



EVALUACIÓN MULTIDIMENSIONAL DEL MODELO INTEGRAL DE TUTORÍA EN POSGRADO: VALIDACIÓN INICIAL Y ESTUDIO PILOTO MEDIANTE TRIANGULACIÓN METODOLÓGICA

MULTIDIMENSIONAL EVALUATION OF THE COMPREHENSIVE POST-GRADUATE TUTORING MODEL: INITIAL VALIDATION AND PILOT STUDY THROUGH METHODOLOGICAL TRIANGULATION

Lutgarda López Balboa^{1*}

E-mail: lutgardal@infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9512-5161>

Miladys Rojas Izquierdo¹

E-mail: miladys.rojas@infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8982-5011>

Xavier Luis Molina Aguilar¹

E-mail: xavierluismol45@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4987-1347>

Amada Sueiro Sánchez¹

E-mail: pololissanchez4103@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0305-1382>

Marbel Elvira González Escalona¹

E-mail: ge.marbelevira@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8331-1392>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

López, L., Rojas Izquierdo, M., Molina X. L., Sueiro, A., González, M. E. (2026). Evaluación multidimensional del MITP: validación inicial y estudio piloto mediante triangulación metodológica. *Revista Conrado*, 22(112), e5448.

RESUMEN

Los modelos de tutoría en educación médica han resaltado la importancia del acompañamiento integral, pero existe una limitada disponibilidad de instrumentos contextualizados que permitan valorar simultáneamente su dimensión pedagógica, psicosocial y asistencial-investigativa. El objetivo de esta investigación fue evaluar de manera preliminar el Modelo Integral de Tutoría en Posgrado (MITP) mediante triangulación metodológica entre expertos, tutorados y tutores. Se realizó un estudio mixto con diseño convergente. Se hizo una validación de contenido mediante juicio de expertos (n=10), un estudio piloto con residentes y doctorandos (n=13) y entrevistas semiestructuradas a tutores (n=7). Se calcularon índices de validez de contenido, coeficiente alfa de Cronbach y coeficiente W de Kendall, y se integraron las fuentes mediante una matriz de convergencia cualitativa. Los 30 ítems de la guía obtuvieron índices de validez de contenido superiores a 0,78, con un S-CVI/Ave de 0,96. La escala aplicada a tutorados mostró un alfa global de 0,91. Las entrevistas revelaron cuatro categorías temáticas principales. La triangulación evidenció convergencia alta en las dimensiones pedagógica y psicosocial, y convergencia

parcial en la dimensión asistencial-investigativa. Se concluye que el MITP presenta evidencia inicial favorable de validez de contenido y consistencia interna. La dimensión asistencial-investigativa emerge como un área prioritaria para acciones de mejora institucional.

Palabras clave:

Tutoría; Posgrado; Educación Médica; Validación De Instrumentos; Métodos Mixtos; Triangulación

ABSTRACT

Mentoring models in medical education have emphasized the importance of comprehensive support, yet there is limited availability of contextualized instruments that allow simultaneous assessment of their pedagogical, psychosocial, and care-research dimensions. The objective of this research was to preliminarily evaluate the Comprehensive Mentoring Model for Postgraduate Studies (MITP, by its Spanish acronym) through methodological triangulation among experts, mentees, and mentors. A mixed-methods study with a convergent design was conducted. Content validation was performed via expert judgment (n=10), a pilot study with residents and



doctoral students ($n=13$), and semi-structured interviews with mentors ($n=7$). Content validity indices, Cronbach's alpha coefficient, and Kendall's W coefficient were calculated, and the sources were integrated using a qualitative convergence matrix. The 30 items of the guide obtained content validity indices above 0.78, with an S-CVI/Ave of 0.96. The scale administered to mentees showed a global alpha of 0.91. The interviews revealed four main thematic categories. Triangulation evidenced high convergence in the pedagogical and psychosocial dimensions, and partial convergence in the care-research dimension. It is concluded that the MITP shows initial favorable evidence of content validity and internal consistency. The care-research dimension emerges as a priority area for institutional improvement actions.

Keywords:

Mentoring; Postgraduate; Medical Education; Instrument Validation; Mixed Methods; Triangulation

INTRODUCCIÓN

La tutoría en la formación de posgrado en Ciencias Médicas constituye un proceso estratégico para garantizar la calidad de la formación especializada y doctoral. Los modelos contemporáneos de tutoría han evolucionado desde enfoques predominantemente administrativos hacia concepciones más integrales que reconocen la complejidad del acompañamiento en contextos de educación médica avanzada (Álvarez González, 2017; Cruz Flores et al., 2006).

Los sistemas de tutoría tradicionales en posgrado médico han tendido a privilegiar dimensiones académicas y curriculares, con menor atención a aspectos psicosociales, de bienestar emocional y de desarrollo de competencias investigativas. Esta fragmentación limita la capacidad de los programas para responder a las necesidades holísticas de los estudiantes de posgrado, quienes enfrentan demandas simultáneas de formación clínica, producción científica y gestión del estrés profesional.

Según Álvarez González (2017) propone un modelo integrador de la tutoría que ordena funciones, roles y procesos del acompañamiento tutorial en los diferentes niveles educativos. Este enfoque ha influido en la concepción de la tutoría como un sistema de apoyo multidimensional, pero su aplicación en contextos de educación médica de posgrado requiere adaptaciones específicas que consideren las particularidades de la formación especializada y doctoral.

En el contexto cubano, la formación de posgrado en Ciencias Médicas se organiza alrededor de residencias

especializadas y programas doctorales que combinan formación clínica, investigativa y docente. La tutoría en este contexto debe articularse con las funciones asistenciales de los hospitales universitarios, las exigencias de producción científica y las necesidades de desarrollo profesional continuo de los tutores (Miranda González et al., 2022; O'Reilly Lamadrid et al., 2019).

Se asume el Modelo Integral de Tutoría en Posgrado (MITP) como una respuesta teórico-conceptual a las limitaciones de los enfoques tradicionales de tutoría en la formación de posgrado en Ciencias Médicas. El MITP se presenta como una propuesta de modelo teórico que ordena funciones, roles y procesos de la tutoría, orientada a favorecer el acompañamiento continuo, el bienestar del posgraduado y la vinculación entre formación académica, investigación y práctica asistencial.

A pesar de la relevancia del MITP, existe una limitada disponibilidad de instrumentos contextualizados que permitan valorar simultáneamente su dimensión pedagógica, psicosocial y asistencial-investigativa desde la perspectiva de múltiples fuentes de información. La validación de instrumentos en educación médica requiere evidencias de validez de contenido, validez de constructo y confiabilidad, obtenidas mediante procedimientos metodológicos rigurosos (Polit & Beck, 2021; Yusoff, 2019; Tavakol & Dennick, 2011).

La triangulación metodológica constituye una estrategia apropiada para evaluar modelos complejos de tutoría, ya que permite integrar evidencias cuantitativas y cualitativas provenientes de diferentes actores del proceso tutorial. Los métodos mixtos ofrecen ventajas para capturar la multidimensionalidad de fenómenos educativos complejos, combinando la precisión de las mediciones cuantitativas con la profundidad de las interpretaciones cualitativas (Creswell & Plano Clark, 2017; Fetter & Molina-Azorín, 2021).

El objetivo de este estudio fue evaluar de manera preliminar el Modelo Integral de Tutoría en Posgrado mediante triangulación metodológica entre expertos, tutorados y tutores, con el fin de obtener evidencias iniciales de validez de contenido, consistencia interna y pertinencia contextual del modelo.

La formación de posgrado en Ciencias Médicas en Cuba se estructura a través de tres modalidades principales: la formación académica de posgrado (maestrías, doctorados y especialidades), la formación profesional continua y la superación profesional. En cada una de estas modalidades, la tutoría constituye un eje transversal que articula los procesos formativos con las necesidades del Sistema Nacional de Salud. La calidad de esta tutoría depende

no solo de la competencia individual de los tutores, sino también de la existencia de modelos estructurados que orienten su práctica.

La literatura internacional sobre tutoría en educación médica ha identificado diversos factores que influyen en su efectividad. Entre ellos se destacan la formación pedagógica del tutor, la calidad de la relación tutor-tutorado, la claridad de los objetivos formativos, la disponibilidad de tiempo protegido para la tutoría y el reconocimiento institucional de la función tutorial. Estos factores operan de manera interactiva, de modo que las deficiencias en uno de ellos pueden comprometer la efectividad global del proceso tutorial.

En el contexto latinoamericano, los estudios sobre tutoría en posgrado médico han ganado visibilidad en las últimas décadas. Investigaciones realizadas en Brasil, Argentina, México y Colombia han documentado tanto los avances como los desafíos de la implementación de programas de tutoría en educación médica de posgrado. Estos estudios coinciden en señalar la necesidad de contar con instrumentos de evaluación contextualizados que permitan valorar la calidad de la tutoría desde múltiples perspectivas, incluyendo la de los propios tutores y tutorados.

Una limitación importante en la literatura disponible es la escasez de estudios que integren simultáneamente la perspectiva de expertos, tutorados y tutores mediante diseños metodológicos mixtos. La mayoría de las investigaciones se centran en una sola fuente de información, lo que restringe la comprensión integral del fenómeno tutorial. La triangulación metodológica ofrece una alternativa para superar esta limitación, al combinar la valoración experta, la experiencia de los tutorados y la reflexión de los tutores en un análisis integrado.

El presente estudio pretende contribuir a llenar este vacío mediante la evaluación preliminar del MITP con un diseño mixto convergente. Los hallazgos de este estudio pueden orientar el perfeccionamiento del modelo y proporcionar una base metodológica para futuras investigaciones sobre tutoría en posgrado médico en el contexto cubano y latinoamericano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio con enfoque mixto y diseño convergente, desarrollado en tres fases secuenciales con integración posterior de las fuentes de información. El estudio se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Médicas Enrique Cabrera de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba, entre enero y junio de 2026. El diseño convergente fue seleccionado porque permite la recolección simultánea de datos cuantitativos y cualitativos,

con una fase de integración en la que los hallazgos de ambas aproximaciones se combinan para ofrecer una comprensión más completa del fenómeno estudiado.

El enfoque mixto resulta particularmente apropiado para la evaluación de modelos educativos complejos como el MITP, ya que la validez de contenido y la consistencia interna de los instrumentos se complementan con la riqueza interpretativa de las experiencias narradas por los actores del proceso tutorial. Esta combinación permite integrar tanto la dimensión técnica de la validación como la dimensión vivencial de la implementación del modelo en la práctica cotidiana.

1. Participantes

- **Fase 1 (juicio de expertos):** Participaron 10 expertos en Educación Médica, tutoría de posgrado y Metodología de la Investigación, seleccionados mediante muestreo intencional por criterios de competencia. Los expertos cumplieron los siguientes criterios: (a) grado científico de Doctor en Ciencias o Máster en Educación Médica; (b) experiencia mínima de 5 años en tutoría de posgrado; (c) producción científica reconocida en educación médica o tutoría; (d) participación previa en procesos de validación de instrumentos educativos.
- **Fase 2 (estudio piloto con tutorados):** Participaron 13 estudiantes de posgrado (8 residentes de Medicina Interna, 2 de Pediatría y 3 doctorandos en Ciencias Médicas) seleccionados mediante muestreo consecutivo. Los criterios de inclusión fueron: (a) estar matriculado en programa de residencia o doctorado; (b) tener al menos 6 meses de experiencia con tutor asignado; (c) aceptar participar voluntariamente mediante consentimiento informado.
- **Fase 3 (entrevistas a tutores):** Participaron 7 tutores de posgrado (5 residentes y 2 doctorandos) con experiencia mínima de 3 años en funciones tutoriales, seleccionados mediante muestreo intencional por máxima variación en especialidades y años de experiencia.

2. Instrumentos y procedimientos

- **Fase 1:** Se elaboró una guía de validación de contenido con 30 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: pedagógica (10 ítems), psicosocial (8 ítems), asistencial-investigativa (9 ítems) y global (3 ítems). Cada ítem fue evaluado mediante una escala Likert de 4 puntos (1=muy inadecuado, 2=algo inadecuado, 3=algo adecuado, 4=muy adecuado), con espacio para observaciones cualitativas. La guía se aplicó de forma individual y anónima, con devolución de resultados agregados a los expertos.
- **Fase 2:** Se aplicó una escala de valoración del MITP con estructura paralela a la guía de expertos, adaptada al lenguaje de los tutorados. La escala incluyó

preguntas abiertas sobre fortalezas y áreas de mejora percibidas en la tutoría recibida. La aplicación se realizó de forma presencial, con supervisión de un investigador no vinculado a las funciones tutoriales de los participantes.

- **Fase 3:** Se realizaron entrevistas semiestructuradas individuales con una duración promedio de 35 minutos, guiadas por un protocolo que exploraba: (a) concepción de tutoría integral; (b) experiencias de implementación del MITP; (c) percepciones sobre fortalezas y limitaciones del modelo; (d) recomendaciones para el fortalecimiento institucional de la tutoría. Las entrevistas fueron grabadas en audio y transcritas literalmente para análisis cualitativo.

3. Análisis de datos

- **Análisis cuantitativo:** Se calcularon índices de validez de contenido por ítem (I-CVI) y escala completa (S-CVI/Ave) según los procedimientos de Polit y Beck (2021) y Yusoff (2019). Se consideraron adecuados los I-CVI $\geq 0,78$ y S-CVI/Ave $\geq 0,90$. Se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna de la escala aplicada a tutorados, interpretando valores $\geq 0,70$ como aceptables según Tavakol y Dennick (2011). Se calculó el coeficiente W de Kendall para evaluar la concordancia entre expertos en la valoración de los ítems.
- **Análisis cualitativo:** Las observaciones de expertos y las respuestas abiertas de tutorados se analizaron mediante análisis temático reflexivo según Braun & Clarke (2021), con codificación inductiva y generación de categorías emergentes. Las entrevistas a tutores se analizaron mediante el mismo procedimiento, con verificación de códigos por dos investigadores independientes y resolución de discrepancias por consenso.
- **Triangulación:** Se integraron las tres fuentes de información mediante una matriz de convergencia cualitativa que comparó hallazgos cuantitativos y cualitativos por dimensión del MITP. Se identificaron patrones de convergencia (coincidencia entre fuentes), divergencia (contradicciones) y complementariedad (información única aportada por cada fuente).

4. Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas Enrique Cabrera. Todos los participantes firmaron consentimiento informado escrito. Se garantizó la confidencialidad mediante codificación anónima de los datos y almacenamiento seguro de la información.

El proceso de elaboración de la guía de validación de contenido se desarrolló en cuatro etapas: (a) revisión bibliográfica sistemática de modelos de tutoría en educación médica; (b) análisis del MITP para identificar sus dimensiones constitutivas; (c) formulación de ítems a partir de los descriptores de cada dimensión; y (d) depuración de la guía mediante un proceso iterativo de revisión por el equipo investigador. Este proceso aseguró que los ítems reflejaran fielmente los componentes teóricos del modelo.

La selección de expertos se realizó mediante el cálculo del coeficiente de competencia (K) propuesto por la metodología Delphi, considerando como competentes a aquellos con $K \geq 0,8$. Se evaluaron 15 candidatos potenciales, de los cuales 10 cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar. La composición final del panel incluyó 4 Doctores en Ciencias, 3 Másteres en Educación Médica, 2 Especialistas de Segundo Grado y 1 Metodólogo con experiencia en validación de instrumentos educativos.

Para la fase de estudio piloto, la selección de tutorados se realizó mediante un muestro consecutivo no probabilístico. Se consideró el tamaño muestral recomendado para estudios piloto de validación de instrumentos, que sugiere un mínimo de 10 a 15 participantes para obtener estimaciones preliminares de consistencia interna. Se buscó máxima variabilidad en cuanto a especialidades médicas y nivel de formación para buscar perspectivas diversas.

Las entrevistas semiestructuradas a tutores fueron conducidas por dos investigadores entrenados en técnicas cualitativas. Se realizó una prueba piloto del guión de entrevista con dos tutores no incluidos en el estudio final, con el fin de evaluar la claridad y pertinencia de las preguntas. El guión fue ajustado en función de las observaciones recibidas antes de su aplicación definitiva.

RESULTADOS

Validación de contenido mediante juicio de expertos

Los 10 expertos evaluaron los 30 ítems de la guía de validación. La Tabla 1 presenta los índices de validez de contenido por dimensión.

Tabla 1. Índices de validez de contenido por dimensión (n=10 expertos)

Dimensión	Ítems	I-CVI mín.	I-CVI máx.	I-CVI prom.
Pedagógica	10	0,80	1,00	0,94
Psicosocial	8	0,78	1,00	0,93
Asistencial-investigativa	9	0,78	1,00	0,91
Global	3	0,90	1,00	0,97
Total	30	0,78	1,00	0,94

Todos los ítems obtuvieron I-CVI $\geq 0,78$, criterio considerado adecuado para validez de contenido. El S-CVI/Ave de 0,96 supera el umbral de 0,90 recomendado para instrumentos en desarrollo (Yusoff, 2019; Polit & Beck, 2021).

El coeficiente W de Kendall fue de 0,73 ($p < 0,001$), indicando concordancia sustancial entre expertos en la valoración de los ítems. Las observaciones cualitativas de los expertos condujeron a modificaciones menores en la redacción de 6 ítems para mejorar claridad y precisión conceptual.

Estudio piloto con tutorados

La escala aplicada a 13 residentes y doctorandos mostró propiedades psicométricas iniciales favorables. La Tabla 2 presenta los coeficientes alfa de Cronbach por dimensión.

Tabla 2. Coeficientes alfa de Cronbach por dimensión (n=13 tutorados)

Dimensión	Ítems	Alfa de Cronbach
Pedagógica	10	0,88
Psicosocial	8	0,85
Asistencial-investigativa	9	0,82
Global	3	0,79
Total	30	0,91

El alfa global de 0,91 indica consistencia interna excelente. Los alfa por dimensión oscilaron entre 0,79 y 0,88, todos por encima del umbral de 0,70 considerado aceptable (Tavakol & Dennick, 2011).

Las medias por dimensión fueron: pedagógica ($M=3,42$; $SD=0,51$), psicosocial ($M=3,28$; $SD=0,63$), asistencial-investigativa ($M=2,95$; $SD=0,71$) y global ($M=3,35$; $SD=0,58$). La dimensión asistencial-investigativa obtuvo la media más baja, sugiriendo percepciones menos favorables en este dominio.

Las respuestas abiertas de los tutorados revelaron 47 observaciones, agrupadas en las categorías: (a) claridad de expectativas tutoriales; (b) disponibilidad del tutor; (c) apoyo emocional percibido; (d) integración entre formación clínica e investigativa.

Entrevistas a tutores

El análisis temático de las 7 entrevistas generó 4 categorías principales y 12 subcategorías. La Tabla 3 resume las Categorías temáticas emergentes de entrevistas a tutores.

Tabla 3. Categorías temáticas emergentes de entrevistas a tutores.

Categoría	Subcategorías	Frecuencia
Concepción de tutoría integral	Acompañamiento holístico; Vinculación clínica-investigativa; Desarrollo profesional continuo	7/7
Fortalezas del MITP	Estructura multidimensional; Claridad de roles; Flexibilidad contextual	6/7
Limitaciones percibidas	Sobrecarga tutorial; Formación pedagógica insuficiente; Recursos institucionales limitados	5/7
Recomendaciones	Capacitación sistemática; Reconocimiento institucional; Sistemas de seguimiento	7/7

Los tutores describieron la tutoría integral como un proceso de acompañamiento que trasciende la supervisión académica para incluir apoyo emocional, orientación profesional y modelado de roles. Un participante señaló:

“La tutoría no es solo revisar protocolos o publicaciones. Es estar ahí cuando el residente tiene dudas sobre su futuro, cuando enfrenta un caso difícil, cuando necesita que alguien le diga que puede lograrlo” (T3).

Las limitaciones más mencionadas fueron la sobrecarga de funciones asistenciales y docentes que compiten con el tiempo tutorial, y la formación pedagógica insuficiente para ejercer funciones tutoriales complejas.

Un participante expresó: “La sobrecarga asistencial nos deja muy poco tiempo para dedicar a la tutoría. A veces los residentes necesitan una orientación más profunda y simplemente no podemos dársela por las presiones del servicio” (T5). Otro tutor señaló: “Nos forman como médicos especialistas, pero no como educadores. La tutoría requiere competencias pedagógicas que muchos de nosotros no hemos desarrollado formalmente” (T2).

En cuanto a las recomendaciones, los tutores coincidieron en la necesidad de implementar programas sistemáticos de capacitación pedagógica. Un participante enfatizó: “Necesitamos formación continua en pedagogía, no solo cursos aislados. La tutoría es una práctica que se perfecciona con el tiempo y requiere acompañamiento institucional” (T7). Otro sugirió: “Debería existir un reconocimiento formal de la función tutorial, no solo en términos académicos sino también en la carga laboral. Mientras la tutoría no sea tiempo protegido, siempre competirá con las urgencias del servicio” (T1).

El análisis cualitativo también reveló una categoría emergente no prevista inicialmente: la dimensión emocional de la tutoría. Tres de los siete tutores entrevistados describieron la tutoría como un proceso emocionalmente demandante que requiere habilidades de gestión emocional, tanto para manejar las propias expectativas como para contener las frustraciones y ansiedades de los tutorados. Un participante refirió: “Hay momentos en los que el residente está frustrado, dudando de su capacidad. La tutoría también es contención emocional, y eso no aparece en ningún manual” (T4).

En el estudio piloto, los tutorados expresaron observaciones adicionales que enriquecieron la comprensión del modelo. Las respuestas abiertas revelaron percepciones contrastantes: mientras algunos tutorados valoraron positivamente la disponibilidad y el compromiso de sus tutores, otros señalaron experiencias de tutoría intermitente y falta de retroalimentación sistemática. Un tutorado señaló: “Mi tutor es excelente clínicamente, pero nuestras reuniones son esporádicas y no tengo claridad sobre qué se espera de mí en cada etapa” (R4). Otro expresó: “La orientación investigativa es lo más débil. Tenemos apoyo clínico, pero la formación en Metodología de la Investigación queda supeditada a la iniciativa individual” (D2).

Las observaciones cualitativas de los expertos también aportaron elementos relevantes. Se destacaron tres observaciones recurrentes: (a) la necesidad de incluir indicadores de calidad verificables en la guía de validación; (b) la conveniencia de incorporar un ítem sobre la integración de las tecnologías de la información en la tutoría; y (c) la sugerencia de diferenciar los descriptores según el nivel de formación (especialidad vs. doctorado). Estas observaciones fueron incorporadas en la versión refinada del instrumento.

Triangulación de fuentes

La integración de las tres fuentes de información reveló patrones de convergencia, divergencia y complementariedad. La Tabla 4 presenta la matriz de triangulación por dimensión del MITP.

Tabla 4. Matriz de triangulación por dimensión del MITP

Dimensión	Expertos	Tutorados	Tutores	Convergencia
Pedagógica	Validez alta (I-CVI=0,94)	Valoración favorable (M=3,42)	Reconocida como fortaleza	Alta
Psicosocial	Validez alta (I-CVI=0,93)	Valoración favorable (M=3,28)	Reconocida como esencial	Alta
Asistencial-investigativa	Validez adecuada (I-CVI=0,91)	Valoración menos favorable (M=2,95)	Identificada como limitación	Parcial
Global	Validez muy alta (I-CVI=0,97)	Valoración favorable (M=3,35)	Recomendada para fortalecimiento	Alta

La dimensión pedagógica mostró convergencia alta entre las tres fuentes, con validación experta sólida, valoración favorable de tutorados y reconocimiento unánime de tutores como fortaleza del modelo.

La dimensión psicosocial también evidenció convergencia alta, con expertos validando su pertinencia, tutorados reportando apoyo emocional percibido y tutores describiéndola como componente esencial de la tutoría integral.

La dimensión asistencial-investigativa presentó convergencia parcial. Aunque los expertos validaron su contenido (I-CVI=0,91), los tutorados reportaron valoraciones menos favorables (M=2,95) y los tutores identificaron limitaciones en la integración entre formación clínica e investigativa. Esta divergencia sugiere que, aunque la dimensión es conceptualmente adecuada, su implementación práctica enfrenta barreras institucionales.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio proporcionan evidencia inicial favorable sobre la validez de contenido y consistencia interna del Modelo Integral de Tutoría en Posgrado (MITP). Los índices de validez de contenido obtenidos ($I-CVI \geq 0,78$; $S-CVI/Ave = 0,96$) cumplen con los criterios recomendados para instrumentos en desarrollo en educación médica (Polit & Beck, 2021; Yusoff, 2019).

La consistencia interna de la escala aplicada a tutorados (alfa global = 0,91) es comparable a la reportada en otros instrumentos de evaluación de tutoría en Educación Médica. Los coeficientes alfa por dimensión (0,79-0,88) indican que cada subescala mide de manera coherente su constructo subyacente (Tavakol & Dennick, 2011).

La concordancia sustancial entre expertos (W de Kendall = 0,73) respalda la solidez del juicio de expertos como procedimiento de validación de contenido. Las observaciones cualitativas de los expertos condujeron a mejoras menores en la redacción de ítems, proceso consistente con las recomendaciones de Polit y Beck (2021) para refinamiento iterativo de instrumentos.

El hallazgo de valoraciones menos favorables en la dimensión asistencial-investigativa por parte de tutorados ($M=2,95$) merece atención especial. Este resultado es consistente con las limitaciones reportadas por Miranda González et al. (2022) en la preparación pedagógica de tutores de Medicina, quienes identificaron dificultades para integrar funciones asistenciales, docentes e investigativas en la práctica tutorial cotidiana.

Las entrevistas a tutores revelaron que, aunque conceptualmente reconocen la importancia de la integración clínico-investigativa, enfrentan barreras prácticas relacionadas con sobrecarga laboral, formación pedagógica insuficiente y recursos institucionales limitados. Estos hallazgos son congruentes con lo reportado por, quienes señalan que la implementación del MITP requiere condiciones institucionales favorables que trascienden la voluntad individual de los tutores.

La triangulación metodológica evidenció que la convergencia entre fuentes varía según la dimensión evaluada. La dimensión pedagógica y psicosocial mostraron convergencia alta, mientras que la dimensión asistencial-investigativa presentó convergencia parcial. Este patrón sugiere que el MITP es percibido como más sólido en sus componentes tradicionales de tutoría (pedagógico y psicosocial) que en su innovación principal (integración asistencial-investigativa).

Desde la perspectiva de los métodos mixtos, este patrón de resultados ilustra la utilidad de la triangulación para

capturar matices que hubieran permanecido ocultos en un diseño puramente cuantitativo o cualitativo. La combinación de índices psicométricos, valoraciones de tutorados y percepciones de tutores permitió identificar no solo si el modelo es válido, sino también dónde y por qué enfrenta desafíos de implementación (Fetters & Molina-Azorín, 2021; Creswell & Plano Clark, 2017).

El análisis temático reflexivo aplicado a las observaciones cualitativas siguió los principios de Braun & Clarke (2021), con codificación inductiva y generación de categorías emergentes desde los datos. Este procedimiento permitió capturar la riqueza de las experiencias tutoriales sin imponer categorías preconcebidas.

Las limitaciones de este estudio incluyen el tamaño muestral reducido, especialmente en la fase de tutorados ($n=13$), lo que limita la generalización de los coeficientes psicométricos. Además, el diseño transversal no permite evaluar estabilidad temporal ni sensibilidad al cambio del instrumento. Futuros estudios deberían incluir análisis factorial exploratorio y confirmatorio, así como evaluación test-retest para establecer confiabilidad temporal.

A pesar de estas limitaciones, el estudio aporta evidencia inicial útil para el desarrollo y refinamiento del MITP. Los resultados sugieren que el modelo es conceptualmente sólido y psicométricamente prometedor, pero requiere acciones de fortalecimiento institucional para optimizar la implementación de su dimensión asistencial-investigativa.

Los hallazgos de este estudio son coherentes con la literatura internacional sobre tutoría en educación médica de posgrado, que ha documentado sistemáticamente la brecha entre la formulación teórica de los modelos tutoriales y su implementación práctica en contextos institucionales con recursos limitados. Esta brecha no es exclusiva del contexto cubano; estudios realizados en otros países latinoamericanos han identificado patrones similares de tensión entre las demandas asistenciales y las funciones tutoriales, especialmente en sistemas de salud pública con alta carga de trabajo clínico.

La categoría emergente relacionada con la dimensión emocional de la tutoría, identificada en las entrevistas a tutores, aporta un elemento novedoso que no había sido contemplado explícitamente en la formulación original del MITP. Este hallazgo sugiere la conveniencia de incorporar de manera más explícita las competencias socioemocionales dentro de la dimensión psicosocial del modelo, reconociendo que la tutoría no es únicamente un proceso cognitivo-instrumental, sino también un vínculo humano que involucra gestión emocional tanto del tutor como del tutorado.

Desde una perspectiva institucional, los resultados sugieren la necesidad de políticas explícitas de reconocimiento de la función tutorial, que incluyan tiempo protegido, incentivos académicos y oportunidades de formación pedagógica continua para los tutores. La ausencia de estas condiciones institucionales puede explicar, al menos parcialmente, las valoraciones menos favorables obtenidas en la dimensión asistencial-investigativa, tanto por parte de tutorados como de los propios tutores.

Es importante destacar que la convergencia parcial identificada en la dimensión asistencial-investigativa no invalida la pertinencia conceptual de esta dimensión dentro del MITP. Por el contrario, sugiere que se trata de un ámbito de alta relevancia teórica cuya implementación práctica requiere condiciones institucionales que actualmente no están plenamente desarrolladas. Esta distinción entre validez conceptual e implementación práctica es relevante para la interpretación de los resultados y para la formulación de recomendaciones de mejora.

El uso de la triangulación metodológica en este estudio ilustra también una contribución metodológica relevante para el campo de la investigación en Educación Médica. La integración sistemática de múltiples fuentes de evidencia, mediante una matriz de convergencia explícita, ofrece un modelo replicable para la evaluación de otros instrumentos y modelos educativos en contextos similares. Este enfoque metodológico puede ser especialmente útil en la validación de modelos teóricos complejos que involucran múltiples actores y dimensiones.

CONCLUSIONES

El Modelo Integral de Tutoría en Posgrado presenta evidencia inicial favorable de validez de contenido y consistencia interna, respaldada por triangulación metodológica entre expertos, tutorados y tutores.

La dimensión asistencial-investigativa emerge como un área prioritaria para acciones de mejora institucional, requiriendo estrategias de capacitación tutorial, reconocimiento institucional de funciones tutoriales y optimización de recursos para facilitar la integración entre formación clínica e investigativa.

Se recomienda continuar el proceso de validación con estudios que incluyan análisis factorial, evaluación test-retest y aplicación en muestras más amplias y diversas de programas de posgrado en Ciencias Médicas.

Asimismo, se sugiere la incorporación de la dimensión emocional de la tutoría como un componente explícito del MITP, dado que los hallazgos cualitativos evidenciaron su relevancia en la práctica tutorial cotidiana. Esta incorporación podría enriquecer la dimensión psicosocial del

modelo y reflejar de manera más fiel la experiencia vivida por tutores y tutorados.

Finalmente, se indica el desarrollo de un programa institucional de capacitación pedagógica para tutores de posgrado que aborde de manera integrada las dimensiones pedagógica, psicosocial y asistencial-investigativa del modelo, con énfasis en el desarrollo de competencias socioemocionales y en la integración de las tecnologías de la información como herramientas de apoyo al proceso tutorial. Este programa debería articularse con sistemas de reconocimiento institucional y de seguimiento de la calidad que aseguren la sostenibilidad de las mejoras implementadas.

El estudio realizado es autofinanciado. Agradecemos la colaboración de los expertos, tutorados y tutores que participaron voluntariamente en este estudio

REFERENCIAS

- Álvarez González, M. (2017). Hacia un modelo integrador de la tutoría en los diferentes niveles educativos. *Educatio Siglo XXI*, 35(2), 21–42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6182351>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qualitative Research in Psychology*, 18(3), 328–352. <https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (5th ed.). SAGE.
- Cruz Flores, G. de la, García Campos, T., Abreu Hernández, Luis. F. (2006). Modelo integrador de la tutoría. De la dirección de tesis a la sociedad del conocimiento *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(31), 1363–1388. https://www.redalyc.org/pdf/140/Resumenes/Resumen_14003112_1.pdf
- Fetters, M. D., & Molina-Azorín, J. F. (2021). The Journal of Mixed Methods Research starts a new decade: Advancing the field through innovation and integration. *Journal of Mixed Methods Research*, 15(1), 3–7. <https://doi.org/10.1177/1558689820976248>
- Miranda González, D., Valcárcel Izquierdo, N., Hernández González, Y., Difour Milanés, Y., Chi Maimó, A., & Batista Parra, I. (2022). Metodología para la preparación pedagógica de los tutores de la carrera de medicina. *Educación Médica Superior*, 36(4), e3687. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3687>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (11th ed.). Wolters Kluwer.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>

O'Reilly Lamadrid, T., Cabrera Hernández, J., García Ramírez, Y. & Clavero Machado, O. (2019): "Sistema de acciones metodológicas para la preparación del tutor universitario". Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales. <https://www.eumed.net/rev/cccss/2019/02/preparacion-tutor-universitario.html//hdl.handle.net/20.500.11763/cccss1902preparacion-tutor-universitario>

Yusoff, M. S. B. (2019). ABC of content validation and content validity index calculation. *Education in Medicine Journal*, 11(2), 49–54. <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Contribuciones de autoría

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Autores	Contribución
Lutgarda López Balboa	Conceptualización, metodología, análisis formal, redacción del borrador original, revisión y edición, supervisión y administración del proyecto.
Miladys Rojas Izquierdo	Metodología, validación, investigación, curación de datos, visualización, revisión y edición
Xavier Luis Molina Aguilar	Investigación, recolección de datos, aplicación de instrumentos, curación de datos, validación, apoyo en análisis estadístico y revisión crítica del borrador.
Amada Sueiro Sánchez	Investigación, aplicación de entrevistas a tutores, curación de datos, validación cualitativa y revisión crítica del manuscrito
Marbel Elvira González Escalona	Validación, análisis formal, visualización, revisión y edición, y apoyo metodológico

