metodología mixta, rigurosa y participativa, diseñada para asegurar la representatividad regional, la validez de los contenidos y su aplicabilidad práctica, la cual se desarrolló entre los meses de enero a mayo del 2025. El proceso contempló cuatro componentes complementarios: (1) consenso regional de expertos mediante metodología Delphi; (2) apoyo estructural mediante herramientas de inteligencia artificial generativa; (3) análisis comparativo crítico con el perfil profesional de la VIII Cumbre de Guatemala (2022); y (4) integración de estrategias pedagógicas y marcos previos:

a) Consenso regional mediante metodología Delphi

Para la elaboración del marco de competencias profesionales esenciales se implementó una metodología Delphi. Los participantes fueron identificados a través de la red académica y científica de la Confederación Iberoamericana de Medicina Familiar (CIMF), organización que reúne a las sociedades científicas de Medicina Familiar y Comunitaria de los países de Iberoamérica. La convocatoria se canalizó a través de los representantes nacionales de la CIMF y de referentes académicos vinculados a programas de formación de grado y posgrado, procurando que todos los países miembros recibieran la invitación a participar.

Se aplicaron como criterios de inclusión: ser médico/a especialista en Medicina Familiar y Comunitaria con experiencia mayor a tres años en docencia, asistencia, gestión, investigación o trabajo comunitario, y disponibilidad para completar las rondas sucesivas. Se promovió, además, la incorporación de profesionales con trayectoria en educación médica, diseño curricular, evaluación de competencias, desarrollo de programas de residencia y liderazgo académico, a fin de maximizar la representatividad regional y la diversidad de perfiles.

Participaron 32 médicos y médicas de familia y comunidad referentes de 16 países de la región, quienes intervinieron en tres rondas Delphi con retroalimentación iterativa, organizadas mediante el análisis de tres subgrupos y la socialización en reuniones grupales por videollamada. Se establecieron como criterios de consenso un acuerdo superior al 75 % y una tasa de abandono inferior al 5 %. Esta estrategia permitió recoger, organizar y validar múltiples perspectivas, generando un corpus inicial de aproximadamente 200 afirmaciones de competencias.

Este conjunto, si bien rico en diversidad conceptual, presentaba formulaciones redundantes, diferentes niveles de abstracción y superposiciones temáticas que dificultan su aplicación práctica y su uso curricular. Por tal motivo, se decidió avanzar en una segunda etapa metodológica que permitiera consolidar el material, sin perder su profundidad ni representatividad.

b) Asistencia estructural mediante inteligencia artificial generativa

La segunda etapa consistió en aplicar herramientas de inteligencia artificial generativa (IA-G) -Chat GPT-5, OpenAI- para asistir técnicamente en el procesamiento del corpus, . Esta tecnología se utilizó con cuatro fines específicos: (1) detectar duplicaciones semánticas y fusionar formulaciones equivalentes; (2) homogeneizar el lenguaje utilizando tercera persona y verbos de acción; (3) clasificar las competencias según roles profesionales; y (4) organizar el documento con lógica pedagógica coherente, en coherencia con recomendaciones recientes sobre el uso de IA generativa en educación médica.

La IA no reemplazó en ningún momento la mirada crítica ni la validación humana, sino que funcionó como una herramienta estructural que permitió mejorar la eficiencia y calidad del análisis. Se utilizaron instrucciones específicas (prompts) como:

- “Detecta duplicaciones o formulaciones redundantes entre este listado de competencias.”
- “Redacta cada competencia en tercera persona, con un verbo de acción claro y lenguaje específico, sin ambigüedades.”
- “Organiza este listado en categorías temáticas según el rol profesional del MFyC/MF (clínico, comunitario, educador, gestor, etc).”
- “Fusiona en una sola competencia estas tres formulaciones que expresan ideas similares.”

El resultado de este proceso fue una propuesta de competencias sistematizada, clara, organizada por roles profesionales, la cual requirió validación humana por 3 investigadores revisaron

independientemente cada competencia procesada por IA, comparándola con la formulación original por categorías de preguntas coherente con los valores fundantes de la MFyC/MF y alineada con las necesidades formativas contemporáneas. Las discrepancias se resolvieron por consenso.

Los modelos de lenguaje fueron utilizados exclusivamente como herramienta de apoyo para tareas de organización, síntesis preliminar y armonización lingüística de los documentos generados por el grupo de trabajo; no participaron en la toma de decisiones conceptuales ni en la definición de contenidos. Considerando que estos modelos pueden reproducir sesgos culturales, idiomáticos o derivados de los datos con los que fueron entrenados, todos los productos generados fueron revisados de manera independiente por expertos de distintos países iberoamericanos. Las discrepancias se discutieron y resolvieron mediante consenso humano, priorizando la pertinencia regional, la fidelidad conceptual y la representatividad de los distintos contextos de formación. En consecuencia, la IA se utilizó como herramienta de asistencia y no como fuente de evidencia ni como sustituto del juicio experto.

d) Análisis comparativo con el documento de la Cumbre de Guatemala (2022)

El análisis comparativo con el documento de competencias elaborado en la VIII Cumbre Iberoamericana de Guatemala permitió identificar varios aprendizajes útiles. En primer lugar, se reconocieron coincidencias estratégicas: ambos documentos comparten los principios de la atención centrada en la persona, la importancia de la comunicación clínica, el enfoque ético, la necesidad de la docencia e investigación en MFyC, y la inclusión del enfoque de género, diversidad e interculturalidad.

Sin embargo, también se identificaron redundancias y superposiciones en la estructura del documento de Guatemala, como la repetición de la idea de "primer contacto" en varias áreas o la dispersión de herramientas comunicacionales en secciones no integradas. La nueva propuesta buscó consolidar estos elementos en categorías funcionales para tener mayor claridad. La comparación detallada se sintetiza en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Análisis comparativo entre el documento de la VIII Cumbre de Guatemala (2022) y la presente propuesta regional (2025).

Aspecto	Documento Guatemala (2022)	Documento Montevideo (2025)
Organización	Áreas de competencia	Roles profesionales
Enfoque	Curricular y formativo	Operativo y práctico
Jerarquización	Incluye niveles de prioridad y responsabilidad	No jerárquico; adaptable a contextos
Redacción	Mixta, con algunas formulaciones generales	Claridad, verbos de acción en tercera persona
Superposición temática	Algunas competencias repetidas en distintas áreas	Competencias depuradas y sistematizadas
Orientación	Enfocado en formación de residentes	Aplicable a formación, gestión, evaluación y ejercicio clínico
Enfoques transversales	Como áreas específicas	Integrados transversalmente y definidos como roles profesionales
Contextualización	Referencias institucionales del sistema de salud	Énfasis en el trabajo territorial y comunitario

c) Integración de estrategias pedagógicas y marcos previos

En paralelo al desarrollo del marco de competencias, se construyó un conjunto de estrategias pedagógicas a partir de los insumos del proceso Delphi, de documentos institucionales previos (como el

perfil profesional de Guatemala 2022) y de marcos internacionales. Estas estrategias no fueron concebidas como un listado aislado de técnicas educativas, sino como una propuesta articulada que reconoce la necesidad de formar en el contexto real, con participación comunitaria, supervisión activa y metodologías críticas, inclusivas y transformadoras.

En cuanto a la estructura de este documento, las competencias se organizan por roles profesionales, con redacción clara en tercera persona y sin jerarquías internas, lo cual facilita su aplicabilidad en distintos contextos formativos y laborales. Este enfoque responde al objetivo de construir un documento operativo, aplicable y alineado con una visión de la MFyC como práctica compleja, integradora, ética y situada.

Los materiales suplementarios —el cuestionario Delphi completo, los prompts utilizados con la IA generativa y la matriz comparativa detallada con el documento de Guatemala 2022— están disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia.

6. Propuestas

Como resultado del proceso metodológico antes descrito, se presentan aquí las principales propuestas estructurantes de esta iniciativa. Estas propuestas buscan servir como guía para el diseño de programas formativos, dispositivos de evaluación y estrategias de desarrollo profesional en Medicina Familiar y Comunitaria en toda la región.

a) Competencias esenciales del siglo XXI, organizadas por roles profesionales

La propuesta identifica nueve roles profesionales del médico/a de familia, a partir de los cuales se agrupan las competencias esenciales de manera estructurada, operativa y coherente con la práctica real. A continuación, se define conceptualmente cada rol; su desarrollo operativo en competencias se presenta en el apartado siguiente.

1. **Clínico/a:** núcleo identitario de la especialidad; brinda cuidado integral, longitudinal y centrado en la persona, integrando saberes biomédicos y psicosociales para abordar problemas de salud indiferenciados en condiciones de incertidumbre.
2. **Facilitador/a del vínculo clínico y comunitario:** concibe la relación como herramienta terapéutica; construye vínculos de confianza y comunicación significativa con personas, familias, equipos y comunidades, en entornos presenciales y digitales.
3. **Gestor/a:** organiza y coordina el cuidado y los recursos de su territorio, articulando la red de atención con criterios de equidad, eficiencia, sostenibilidad y trabajo colaborativo.
4. **Educador/a:** asume la enseñanza como práctica constitutiva de la especialidad, acompañando el aprendizaje de pares, equipos, personas y comunidades como motor de transformación social.
5. **Investigador/a:** genera y utiliza conocimiento pertinente y contextualizado para mejorar la práctica y los servicios, integrando la investigación al quehacer cotidiano.
6. **Profesional ético/a:** orienta su práctica por la dignidad, los derechos y la justicia; delibera ante dilemas, cuestiona la medicalización y resiste presiones externas.
7. **Actor/actriz comunitario/a:** reconoce a la comunidad como sujeto de cuidado; participa en el diagnóstico, la planificación y la gobernanza en salud desde un enfoque territorial e intersectorial.
8. **Defensor/a de derechos:** asume un compromiso activo con la equidad; incorpora los enfoques de género e interculturalidad y se posiciona frente a las desigualdades estructurales y las

violencias.

9. **Profesional en salud digital y tecnología:** incorpora con juicio crítico las tecnologías de la información y la inteligencia artificial al cuidado, resguardando la calidad, la seguridad, la equidad y la relación clínica.

Competencias esenciales del siglo XXI para la Medicina Familiar y Comunitaria

A. Como clínico/a

- Brinda atención médica integral, continua, accesible y centrada en la persona y su familia a lo largo de su ciclo de vida, considerando esferas biológicas, psicológicas, sociales, culturales, espirituales y ecológicas.
- Atiende problemas de salud indiferenciados, manejando la incertidumbre con criterio clínico, evitando diagnósticos apresurados o intervenciones innecesarias.
- Aplica principios de medicina basada en evidencia, priorizando intervenciones costo-efectivas, culturalmente pertinentes y con enfoque de prevención cuaternaria.
- Realiza diagnóstico y tratamiento de enfermedades prevalentes, tanto agudas como crónicas, en diversos escenarios.
- Realiza acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos, articulando con equipos de salud y la comunidad.
- Desarrolla y aplica planes de cuidado integral adaptados a la realidad de la persona y el territorio.
- Realiza procedimientos diagnósticos, terapéuticos y de cirugía menor según la cartera de servicios.
- Utiliza herramientas del enfoque familiar básicas y especializadas para el diagnóstico y cuidado de las familias que se encuentran a su cuidado (genograma, ecomapa, APGAR, etc.).
- Atiende a poblaciones con necesidades específicas (migrantes, diversidad sexual, personas privadas de libertad).
- Realiza atención domiciliaria, considerando el entorno, recursos y necesidades de la persona y su familia.
- Establece una relación médico-paciente longitudinal, empática y de confianza.

B. Como facilitador/a del vínculo clínico y comunitario

- Se comunica con claridad, empatía y respeto con personas, familias y equipos, adaptándose a contextos diversos.
- Establece acuerdos terapéuticos y decisiones compartidas basadas en la comprensión mutua.
- Utiliza estrategias de comunicación clínica que promuevan la adherencia, la autonomía y el empoderamiento.
- Gestiona de forma ética las interacciones en entornos digitales y redes sociales, garantizando privacidad y veracidad.
- Utiliza un lenguaje libre de sexismo, estigmas o jerga técnica innecesaria.

C. Como gestor/a

- Lidera el trabajo colaborativo del equipo interprofesional dentro del marco regulatorio de la profesión y del sistema de salud
- Gestiona la salud de su población asignada con herramientas clínicas, sociales y comunitarias.
- Coordina eficientemente la red de atención y las referencias, garantizando continuidad y calidad.

-
- Utiliza datos epidemiológicos y clínicos para evaluar y mejorar los procesos de atención.
 - Lidera procesos de gestión local con enfoque intersectorial y territorial.
 - Promueve prácticas de sostenibilidad y responsabilidad ecológica en el ámbito de la salud.
 - Reconoce sus propios límites y articula con otros recursos del sistema, optimizando la atención y evitando la sobrecarga profesional.

D. Como educador/a

- Participa en la formación de profesionales, equipos de salud y comunidades.
- Aplica estrategias pedagógicas activas, inclusivas y culturalmente pertinentes.
- Realiza actividades de educación en salud individual y colectiva.
- Garantiza lenguaje no sexista y respeto por los derechos en el proceso educativo.
- Utiliza la educación como herramienta de transformación social y comunitaria.
- Emplea la estrategia de autorregulación para su desarrollo profesional continuo.
- Demuestra compasión, empatía y respeto por todas las personas, adaptándose para responder a las necesidades de las personas en contextos diversos.

E. Como investigador/a

- Formula preguntas de investigación relevantes para la práctica clínica, educativa y comunitaria.
- Diseña, ejecuta y lidera proyectos de investigación con metodologías adecuadas.
- Participa en análisis de datos con herramientas estadísticas y epidemiológicas.
- Difunde los hallazgos en medios académicos, institucionales y comunitarios.
- Integra los resultados en la mejora de la práctica profesional y de los servicios.
- Aplica principios éticos en todo el ciclo de la investigación.

F. Como profesional ético/a

- Respeta la dignidad, diversidad y derechos de todas las personas sin excepción.
- Aboga por una atención libre de estigmas, discriminación, violencia o coerción.
- Aplica principios de bioética en la toma de decisiones y en la gestión de recursos.
- Promueve cuidados proporcionados, evitando la medicalización de la vida.
- Evalúa críticamente las influencias externas (industria farmacéutica, mercado) sobre la práctica médica.

G. Como actor/a comunitario/a

- Reconoce el territorio y las características de la población a cargo.
- Realiza diagnóstico comunitario participativo y contextualizado.
- Planifica y ejecuta intervenciones de salud con enfoque territorial e intersectorial.
- Participa en la gobernanza local en salud, articulando con actores sociales.
- Promueve el empoderamiento y control social de la salud en la comunidad.
- Promueve la formación de redes y las integra

H. Como defensor/a de derechos

- Aplica enfoque de género e interculturalidad en su práctica cotidiana.
- Identifica y aborda situaciones de violencia en todos sus niveles.
- Promueve la igualdad en los equipos de salud y con la población atendida.
- Participa en redes y dispositivos de atención integral a personas y grupos vulnerados.
- Se posiciona ética y políticamente frente a las desigualdades estructurales.

I. Como profesional en salud digital y tecnología

- Utiliza tecnologías de la información para mejorar el acceso, la calidad y la continuidad del cuidado.
- Emplea herramientas como historia clínica electrónica, telemedicina y sistemas de georreferenciación.
- Aplica con responsabilidad y juicio clínico el uso de inteligencia artificial en salud.
- Evalúa críticamente los beneficios, riesgos y sesgos asociados al uso de nuevas tecnologías.

b) Incorporación progresiva de Actividades Profesionales Confiables (APROC)

Se propone iniciar un proceso regional de construcción, validación y aplicación de EPAs en MFyC/MF, como herramienta pedagógica y evaluativa complementaria al modelo de competencias. Las APROCs permiten:

- Integrar múltiples competencias en tareas profesionales significativas.
- Evaluar desempeño en contexto real con distintos niveles de supervisión.
- Facilitar la progresión formativa y la transición hacia la práctica autónoma.
- Adaptarse a la realidad territorial, institucional y epidemiológica de cada país.

Se recomienda desarrollar un conjunto de APROCs comunes obligatorias, aplicables a toda la región, y un conjunto de APROCs optativas, adaptadas a las especificidades de cada sistema de salud o comunidad.

Este movimiento ya cuenta con referentes regionales concretos. En Brasil, la Sociedad Brasileña de Medicina de Familia y Comunidad (SBMFC) publicó en 2025 el documento «EPAs Nacionais em Medicina de Família e Comunidade: Marco Zero», que define quince APROC nacionales para la residencia, elaboradas mediante un riguroso proceso metodológico con validación nacional por estudio Delphi y vinculadas a la matriz de competencias vigente; constituye un esfuerzo colectivo e histórico y una referencia de primer orden para la región. En el ámbito de los programas de residencia, la experiencia del Hospital Italiano de Buenos Aires (Argentina) ofrece ejemplos desarrollados de APROC (29), y se observan iniciativas análogas en otros países iberoamericanos. La presente propuesta se nutre de estos antecedentes y propone avanzar hacia un conjunto regional de APROC comunes y optativas, respetando las particularidades de cada sistema de salud. En el Cuadro 2 se presenta un ejemplo desarrollado.

c) Estrategias pedagógicas articuladas

Se identifican cinco ejes estratégicos para la formación en MFyC:

1. **Diseño curricular participativo, flexible y contextualizado:** con enfoque modular, crítico-social, construido con participación de estudiantes, docentes, comunidad y gestores.
2. **Estructura por competencias clave:** incluyendo competencias clínicas, comunitarias, reflexivas y tecnológicas.
3. **Metodologías activas e innovadoras:** aprendizaje basado en problemas, simulación, trabajo en territorio, investigación-acción, gamificación y herramientas digitales.
4. **Evaluación formativa y auténtica:** con instrumentos diversos (rúbricas, portafolios, estudios de caso, Mini-CEX, análisis de incidentes críticos, ECOE), participación de múltiples actores y retroalimentación estructurada. Estas estrategias permiten valorar el desempeño en contextos reales o simulados, promoviendo el aprendizaje reflexivo y centrado en el estudiante.

5. Educación continua y desarrollo profesional: accesible, ética, situada y centrada en la autorregulación, la mentoría y la actualización permanente.

Cuadro 2. Ejemplo de Actividad Profesional Confiable (APROC) desarrollada en la región: cuidados paliativos a personas adultas (Programa de Residencia en Medicina Familiar, Hospital Italiano de Buenos Aires, 2025).

APROC — Brindar cuidados paliativos a personas adultas

Especificaciones y limitaciones. Participar como parte de un equipo interdisciplinario en la provisión de cuidados paliativos a personas adultas desde una perspectiva de derecho, diversidad e interculturalidad, así como de decisiones compartidas cuando corresponda. Esto incluye adoptar un enfoque centrado en el paciente para manejar síntomas frecuentes (entre ellos el dolor) con las herramientas apropiadas, reconocer emergencias paliativas, brindar acompañamiento en procesos de duelo y demostrar capacidad para abordar aspectos psicosociales, culturales, religiosos, espirituales y existenciales.

Elementos incluidos en esta actividad:

- Realizar la entrevista clínica y confeccionar la historia clínica orientada al problema (HCOP).
- Realizar el examen físico cuando corresponda.
- Establecer diagnósticos diferenciales de acuerdo con los principios del razonamiento clínico.
- Indicar pruebas diagnósticas pertinentes e interpretar sus resultados.
- Indicar tratamientos pertinentes.
- Solicitar interconsultas a otros especialistas cuando sea apropiado.
- Establecer vínculos de confianza con el paciente y su familia.
- Brindar atención clínica respetuosa con la identidad de género autopercibida.
- Comunicar malas noticias con sensibilidad.

Limitaciones. No incluye la atención de niños, niñas y adolescentes en cuidados paliativos.

Riesgos ante un desempeño inadecuado:

- Aumento del sufrimiento físico o emocional por mal manejo de síntomas frecuentes.
- Omisión de emergencias paliativas.
- Ruptura del vínculo terapéutico.
- Generación de expectativas inadecuadas en pacientes o familiares por comunicación deficiente del pronóstico.

Dominios de competencia relevantes:

- Profesional experto.
- Comunicador.
- Colaborador.
- Promotor de la salud (no aplica gestor/administrador).

Conocimientos necesarios:

- Objetivos de los cuidados paliativos.
- Estrategias para el manejo de síntomas frecuentes (dolor, disnea, náuseas, constipación, ansiedad, delirio).
- Aspectos relevantes de patologías que requieren cuidados paliativos (cáncer, EPOC terminal, insuficiencia renal, etc.).
- Comunicación de malas noticias.
- Principios éticos aplicables al final de la vida.

Habilidades esperadas:

- Escucha activa.
- Comunicación clara y empática.
- Manejo clínico y emocional de situaciones difíciles.
- Identificación de las necesidades del paciente.
- Evaluación del sufrimiento en todas sus dimensiones.

Actitudes esperadas:

- Proactividad y responsabilidad.
- Integridad clínica y ética.
- Colaboración en equipo interdisciplinario.
- Reconocimiento de limitaciones personales y búsqueda de ayuda.

Experiencia requerida. Participación en la atención de al menos 30 pacientes adultos que requieran cuidados paliativos.

7. Recomendaciones

Finalmente, se sintetizan aquí las principales recomendaciones derivadas del proceso, con vistas a orientar decisiones institucionales, académicas y políticas en torno a la formación en MFyC/MF en la región:

1. Adoptar un marco regional consensuado de competencias esenciales para la Medicina Familiar y Comunitaria del siglo XXI, centrado en el cuidado integral, anticipatorio, ético, continuo y contextualizado de personas, familias y comunidades, con enfoque de derechos y justicia social.
2. Organizar las competencias en torno a roles profesionales definidos, con redacción clara y orientada a la acción, para facilitar su aplicación en programas de formación, evaluación y desarrollo profesional continuo.
3. Asegurar la transversalización de enfoques de género, diversidad, interculturalidad y sostenibilidad ecológica en todos los niveles del proceso formativo, desde el currículo hasta la práctica asistencial y comunitaria.
4. Promover el desarrollo de habilidades de liderazgo en los equipos de salud, con la finalidad de que médicos y médicas de familia puedan incidir de forma positiva en su entorno, fortalecer el trabajo colaborativo y contribuir a la transformación del sistema sanitario.
5. Promover y llevar a cabo investigación en Medicina Familiar y Comunitaria como parte integral de la formación y el ejercicio profesional, fortaleciendo las capacidades para generar evidencia útil, aplicable y contextualizada que mejore la atención en el primer nivel.
6. Fortalecer la formación en servicio como eje formativo principal, asegurando la supervisión directa y continua por médicos y médicas de familia que actúen como tutores, modelos de rol y garantes del enfoque centrado en la persona y su familia.
7. Promover el diseño curricular participativo, modular y contextualizado, construido colectivamente con la participación de estudiantes, docentes, comunidades y gestores, adaptado a las necesidades territoriales y epidemiológicas de la comunidad y el cuidado de los profesionales en formación.
8. Desarrollar capacidades docentes específicas en Medicina Familiar y Comunitaria, con programas de formación pedagógica, ética y en salud digital para quienes tutoran y enseñan en el primer nivel de atención.
9. Aplicar estrategias pedagógicas activas, participativas, innovadoras y transformadoras, tales como el aprendizaje basado en problemas, la simulación clínica, la investigación-acción y los proyectos comunitarios intersectoriales.
10. Implementar mecanismos de evaluación formativa y auténtica del desempeño, con retroalimentación estructurada, participación de múltiples actores y utilización de instrumentos como rúbricas, estudios de caso y portafolios digitales.
11. Impulsar redes regionales de cooperación académica, que promuevan la construcción conjunta de marcos de competencias, Actividades Profesionales Confiables (APROC), estrategias pedagógicas y mecanismos de evaluación adaptados a las realidades de Iberoamérica.
12. Incorporar Actividades Profesionales Confiables (APROC) como herramientas complementarias al modelo de competencias, que permitan evaluar tareas clínicas, comunitarias y de gestión en contextos reales, así como valorar el grado de dominio que ha alcanzado la persona en formación

para llevar a cabo dichas acciones de forma independiente y segura, con distintos niveles de supervisión y delegación progresiva.

8. Limitaciones

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados:

Método Delphi: El método de consenso, aunque ampliamente validado, puede generar pensamiento grupal o privilegiar perspectivas dominantes. Se mitigó esto mediante la participación de expertos de diferentes 16 países y los diversos roles de la medicina familiar.

Uso de IA generativa: Si bien se aplicó validación humana sistemática, es posible que el procesamiento con IA haya introducido sesgos culturales o lingüísticos no detectados mitigados a través de la validación humana.

Validación empírica: Este marco de competencias requiere validación en implementación real en programas formativos de diferentes países antes de confirmar su aplicabilidad universal.

APROCs en desarrollo: El marco de Actividades Profesionales Confiables propuesto requiere validación y consenso adicional, siendo este documento un punto de partida.

Conclusión

Este documento presenta una propuesta integrada de competencias esenciales y estrategias formativas para la Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC), construida colectivamente a partir del análisis crítico de marcos previos, la experiencia acumulada en la región y el uso de metodologías rigurosas e innovadoras. La organización de las competencias por roles profesionales y su articulación con estrategias pedagógicas situadas permiten avanzar hacia una formación más pertinente, evaluable y alineada con los desafíos del siglo XXI.

En un contexto sanitario caracterizado por la complejidad, la inequidad y la transformación constante, la MFyC requiere profesionales capaces de integrar saberes clínicos, comunitarios, éticos y tecnológicos, con compromiso territorial y responsabilidad social. Para ello, es imprescindible transformar los modelos formativos tradicionales, superando enfoques fragmentados y prescriptivos, y adoptando marcos que promuevan el aprendizaje significativo, la evaluación auténtica y la construcción colectiva del conocimiento.

Reconociendo que este marco constituye un punto de partida que requiere validación en escenarios reales de formación, convocamos a instituciones académicas, autoridades sanitarias y actores formativos de toda Iberoamérica a adoptar y adaptar progresivamente esta propuesta a sus contextos, a pilotarla y evaluarla, y a retroalimentar colectivamente su mejora. Concebida así —como una herramienta viva, orientadora y perfectible—, su apropiación e implementación contextualizada y evaluada contribuirá al fortalecimiento del primer nivel de atención y a la consolidación de sistemas de salud centrados en las personas, la equidad y la justicia social.

Consideraciones finales

Consideraciones éticas: Este estudio de consenso de expertos fue considerado exento de revisión ética según la Pauta 23 de las Pautas Éticas Internacionales para Investigación Relacionada con la Salud

con Seres Humanos por involucrar profesionales participando en su calidad de expertos sin riesgo para pacientes.

Conflicto de interés: no hubo conflicto de interés de los autores, colaboradores o participantes.

Contribuciones de Autores: Coordinadores (ML, KK): Conceptualización, metodología, análisis, redacción. Revisión conceptual (TM). Expertos participantes: Validación de competencias, revisión crítica.

Referencias

1. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Quarterly*. 2005 Sep 1;83(3):457–502. doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x PubMed PMID: 16202000.
2. World Health Organization. Closing the gap in a generation Health equity through action on the social determinants of health Commission on Social Determinants of Health [Internet]. Geneva; 2008 Aug [cited 2026 Mar 4]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1>
3. Macinko JA., Montenegro Arriagada H., Nebot Carme. Renewing Primary Health Care in the Americas: A Position Paper of the Pan American Health Organization/World Health Organization (PAHO/WHO) [Internet]. Washington,; PAHO; 2007 [cited 2026 Mar 4]. 33 p. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31083>
4. Castro FL, Madrigal M del RS, Kidd M, Anderson MIP, Martin TM. Carta de San José. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2016 Oct 1;11:86–91. doi:10.5712/RBMFC11(0)1398
5. CIMF-WONCA. Medicina Familiar y comunitaria: Especialidad esencial para la salud en el siglo XXI. VIII cumbre Iberoamericana de Medicina Familiar / Medicina Familiar y Comunitaria (Guatemala, 2022) [Internet]. Barcelona: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria; 2025. 1–234 p. Available from: www.semFYC.es doi:10.55783/sem-FYC.00001
6. Ng victor, Nashat N, Andrades M. WONCA Global Standards for Postgraduate Medical Education [Internet]. 2025 Sep [cited 2026 Jan 8]. Available from: <https://www.globalfamilydoctor.com/site/DefaultSite/filesystem/documents/Groups/Education/WONCA%20Global%20Standards%20for%20Postgraduate%20Medical%20Education%202025.07.20.pdf>
7. de Andrade Rodrigues Brito L, Ugo Caramori iD, Natalia Bortoletto iD D, Cassio Cardoso Filho iD, Larissa Olm Cunha iD, Joana Fróes Bragança iD. Atividades profissionais confiáveis para a residência em Medicina de Família e Comunidade no contexto brasileiro. *Rev Bras Educ Med*. 2025 Mar 24;49(1):e029. doi:10.1590/1981-5271V49.1-2024-0198
8. Kringos DS, Boerma WG, Hutchinson A, Van Der Zee J, Groenewegen PP. The breadth of primary care: a systematic literature review of its core dimensions. *BMC Health Services Research* 2010 10:1. 2010 Mar 13;10(1):65-. doi:10.1186/1472-6963-10-65 PubMed PMID: 20226084.
9. Taborda Ribas da Cunha A, Caramori U, de Andrade Rodrigues Brito L, Alves Pacheco R, Renault Pisco C, Lazzari Freitas F, et al. EPAs Nacionais em Medicina de Família e Comunidade: Marco Zero Tiragem: 1a edição-2025-versão eletrônica [Internet]. 2025 [cited 2026 Jun 20]. Available from: <https://sbmfc.org.br/epas/>
10. Confederación Iberoamericana de Medicina Familiar. WONCA [Internet]. 2025 [cited 2026 Jun 20]. CONGRESO CIMF 2025: Una celebración de la medicina familiar y comunitaria en Uruguay. Available from: <https://www.globalfamilydoctor.com/News/CONGRESOCIMF2025.aspx>
11. Wasim A, Sajan M, Majid U, Wasim A, Sajan M, Majid U. Patient-centered care frameworks, models and approaches: An environmental scan. *Patient Exp J*. 2023 Aug 2;10(2):14–22. doi:10.35680/2372-0247.1806
12. Mead N, Bower P. Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Soc Sci Med*. 2000 Oct 1;51(7):1087–110. doi:10.1016/S0277-9536(00)00098-8 PubMed PMID: 11005395.
13. United Nations. Universal Declaration of Human Rights | United Nations [Internet]. United Nations; 1948 Dec 10. Available from: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
14. Meier B, Seunik M, Dhatt R, Gostin L. ALMA-ATA at 40: A Milestone in the Evolution of the Right to Health and an Enduring Legacy for Human Rights in Global Health – HHR Journal [Internet]. 2018 [cited 2026 Mar 25]. Available from: <https://www.hhrjournal.org/2018/09/05/alma-ata-at-40-a-milestone-in-the-evolution-of-the-right-to-health-and-an-enduring-legacy-for-human-rights-in-global-health/>
15. Lave J, Wenger E. Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation [Internet]. 1991 Sep 26. doi:10.1017/CBO9780511815355

-
16. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010 Dec 4;376(9756):1923–58. doi:10.1016/S0140-6736(10)61854-5 PubMed PMID: 21112623.
 17. Frank JR, Snell LS, Cate O Ten, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: Theory to practice. *Med Teach*. 2010 Aug;32(8):638–45. doi:10.3109/0142159X.2010.501190 PubMed PMID: 20662574.
 18. Ten Cate O, Taylor DR. The recommended description of an entrustable professional activity: AMEE Guide No. 140. *Med Teach*. 2021;43(10):1106–14. doi:10.1080/0142159X.2020.1838465 PubMed PMID: 33167763.
 19. Ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. *Med Educ*. 2005 Dec 1;39(12):1176–7. doi:10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x PubMed PMID: 16313574.
 20. Shaughnessy AF, Sparks J, Cohen-Osher M, Goodell KH, Sawin GL, Joseph Gravel J. Entrustable Professional Activities in Family Medicine. *J Grad Med Educ*. 2013 Jul 10;5(1):112. doi:10.4300/jgme-d-12-00034.1 PubMed PMID: 24404237.
 21. Sturmberg JP, Martin CM. Handbook of Systems and Complexity in Health. *Handbook of Systems and Complexity in Health*. 2013 Jan 1;1–954. doi:10.1007/978-1-4614-4998-0
 22. Clayton MJ. Delphi: A technique to harness expert opinion for critical decision-making tasks in education. *Educ Psychol (Lond)*. 1997;17(4):373–86. doi:10.1080/0144341970170401
 23. Humphrey-Murto S, Varpio L, Wood TJ, Gonsalves C, Ufholz LA, Mascioli K, et al. The Use of the Delphi and Other Consensus Group Methods in Medical Education Research: A Review. *Academic Medicine*. 2017 Oct 1;92(10):1491–8. doi:10.1097/ACM.0000000000001812 PubMed PMID: 28678098.
 24. El Rayess F, Filip A, Doubeni A, Wilson C, Haq C, Debay M. Family Medicine Global Health Fellowship Competencies: A Modified Delphi Study. *Fam Med*. 2017 Feb;49(2):106–13. PubMed PMID: 28218935.
 25. Preiksaitis C, Rose C. Opportunities, Challenges, and Future Directions of Generative Artificial Intelligence in Medical Education: Scoping Review. *JMIR Med Educ*. 2023 Oct 20;9(1):e48785. doi:10.2196/48785 PubMed PMID: 37862079.
 26. Shaw E, Oandasan I, Fowler N. CanMEDS–Family Medicine 2017 A competency framework for family physicians across the continuum [Internet]. Ontario: The College of Family Physicians of Canada; 2017 [cited 2026 Mar 25]. 1–21 p. Available from: <https://www.cfpc.ca/CFPC/media/Resources/Medical-Education/CanMEDS-Family-Medicine-2017-ENG.pdf>
 27. Wong K, Keen M, Zhou T, Bolch C, Ashurst J. Telehealth in Family Medicine Clerkships After Return of In-Person Care: A CERA Study. *PRIMER*. 2024 Dec 16;8. doi:10.22454/primer.2024.899806
 28. Ten Cate O, Taylor DR. The recommended description of an entrustable professional activity: AMEE Guide No. 140. *Med Teach*. 2021;43(10):1106–14. doi:10.1080/0142159X.2020.1838465 PubMed PMID: 33167763.
 29. Arceo MD, Volpi M, Kemnitz M. Programa de Residencia en Medicina General y/o Familiar. *Medical Teacher*. Taylor and Francis Ltd.; 2025. doi:10.1080/0142159X.2020.1838465 PubMed PMID: 33167763.
 30. Harden RM. AMEE Guide No. 21: Curriculum mapping: a tool for transparent and authentic teaching and learning. *Med Teach*. 2001;23(2):123–37. doi:10.1080/01421590120036547 PubMed PMID: 11371288.
 31. Jaganathan S, Bhuminathan S, Ramesh M. Problem-Based Learning – An Overview. *J Pharm Bioallied Sci*. 2024 Apr 1;16(Suppl 2):S1435. doi:10.4103/jpbs.jpbs_820_23 PubMed PMID: 38882874.
 32. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Med Teach*. 2007 Nov;29(9–10):855–71. doi:10.1080/01421590701775453 PubMed PMID: 18158655.
 33. Norcini JJ, Blank LL, Duffy FD, Fortna GS. The Mini-CEX: A Method for Assessing Clinical Skills. <https://doi.org/107326/0003-4819-138-6-200303180-00012>. 2003 Mar 18;138(6):476–81. doi:10.7326/0003-4819-138-6-200303180-00012 PubMed PMID: 12639081.
 34. Davis D, O'Brien MAT, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P, Taylor-Vaisey A. Impact of formal continuing medical education: do conferences, workshops, rounds, and other traditional continuing education activities change physician behavior or health care outcomes? *J Am Med Assoc*. 1999 Sep 1;282(9):867–74. doi:10.1001/jama.282.9.867 PubMed PMID: 10478694.