



La arquitectura pedagógica de la tutoría clínica en medicina familiar y comunitaria: constructos teóricos, demografía médica y capacidad de resolución de problemas en atención primaria.

La arquitectura pedagógica de la tutoría en medicina familiar y comunitaria: constructos teóricos, demografía médica y determinación en la atención primaria.

La arquitectura pedagógica de la tutoría clínica en medicina familiar y comunitaria: constructos teóricos, datos demográficos médicos y capacidad de resolución de problemas en atención primaria.

Yuri Mateus Muniz Martins Souza, Médico y preceptor.

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (SESAU/FIOCRUZ).

Especialista en Docencia de Educación Superior (UNIASSELVI).

## RESUMEN

La reconfiguración demográfica global y el aumento sostenido de la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles exigen una profunda adaptación estructural de los sistemas de salud, desplazando el foco de atención hacia la Atención Primaria de Salud (APS). Este artículo investiga la arquitectura pedagógica inherente a la tutoría médica, analizando la indispensable intersección entre la alfabetización académica formal en la enseñanza superior y la aplicación clínica del Método Clínico Centrado en la Persona (MCCP). El enfoque metodológico adopta una revisión analítico-deductiva de la literatura científica, combinada con la observación praxeológica del autor durante su trabajo en el grupo de coordinación pedagógica y en la tutoría del programa de residencia en medicina familiar y comunitaria de la Secretaría.

La Secretaría de Salud Municipal de Campo Grande (SESAU), en colaboración con FIOCRUZ (Proyecto Qualifica APS), llevó a cabo esta investigación para establecer una base teórica para la evolución epistemológica de la medicina comunitaria, seguida de un análisis de datos demográficos que ponen de manifiesto la grave escasez de especialistas en Brasil y Estados Unidos, en contraste con los modelos de la OCDE.

Posteriormente, se realiza una comparación estructural entre la instrucción centrada en el hospital, basada en los principios flexnerianos, y la supervisión territorial ambulatoria. Se identifican problemas sistémicos relevantes, como la iatrogenia diagnóstica y la fragmentación de la atención, y se proponen intervenciones para mitigarlos, basadas en una estricta gobernanza curricular. Se concluye que la tutoría médica...

Los profesionales cualificados constituyen el factor determinante para garantizar la sostenibilidad operativa y la eficacia de los ecosistemas sanitarios modernos basados en el valor.

Palabras clave: Educación médica. Tutoría clínica. Atención primaria de salud. Método clínico centrado en la persona. Gestión poblacional.

## RESUMEN La

reconfiguración demográfica global y el aumento sostenido de la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles requieren una profunda adaptación estructural de los sistemas de salud, transfiriendo la centralidad de la atención a la Atención Primaria de Salud (APS). Este artículo investiga la arquitectura pedagógica inherente a la tutoría médica, analizando la indispensable intersección entre la alfabetización académica formal en la enseñanza superior y la aplicación clínica del Método Clínico Centrado en la Persona (MCCP). La ruta metodológica adopta una revisión analítico-deductiva de la literatura científica, combinada con la observación praxiológica del autor durante el grupo de planificación y como tutor en el Programa de Residencia en Medicina Familiar y Comunitaria del Departamento de Salud Municipal de Campo Grande, en colaboración con FIOCRUZ (Proyecto Qualifica APS). La investigación establece una base teórica sobre la evolución epistemológica de la medicina comunitaria, seguida del análisis de datos demográficos que resalta el déficit crítico de especialistas en Brasil y Estados Unidos, en contraste con los modelos de la OCDE. Posteriormente, se promueve una comparación estructural entre la instrucción hospitalaria de la matriz flexneriana y la supervisión ambulatoria territorial. Se identifican problemas sistémicos relevantes, como la iatrogenia diagnóstica y la fragmentación de la atención, y se proponen intervenciones de mitigación basadas en un currículo estricto.



gobernanza. Se concluye que la tutoría médica cualificada constituye el factor determinante para garantizar la sostenibilidad operativa y la capacidad de resolución de los ecosistemas sanitarios modernos basados en valores. Palabras clave: Educación médica. Tutoría clínica. Atención primaria de salud. Método clínico centrado en la persona. Gestión poblacional.

## 1. INTRODUCCIÓN

La actual transición demográfica y epidemiológica, caracterizada por el envejecimiento acelerado de la población y la consolidación de las enfermedades crónicas como principal causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, plantea un desafío sin precedentes para la sostenibilidad de los sistemas de salud. La investigación científica realizada por Barbara Starfield (2002) demostró, mediante rigurosos estudios internacionales, que los sistemas de salud estructurados en torno a una excelente Atención Primaria de Salud (APS) presentan mejores resultados clínicos en comparación con los modelos fragmentados. Esta superioridad estadística se debe a la capacidad del nivel primario para garantizar un acceso coordinado, promover la continuidad de la atención y guiar al paciente a través de redes de atención especializada. Desde una perspectiva de economía de la salud, estas plataformas preventivas exhiben una eficiencia asignativa mucho mayor, protegiendo los presupuestos públicos frente a intervenciones hospitalarias tardías y de alta complejidad. Sin embargo, la consecución de esta eficacia depende fundamentalmente de la profundidad intelectual, la capacidad de investigación y el razonamiento deductivo de los médicos que trabajan en las unidades de atención primaria de salud.

La formación de un profesional médico dotado de estas competencias específicas requiere una profunda reformulación de las metodologías de enseñanza tradicionales. El dominio completo de la práctica clínica ampliada exige la inmersión supervisada del estudiante de medicina y del residente en el propio entorno de la comunidad asistida, un contexto complejo donde la indiferenciación sintomática y las vulnerabilidades sociales condicionan la dinámica de la atención diaria. Este artículo analiza la ingeniería pedagógica necesaria para sustentar esta formación a gran escala. Defiende la premisa de que la transposición de metodologías avanzadas a la práctica clínica requiere la participación de preceptores certificados mediante especializaciones formales en andragogía y pedagogía. El análisis presentado en las siguientes secciones demostrará cómo la gestión de la formación en servicio puede traducir las directrices teóricas en habilidades clínicas efectivas, asegurando la adaptación de la medicina moderna a los desafíos del siglo XXI.

## 2. LA EVOLUCIÓN DE LA ATENCIÓN MÉDICA: DEL MODELO BIOMÉDICO AL MÉTODO CLÍNICO CENTRADO EN LA PERSONA

El establecimiento de la Medicina Familiar y Comunitaria (MFC) como especialidad fundamental dentro de los sistemas universales de salud fue resultado de una revisión epistemológica crucial en las ciencias médicas. El paradigma biomédico cartesiano, basado en el reduccionismo mecanicista, ha demostrado una utilidad histórica innegable en el manejo de enfermedades infecciosas y afecciones agudas.

Sin embargo, como postuló el psiquiatra George Engel en la década de 1970 al introducir los fundamentos del modelo biopsicosocial, este reduccionismo resulta inadecuado para abordar la complejidad de las multimorbilidades contemporáneas. La excesiva compartimentación del conocimiento anatómico en subespecialidades no solo incrementa los costos macroeconómicos del sector salud, sino que, además, con frecuencia no proporciona un bienestar duradero, lo que da lugar a intervenciones fragmentadas que ignoran el contexto general del paciente.

La respuesta de la comunidad académica a este agotamiento metodológico se consolidó a través del Método Clínico Centrado en la Persona (MCCP), estructurado por Moira Stewart y la escuela canadiense de medicina primaria. Este enfoque defiende que la eficacia terapéutica requiere la investigación concomitante de la enfermedad (la patología orgánica susceptible de diagnóstico de laboratorio) y la dolencia (la experiencia subjetiva de la enfermedad vivida por el individuo). Desde esta perspectiva, el profesional de la salud



Debe explorar activamente las inquietudes, creencias y antecedentes socioculturales de la persona asistida, integrando estas variables en la construcción de un plan terapéutico compartido. Este acuerdo horizontal garantiza que las decisiones médicas respeten la autonomía del paciente, alineando el tratamiento prescrito con la realidad material y emocional de su vida cotidiana (MCWHINNEY; FREEMAN, 2010).

En el exigente contexto de las unidades de atención primaria, la operatividad de este enfoque dialógico se eleva a la categoría de tecnología ligera con alta precisión diagnóstica. Ian McWhinney argumentó que el médico general forja su maestría operando con tolerancia a la incertidumbre probabilística, un sello distintivo de las presentaciones clínicas iniciales. Al adoptar la Práctica Clínica Multiclínica (PCMC) como herramienta diagnóstica primaria, el clínico puede mitigar la falta de adherencia a la medicación y prevenir el desencadenamiento de cascadas de investigación innecesarias. La escucha activa y la empatía metodológicamente orientada funcionan como medidas preventivas cuaternarias, protegiendo al paciente contra el sobrediagnóstico y la iatrogenia resultante de intervenciones excesivas e inapropiadas (GUSSO; LOPES, 2019).

Trasladar este razonamiento heurístico a la cognición del estudiante universitario constituye el mayor desafío de la educación médica actual. El estudiante suele comenzar sus prácticas clínicas condicionado por algoritmos deterministas, buscando respuestas binarias e inmediatas a quejas vagas.

La mediación pedagógica del preceptor es el instrumento que deconstruye la ansiedad por las certezas apresuradas, enseñando al alumno a utilizar el principio de la "retraso permitido". El seguimiento constante a lo largo de las semanas actúa como un recurso de investigación seguro, permitiendo al docente instruir al estudiante en la decodificación del comportamiento humano, elevando la semiología médica a un nivel profundamente analítico y relacional.

### 3. PANORAMA DEMOGRÁFICO: LA ESCASEZ DE CAPITAL HUMANO MÉDICO EN UNA PERSPECTIVA GLOBAL

La irrefutabilidad teórica de la Atención Primaria de Salud (APS) contrasta marcadamente con la realidad demográfica del personal médico mundial. En Brasil, el desajuste en la formación de recursos humanos especializados en medicina comunitaria es estadísticamente alarmante. Según datos detallados de la encuesta Demografía Médica en Brasil 2023, elaborada por la Universidad de São Paulo (USP) y la Asociación Médica Brasileña (AMB), la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria (MFC) representa solo el 2,4% del total de médicos que ejercen en el país. Esta escasez estructural compromete gravemente la expansión cualitativa de la Estrategia de Salud Familiar (ESF), lo que obliga a la administración pública a asignar a profesionales recién graduados, sin formación específica en atención ambulatoria, al nivel de atención primaria del sistema público.

Esta deficiencia en la provisión de capital humano no se limita a los países en desarrollo.

En el contexto de la mayor economía del hemisferio norte, Estados Unidos enfrenta una crisis de suministro de atención primaria de salud de proporciones históricas. Las proyecciones de la Administración de Recursos y Servicios de Salud (HRSA, por sus siglas en inglés) indican un déficit estimado de más de 141 000 profesionales de la salud para 2038. Además, informes gubernamentales confirman que más de 92 millones de ciudadanos estadounidenses viven actualmente en zonas con escasez de profesionales de la salud (HPSA, por sus siglas en inglés), y las poblaciones rurales presentan los índices más altos de vulnerabilidad en materia de atención médica. Esta escasez crónica amenaza la viabilidad financiera de programas de seguridad social como Medicare y Medicaid.

Para comprender la gravedad de esta situación, es fundamental realizar un análisis comparativo con los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). En países con sistemas de salud altamente eficaces, como el Reino Unido, Canadá y los Países Bajos, la proporción de médicos generales oscila sistemáticamente entre el 30 % y el 50 % del total del personal médico nacional. Esta configuración piramidal optimizada, respaldada por profesionales que actúan eficazmente como guardianes de la atención médica, explica el éxito.



Estas naciones son capaces de mantener indicadores de excelencia en salud pública empleando una fracción del Producto Interno Bruto (PIB) que suelen gastar los sistemas fragmentados.

El análisis de esta crisis demográfica transnacional revela que la sostenibilidad de las redes de atención primaria depende de la capacidad institucional para formar preceptores cualificados. Sin líderes clínicos capacitados para formar a nuevas generaciones de especialistas mediante la formación en el puesto de trabajo, las propuestas de reforma sanitaria pierden viabilidad. La implementación urgente de modelos educativos basados en la lógica de formación de formadores (formación de multiplicadores del conocimiento), respaldados por rigor metodológico, representa la principal solución logística viable para ampliar la capacidad instalada de los países gravemente afectados por la deficiente distribución del talento profesional.

#### 4. Tutoría territorial frente a enseñanza centrada en el hospital: desafíos y soluciones.

Un análisis crítico del currículo médico hegemónico revela una insuficiencia metodológica arraigada en las directrices del Informe Flexner de 1910. Si bien la gran mayoría de las afecciones agudas y crónicas que afectan a la población se diagnostican y tratan en el ámbito comunitario, la formación académica se limita en gran medida a las salas de los hospitales de tercer nivel. Los estudiantes sometidos a la formación asociada a este ecosistema artificial desarrollan sesgos de razonamiento incompatibles con la práctica generalista. Se acostumbra a la disponibilidad ilimitada de exámenes de imagen de alto costo e interactúan casi exclusivamente con la patología en la etapa de complicación orgánica grave, perdiendo la oportunidad de seguir la historia natural de las enfermedades.

El desarrollo sistémico de este modelo de formación genera iatrogenia diagnóstica y una fragmentación perjudicial de la atención individualizada. Al integrarse en la atención primaria, en un entorno que a menudo carece de apoyo tecnológico inmediato, el profesional se enfrenta a dificultades analíticas al tratar quejas inespecíficas o afecciones clínicas en fase prodrómica. La reacción defensiva natural conlleva la derivación apresurada del paciente a diversas subespecialidades, sobrecargando los sistemas centralizados de asignación de camas y generando enormes listas de espera. Simultáneamente, esta falta de experiencia expone al paciente a procedimientos invasivos injustificados, violando el principio básico de no maleficencia e incrementando desproporcionadamente el coste del tratamiento.

La tutoría territorial, ejercida con rigor en las unidades de salud periféricas, se presenta como el antídoto metodológico necesario para corregir esta disfunción cognitiva. La supervisión en el puesto de trabajo, coordinada por especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria, transforma la Unidad de Salud Familiar en un verdadero laboratorio de razonamiento deductivo. Durante las consultas, se guía al estudiante para que utilice la epidemiología clínica predominante en la región como principal herramienta para la exclusión diagnóstica, combinada con una semiología meticulosa. De este modo, el estudiante comprende que la ausencia de recursos tecnológicos de vanguardia no impide el desarrollo de hipótesis clínicas asertivas ni el establecimiento de enfoques terapéuticos eficaces (BICKLEY, 2020).

La disparidad estructural entre los dos modelos de formación se hace innegablemente evidente durante las visitas domiciliarias. Mientras que la cama hospitalaria estandariza artificialmente el entorno y limita la autonomía del paciente, la entrevista realizada en el domicilio sitúa al profesional en el hábitat natural de la persona atendida. La evaluación in situ de las barreras arquitectónicas, la comprobación de la adecuación de la polifarmacia en el hogar y la observación del nivel de agotamiento de los cuidadores familiares proporcionan variables esenciales para la precisión del pronóstico. Esta información moldea decisivamente el plan terapéutico, demostrando a los futuros profesionales la influencia de los determinantes sociales de la salud en la estabilización de las enfermedades crónicas.



## 5. LA DOCENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COMO INSTRUMENTO DE GOBERNANZA CLÍNICA

La competencia clínica de un médico experimentado no confiere automáticamente la capacidad didáctica para transmitir sus conocimientos de forma sistemática. Además de un certificado en docencia universitaria, el profesional puede ejercer si ha completado una especialización o un curso en...

Tutoría. Una formación pedagógica rigurosa garantiza que la transferencia de habilidades trascienda el empirismo basado en la intuición del docente, adoptando los preceptos andragógicos formulados por la ciencia de la educación. La pedagogía problematizadora propuesta por Paulo Freire (1996) aleja al estudiante de una postura pasiva, animándolo a cuestionar críticamente los protocolos imperantes, lo que fomenta la autonomía intelectual indispensable para el trabajo clínico.

En el entorno altamente dinámico de la formación médica continua, las teorías constructivistas de Lev Vygotsky (1998) demuestran una aplicabilidad sin precedentes. El concepto de "zona de desarrollo próximo" describe con precisión la distancia entre el nivel de competencia actual del estudiante y el potencial de desarrollo que puede alcanzar mediante una tutoría adecuada. El preceptor, dotado de experiencia pedagógica, aborda con precisión esta brecha formativa. El instructor proporciona apoyo estructural adaptado a las necesidades del residente, reduciendo gradualmente las intervenciones directas a medida que la capacidad de investigación del estudiante alcanza la madurez clínica necesaria para una práctica médica independiente y segura.

La sostenibilidad y la calidad de esta estructura educativa dependen de una sólida gobernanza institucional, orquestada entre bastidores por la administración pública. La inclusión formal de médicos especialistas en los Grupos de Trabajo (GT) de la Coordinación Pedagógica transforma las iniciativas didácticas individuales en una política formativa permanente. En estos comités estratégicos, los coordinadores asumen la responsabilidad de auditar las matrices curriculares en tiempo real, garantizando el cumplimiento de las directrices del Ministerio de Educación y las EPA (Actividades Profesionales Confiables). Las EPA son unidades de práctica profesional que representan las actividades esenciales que realizan habitualmente los especialistas en sus áreas de especialización.

Simultáneamente, adaptan las normas federales a las particularidades de la vigilancia epidemiológica local, alineando la enseñanza con las necesidades reales de salud de la población del municipio. El trabajo diligente de estos órganos colegiados de toma de decisiones es indispensable para la aplicación de metodologías de evaluación formativa justas y basadas en la evidencia. La adopción sin restricciones de instrumentos métricos estandarizados, como el Mini-Ejercicio de Evaluación Clínica (Mini-CEX), junto con el análisis de portafolios reflexivos documentados, garantiza que la progresión de competencias del residente se registre de forma objetiva. Al transformar la educación médica en un proceso cuantificable y auditable, la coordinación del programa evita la aprobación de profesionales con graves limitaciones técnicas, asegurando que el sistema de salud reciba médicos capaces de ejercer la profesión con alta eficacia y responsabilidad ética.

## 6. LA RESOLUCIÓN EN LA ATENCIÓN PRIMARIA Y SU IMPACTO EN LA ATENCIÓN BASADO EN VALORES

La financiación global de la atención sanitaria está experimentando un proceso de reestructuración acelerado, alejándose del modelo de pago por servicio centrado en el volumen de procedimientos facturados para adoptar un modelo de atención sanitaria basado en el valor (como propuso Michael Porter). En este nuevo ecosistema financiero, la viabilidad de los hospitales y las organizaciones de planes de salud depende de la obtención de resultados clínicos positivos, junto con una asignación óptima de recursos. La atención primaria es la piedra angular para cerrar esta ecuación económica, transformando al médico de familia en un gestor estratégico de la población cuyas acciones estrictamente preventivas y orientadas a la solución tienen la capacidad de evitar la desestabilización de los presupuestos institucionales (PORTER; TEISBERG, 2006).



La tasa de resolución inherente a la práctica clínica puede medirse objetivamente mediante indicadores estadísticos consolidados. Un profesional que ha completado adecuadamente un programa de residencia riguroso posee las habilidades técnicas necesarias para manejar exacerbaciones moderadas de asma, descompensaciones leves de insuficiencia cardíaca y procesos infecciosos localizados dentro de su área asignada. Al contener estos problemas en el nivel primario, el médico reduce drásticamente la afluencia de ambulancias a los servicios de urgencias y, en consecuencia, la saturación de camas hospitalarias. La realización protocolizada de pruebas de detección de cáncer y el control sistemático de trastornos metabólicos alteran significativamente la progresión natural de las enfermedades crónicas, evitando que el sistema de seguridad social tenga que asumir los costos de la discapacidad prematura.

El impacto directo de una excelente tutoría en la economía de la salud se manifiesta a través de una formación centrada en la racionalización del uso de la propepéutica tecnológica avanzada. La incorporación de los principios de prevención cuaternaria en el currículo de los residentes guía a los futuros médicos para discernir cuándo una intervención diagnóstica conlleva más riesgos que beneficios comprobados. Bajo la atenta guía de un mentor, el residente aprende a calibrar su umbral para solicitar exámenes de imagen y opiniones especializadas. La capacidad de tolerar y observar las quejas de dolor inespecífico, monitorizándolas sistemáticamente, es la competencia que evita la saturación innecesaria de las escasas agendas de los especialistas de atención primaria.

Dentro del ámbito específico de la experiencia académica descrita en esta investigación, la fructífera integración entre académicos de la UFMS y residentes vinculados a SESAU demuestra la viabilidad de este modelo de instrucción unificado.

El seguimiento de los individuos en las fases de la infancia, la adolescencia, la adultez y la senectud, dentro de la misma matriz de atención longitudinal, inculca en los estudiantes la comprensión de que la proximidad rutinaria construye un valioso vínculo terapéutico. Esta confianza, cultivada orgánicamente entre el profesional y la comunidad, es el elemento unificador que garantiza una amplia adherencia a las propuestas de cambios en el estilo de vida, proporcionando la eficacia terapéutica que exigen los indicadores modernos de salud pública.

## CONCLUSIÓN

Un análisis minucioso de las estructuras organizativas descritas en las secciones anteriores confirma la tesis de que superar la crisis demográfica y financiera de los macrosistemas de salud depende fundamentalmente de mejorar la calidad de la formación médica básica. La transición de un paradigma biomédico patologizante a una comprensión biopsicosocial de la enfermedad no se produce de forma pasiva durante las clases teóricas tradicionales. Esta adaptación cognitiva requiere la implementación de una tutoría territorial estratégicamente planificada, impartida por tutores capacitados para desarrollar el razonamiento deductivo y así comprender la complejidad e incertidumbre inherentes al primer nivel de atención sanitaria poblacional.

Se reafirma, con el respaldo de la literatura contemporánea sobre salud pública, que el Método Clínico Centrado en la Persona desempeña un papel fundamental en la reformulación de la atención sanitaria. Al integrar datos epidemiológicos objetivos con las narrativas subjetivas del paciente, el tutor inculca en los residentes la comprensión de que las enfermedades orgánicas tienen raíces entrelazadas con los determinantes sociales en los que el individuo se encuentra inmerso. El dominio pragmático de este método consolida la alianza terapéutica necesaria para el manejo de enfermedades crónicas, funcionando simultáneamente como un baluarte contra las prácticas intervencionistas excesivas impulsadas por la medicina estrictamente comercial (STEWART et al., 2017).

El análisis de los datos poblacionales presentados puso de relieve la grave escasez de especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria (MFC) en Brasil, un fenómeno preocupante que se reproduce con la misma gravedad en la infraestructura de Estados Unidos. La discrepancia latente entre las cifras observadas en estos territorios y las métricas recomendadas por los países de la OCDE demuestra que la vulnerabilidad de los sistemas se debe al número insuficiente de médicos que brindan atención. Ante este panorama, se requiere apoyo estratégico para los programas de residencia, con una lógica de formación orientada a...



Los multiplicadores del conocimiento representan la única vía plausible para reequilibrar la fuerza laboral y ampliar la cobertura sanitaria con una calidad comprobada.

Se ha constatado que dismantelar los efectos iatrogénicos sistémicos y la perniciosa fragmentación de la atención requiere la reubicación física del núcleo del aprendizaje práctico (STARFIELD, 2002). La inmersión del estudiante en unidades de salud y la continuidad obligatoria de las visitas domiciliarias sitúan al futuro profesional en la dimensión inalterada de su paciente. El mapeo in situ de los riesgos y la red de apoyo familiar demuestra a los estudiantes que un excelente razonamiento médico a menudo no requiere un costoso arsenal tecnológico cuando se basa en una semiología precisa y una investigación social exhaustiva (MCWHINNEY; FREEMAN, 2010).

Para asegurar la continuidad de estas innovaciones formativas y evitar que dependan exclusivamente del voluntariado de unos pocos mentores, es esencial la gobernanza institucional de los marcos curriculares. El requisito de certificación formal en la docencia universitaria y en los cursos de tutoría médica garantiza que las técnicas andragógicas aplicadas se fundamenten en evidencias educativas sólidas, alineando la práctica tutora con los conceptos de emancipación reflexiva (FREIRE, 1996). Además, otorgar autonomía a los Grupos de Trabajo Pedagógicos para la realización de evaluaciones formativas sistemáticas protege a las instituciones públicas contra...

Certificación de profesionales que carecen de las habilidades esenciales para ejercer la medicina familiar.

Finalmente, se puede inferir que el fomento ininterrumpido del liderazgo responsable de la coordinación académica determinará la viabilidad de los modelos de atención médica en las próximas décadas. El paradigma de atención orientada al valor, que recompensa los resultados clínicos favorables en lugar del mero volumen de servicios facturados, solo prosperará bajo la gestión de médicos capacitados para considerar la enfermedad y la persona como entidades inseparables (GUSSO; LOPES, 2019). La inversión masiva en la formación de tutores no solo garantiza la continuidad de la innovación técnica en el ámbito público, sino que también asegura que el avance continuo de las biotecnologías se traduzca en beneficios civilizatorios justos y accesibles para todos los segmentos de la sociedad.

## REFERENCIAS

- Asociación Médica Brasileña (AMB); Universidad de São Paulo (USP).  
Demografía médica en Brasil 2023. São Paulo: AMB/USP, 2023.
- BICKLEY, Lynn S. Guía de Bates para el examen físico y la anamnesis. 13.<sup>a</sup> ed.  
Filadelfia: Wolters Kluwer, 2020.
- DUNCAN, Bruce B. et al. Medicina ambulatoria: Guías de atención primaria basadas en la evidencia. 4.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- ENGEL, George L. La necesidad de un nuevo modelo médico: un desafío para la biomedicina. Science, vol. 196, n.º 4286, págs. 129-136, 1977.
- FREIRE, Paulo. Pedagogía de la Autonomía: conocimientos esenciales para la práctica educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GUSSO, Gustavo; LOPES, José Mauro Ceratti (Eds.). Tratado de Medicina Familiar y Comunitaria: Principios, Formación y Práctica. 2.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- MCWHINNEY, Ian R.; FREEMAN, Thomas. Manual de Medicina Familiar y Comunitaria. 3.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- PORTER, Michael E.; TEISBERG, Elizabeth Olmsted. Redefiniendo la atención médica: creando una competencia basada en el valor y los resultados. Boston: Harvard Business Review Press, 2006.
- STARFIELD, Barbara. Atención primaria: equilibrio entre necesidades de salud, servicios y tecnología. Brasilia: UNESCO, Ministerio de Salud, 2002.
- STEWART, Moira et al. Medicina centrada en la persona: transformando el método clínico. 3.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- VYGOTSKY, Lev S. La formación social de la mente: el desarrollo de los procesos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1998.