

**INTERVENCIONES EDUCATIVAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES
BLANDAS EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DE MEDICINA: REVISIÓN
SISTEMÁTICA.**

**EDUCATIONAL INTERVENTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS IN
UNDERGRADUATE MEDICAL STUDENTS: A SYSTEMATIC REVIEW.**

Autores: ¹María Fernanda Abad Regalado, ²María José Jaén Malla, ³Miguel Ángel Pincay Herrera y ⁴Victor Hugo Mayorga Villegas.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-6615-2130>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-9416-5271>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-0862-9382>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4554-1180>

¹E-mail de contacto: mabadr5@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: mjaenm@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: mpincayh2@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: victor_mayvi@hotmail.com

Afiliación:^{1*2*3*4*}Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 09 de Abril del 2026

Artículo revisado: 11 de Abril del 2026

Artículo aprobado: 13 de Abril del 2026

¹Médica Especialista en Anestesiología, egresada de la Universidad de Cuenca, (Ecuador). Magíster en Docencia Universitaria, egresada de la Universidad Europea del Atlántico, (España). Especialista en Anestesiología, egresada de la Universidad de Cuenca, (Ecuador). Magíster en Gerencia de Instituciones de Salud, egresado de la Universidad de las Américas, (Ecuador). Docente de la Universidad Católica de Cuenca, (Ecuador). Maestrante de la maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Doctoranda en la Universidad Nacional de Educación UNAE, (Ecuador).

²Ingeniería en Ciencias de la computación, egresada de la Universidad Agraria del Ecuador, (Ecuador). Maestrante de la maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Licenciado en Literatura. Maestrante de la maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Docente de Posgrados de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Resumen

El objetivo de esta revisión fue sintetizar la evidencia disponible sobre intervenciones educativas orientadas al desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de pregrado de Medicina, identificando las estrategias pedagógicas empleadas, las habilidades priorizadas, los métodos de evaluación y la solidez de los resultados reportados. Se realizó una revisión sistemática conforme a PRISMA 2020, metodología pertinente por asegurar rigor, transparencia y reproducibilidad en la síntesis de la evidencia. La pregunta de investigación y los criterios de elegibilidad se organizaron mediante el marco PICOS. Se incluyeron estudios publicados entre 2021 y 2026, en inglés o español, que evaluaran intervenciones educativas dirigidas al desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de pregrado de Medicina. La búsqueda se efectuó en PubMed, Scopus, Dialnet, SciELO y Google Académico. Debido

a la heterogeneidad conceptual y metodológica de los estudios, se realizó una síntesis narrativa. Se identificaron 96 registros, de los cuales 27 estudios cumplieron los criterios de inclusión. Las habilidades más frecuentemente abordadas fueron la comunicación clínica y la empatía, seguidas por trabajo en equipo, liderazgo, competencias no técnicas, metacognición y pensamiento crítico. Las estrategias predominantes incluyeron simulación clínica, role-play, pacientes simulados, educación interprofesional, realidad virtual, aula invertida y actividades basadas en humanidades. La evidencia más consistente correspondió a la mejora de la comunicación clínica. Las intervenciones educativas muestran potencial para favorecer el desarrollo de habilidades blandas; sin embargo, la evidencia continúa limitada por la heterogeneidad conceptual, el predominio de desenlaces subjetivos, las muestras pequeñas y la escasez de seguimientos longitudinales.

Palabras clave: Educación médica, Habilidades blandas, Comunicación clínica, Empatía, Estudiantes de medicina.

Abstract

The objective was to synthesize the available evidence on educational interventions aimed at developing soft skills in undergraduate medical students by identifying the pedagogical strategies used, the skills most frequently targeted, the assessment methods applied, and the strength of the reported outcomes. A systematic review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 statement. The research question and eligibility criteria were structured using the PICOS framework. Studies published between 2021 and 2026 in English or Spanish were included if they evaluated educational interventions designed to foster soft skills in undergraduate medical students. The search was performed in PubMed, Scopus, Dialnet, SciELO, and Google Scholar. Given the conceptual and methodological heterogeneity of the studies, a narrative synthesis was carried out. A total of 96 records were identified, and 27 studies met the inclusion criteria. The most frequently addressed skills were clinical communication and empathy, followed by teamwork, leadership, non-technical skills, metacognition, and critical thinking. The main educational strategies included clinical simulation, role-play, simulated patients, interprofessional education, virtual reality, flipped classroom, and humanities-based activities. The strongest evidence supported improvements in clinical communication. Educational interventions appear to support the development of soft skills in undergraduate medical education; however, the evidence remains limited by conceptual heterogeneity, the predominance of subjective outcomes, small samples, and the scarcity of longitudinal follow-up studies.

Keywords: Medical education, Soft skills, Clinical communication, Empathy, Medical students.

Sumário

O objetivo desta revisão foi sintetizar a evidência disponível sobre intervenções educativas voltadas ao desenvolvimento de habilidades interpessoais em estudantes de graduação em Medicina, identificando as estratégias pedagógicas empregadas, as habilidades priorizadas, os métodos de avaliação e a consistência dos resultados relatados. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura conforme a declaração PRISMA 2020. A pergunta de pesquisa e os critérios de elegibilidade foram organizados com base no marco PICOS. Foram incluídos estudos publicados entre 2021 e 2026, em inglês ou espanhol, que avaliassem intervenções educativas dirigidas ao desenvolvimento de habilidades interpessoais em estudantes de graduação em Medicina. A busca foi realizada no PubMed, Scopus, Dialnet, SciELO e Google Acadêmico. Devido à heterogeneidade conceitual e metodológica dos estudos, foi realizada uma síntese narrativa. Foram identificados 96 registros, dos quais 27 estudos atenderam aos critérios de inclusão. As habilidades mais frequentemente abordadas foram a comunicação clínica e a empatia, seguidas de trabalho em equipe, liderança, competências não técnicas, metacognição e pensamento crítico. As estratégias predominantes incluíram simulação clínica, role-play, pacientes simulados, educação interprofissional, realidade virtual, sala de aula invertida e atividades baseadas em humanidades. A evidência mais consistente correspondeu à melhoria da comunicação clínica. As intervenções educativas mostram potencial para favorecer o desenvolvimento de habilidades interpessoais; no entanto, a evidência ainda permanece limitada pela heterogeneidade conceitual, pelo predomínio de desfechos subjetivos, pelas amostras pequenas e pela escassez de acompanhamentos longitudinais.

Palavras-chave: educação médica; habilidades socioemocionais; estudantes de

medicina; comunicação clínica; empatia; revisão sistemática.

Introducción

La educación médica ha evolucionado a pasos agigantados desde sus orígenes documentados en el año 400 a.C, con una complejidad que también ha ido en aumento, es así que en la actualidad evidenciamos entornos clínicos más inciertos, mayor exigencia en la seguridad del paciente y la expectativa de la sociedad sobre una atención más humana y centrada en la persona. Ante este escenario, la excelencia de los profesionales no depende únicamente de habilidades técnicas y conocimientos biomédicos, sino también de habilidades que sostengan el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la capacidad de trabajar en equipo para el bien común.

El desarrollo de habilidades blandas no es un complemento del aprendizaje biomédico, sino una dimensión estructural del desempeño profesional competente. La educación basada en competencias ha insistido en que el futuro médico debe integrar: conocimiento científico, juicio clínico, comunicación efectiva, colaboración interprofesional, liderazgo y profesionalismo en escenarios asistenciales complejos, inciertos y moralmente exigentes (Frank et al., 2015). Estas cualidades son especialmente importantes en el pregrado, etapa en la que no solo se adquieren conocimientos disciplinares, sino que también se configuran hábitos cognitivos, relacionales y éticos que tienden a consolidarse en la práctica clínica posterior. Es así que, formar habilidades blandas desde etapas tempranas no solo contribuye al aprendizaje integral del estudiante, sino que también se relaciona con una atención más segura, más reflexiva y más centrada en la persona, en consonancia con los principios de la educación de profesionales de la salud orientada a las necesidades sociales y a

la calidad del cuidado (Frenk et al., 2010; World Health Organization, 2011). Estas competencias no son nuevas y se han considerado por la UNESCO como “habilidades del siglo XXI”, destacándose: el pensamiento crítico, comunicación, colaboración y creatividad; como esenciales para el aprendizaje y desempeño en contextos cambiantes y un mercado laboral cada vez más competente. (Battelle for Kids, 2019; UNESCO-IBE, 2024).

El perfil de competencias profesionales en Medicina incluye explícitamente roles intrínsecos que se alinean con estas habilidades. Por ejemplo, el canMEDS 2015 menciona habilidades esenciales como: comunicar, colaborar, ser líder y profesional, entre otras, indispensables para el desempeño médico (Frank et al., 2015). Esto hace que sea indispensable que en pregrado no se asuman estas competencias solo como actividades implícitas en el sílabo, sino que se exija que sean resultados formativos, deliberados y evaluables.

En Medicina, especialmente pregrado, el desarrollo de habilidades blandas se declara como propósito curricular, pero la evidencia de su aplicación y desenlace se encuentra dispersa, debido principalmente a dos razones centrales. En primer lugar, existe una gran variedad de términos para referirse a las habilidades blandas, como, por ejemplo: habilidades y competencias del siglo XXI, habilidades genéricas transferibles, habilidades no técnicas, entre otras; esto hace que la información se fragmente, dificulta recuperar y construir una síntesis coherente debido al paraguas conceptual operativo (Lugo-Machado et al., 2026). Segundo, la metodología es heterogénea en cuanto a la forma de demostrar el desarrollo, existe gran cantidad de estudios que se basan en la autopercepción o satisfacción de los

estudiantes, otros evalúan el desempeño mediante rúbricas, Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE), evaluaciones estructuradas y mediciones longitudinales. Esta mención es importante, ya que, en educación médica el término mejora podría tratarse de un incremento en la confianza con mínimos o ningún cambio en la conducta o desempeño observable.

Se debe considerar las metodologías usadas en pregrado de Medicina, si bien es una carrera que por su contexto requiere que las clases usen en su mayoría metodologías activas, aún persiste una gran cantidad de profesores (de distintos niveles) cuyo mecanismo de enseñanza predominante es la metodología expositiva tradicional. Si bien es necesaria, y no puede ser abolida por completo, es esencial evaluar si los estudiantes desarrollan habilidades blandas a partir de cualquiera de estas metodologías, o en su defecto, pensar si estamos en un punto crítico para reestructurar los métodos de enseñanza tradicional y priorizar ciertas metodologías sobre otras (Heck et al., 2023). El problema no consiste en identificar solamente las intervenciones existentes, sino en determinar qué enfoques educativos se han utilizado en estudiantes de pregrado de Medicina, las habilidades que han sido priorizadas y como se ha evaluado su desarrollo, diferenciando la evidencia basada en el desempeño de aquella basada solo en percepciones.

La revisión sistemática es pertinente porque permite integrar la evidencia empírica reproducible, explícita y crítica, al reducir los sesgos de selección e interpretación. Puesto que, las intervenciones educativas sobre habilidades blandas tienden a ser heterogéneas, una revisión sistemática podría aportar valor práctico al: clasificar las intervenciones por enfoque pedagógico y contexto, mapear instrumentos y estrategias de evaluación

empleadas y distinguir habilidades que muestren evidencia consistente con el desarrollo en pregrado médico. Este enfoque se considera particularmente relevante ya que la literatura reporta avances, pero también limitaciones caracterizadas por heterogeneidad conceptual, instrumentos variados, predominio de estudios cuasiexperimentales; que impiden llegar a conclusiones directas sin una lectura metodológica crítica (Lugo et al., 2026).

A pesar del reconocimiento creciente de estas competencias en los marcos curriculares y en la literatura educativa, existe una brecha entre su valoración discursiva y la evidencia disponible sobre cómo se enseñan, cómo se evalúan y qué resultados producen realmente en estudiantes de Medicina. Con frecuencia, las habilidades blandas se incorporan al currículo de manera transversal o implícita, pero sin suficiente delimitación conceptual, sin estrategias pedagógicas claramente diferenciadas y sin instrumentos de evaluación consistentes; lo que dificulta establecer comparaciones entre estudios y derivar orientaciones curriculares firmes.

Esta situación es particularmente problemática en un campo donde coexisten términos parcialmente solapados y donde los desenlaces reportados suelen oscilar entre satisfacción, autopercepción, reflexión cualitativa y desempeño observable. Por ello, una revisión sistemática resulta necesaria no solo para identificar intervenciones educativas existentes, sino para examinar críticamente la naturaleza de la evidencia disponible, distinguir la fortaleza de los desenlaces reportados y delimitar con mayor precisión qué tipo de estrategias muestran resultados más consistentes en el pregrado médico (Page et al., 2021; Schardt et al., 2007). El objetivo de esta revisión es sintetizar sistemáticamente la evidencia disponible sobre intervenciones educativas

orientadas al desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de pregrado de Medicina, para de esta manera describir las intervenciones educativas implementadas para desarrollar habilidades blandas, considerando enfoque pedagógico, duración, contexto y componentes principales; determinar qué habilidades blandas han sido evaluadas con mayor frecuencia y qué instrumentos o estrategias de evaluación se han utilizado; sintetizar la evidencia reportada sobre el desarrollo de las habilidades (resultados cuantitativos y hallazgos cualitativos cuando existan), diferenciando entre evaluación basada en desempeño y evaluación basada en autopercepción; y valorar críticamente la calidad de la metodología y el riesgo de sesgo de los estudios incluidos y discutir sus implicaciones para la interpretación de los hallazgos.

Materiales y Métodos

Se realizó una revisión sistemática de la literatura orientada a identificar, describir y sintetizar intervenciones educativas dirigidas al desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de pregrado de Medicina. La redacción y organización del manuscrito se estructuraron conforme a la declaración PRISMA 2020, por tratarse de la guía internacional de referencia para el reporte transparente y completo de revisiones sistemáticas (Page et al., 2021).

La certeza de la evidencia se evaluó mediante el enfoque GRADE, considerando riesgo de sesgo, inconsistencia, indirectitud, imprecisión y sesgo de publicación. Dada la heterogeneidad metodológica y la naturaleza predominantemente narrativa de la síntesis, la valoración se realizó por desenlace o habilidad analizada (Guyatt et al., 2008). La pregunta de investigación y los criterios de elegibilidad se organizaron mediante el marco PICOS, útil para delimitar de manera explícita la población, la intervención, la comparación, los desenlaces y

el tipo de diseño de estudio en revisiones con preguntas centradas en intervenciones (Schardt et al., 2007). La pregunta que orientó esta revisión fue la siguiente: ¿qué intervenciones educativas se han utilizado para desarrollar habilidades blandas y qué evidencia se reporta sobre su desarrollo en estudiantes de pregrado de Medicina?

Con base en el marco PICOS, los componentes se definieron así (ver tabla 1):

Tabla 1. *Formulación de la pregunta de investigación mediante el marco PICOS.*

Componente	Descripción
P (Población)	Estudiantes de pregrado de Medicina.
I (Intervención)	Intervenciones educativas con intención explícita de desarrollar habilidades blandas.
C (Comparación)	Docencia habitual, otra metodología educativa, cohortes paralelas o situación preintervención, según el diseño del estudio.
O (Desenlaces)	Evidencia de desarrollo o mejora de habilidades blandas prioritarias.
S (Diseños de estudio)	Estudios experimentales, cuasiexperimentales, pre-post, estudios cualitativos y de métodos mixtos con evaluación explícita de la intervención educativa.

Fuente: Elaboración propia

Se incluyeron estudios realizados en estudiantes de pregrado de Medicina, de cualquier año de formación, publicados entre 2021 y 2026, en idioma inglés o español. Fueron elegibles aquellas investigaciones que describieran una intervención educativa deliberada, curricular o cocurricular, orientada al desarrollo de habilidades blandas, entre ellas comunicación, empatía, trabajo en equipo, liderazgo, pensamiento crítico, metacognición, toma de decisiones, creatividad, ética o competencias no técnicas afines. Se aceptaron intervenciones como simulación clínica, role-play, pacientes simulados, educación interprofesional, aula

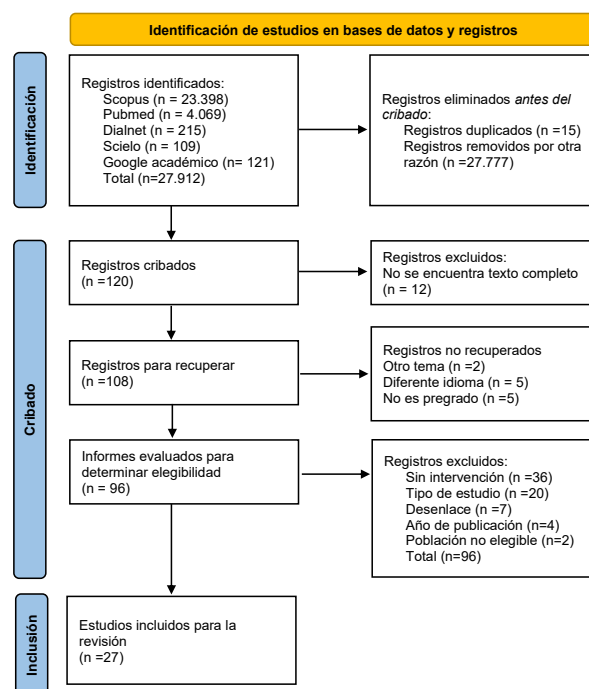
invertida, humanidades médicas, realidad virtual, talleres reflexivos, programas longitudinales, entrenamiento en compasión y otras estrategias formativas explícitamente implementadas. Se consideraron como desenlaces válidos tanto las medidas de desempeño observable como las medidas de autopercepción, siempre que el procedimiento de evaluación estuviera claramente descrito. Se excluyeron los estudios transversales, correlacionales, diagnósticos o de caracterización que no evaluaran una intervención educativa; las revisiones sistemáticas, metaanálisis, revisiones narrativas, editoriales, consensos, capítulos de libro, artículos de opinión y propuestas curriculares sin evaluación empírica; los estudios cuya población mezclara pregrado con internado, residencia o posgrado sin permitir separar los resultados; y los estudios publicados fuera del periodo establecido. La búsqueda bibliográfica se realizó en cinco fuentes: PubMed, Scopus, Dialnet, SciELO y Google Académico. Se eligieron estas bases por su complementariedad temática, al integrar literatura biomédica, educativa, iberoamericana y literatura potencialmente no recuperada en bases estrictamente biomédicas.

Se diseñó una estrategia de búsqueda común basada en tres bloques conceptuales: población, habilidades blandas/competencias transversales y contexto educativo. ("medical students") AND ("soft skills" OR "non-technical skills" OR "generic skills" OR "21st century skills" OR "communication skills" OR communication OR empathy OR "critical thinking" OR creativity OR metacognition OR reflection OR "reflective thinking" OR teamwork OR leadership OR "problem solving" OR "decision making") AND (education OR training OR intervention). La misma lógica se aplicó en todas las bases de datos. En Scopus y Dialnet, debido a

limitaciones operativas del motor de búsqueda, el bloque de habilidades blandas se ejecutó en tres subestrategias equivalentes, cuyos resultados se integraron en la fase de cribado.

Estrategia 1: ("medical students") AND ("soft skills" OR "non-technical skills" OR "generic skills" OR "21st century skills") AND (education OR training OR intervention). Estrategia 2: ("medical students") AND ("communication skills" OR communication OR empathy) AND (education OR training OR intervention). Estrategia 3: ("medical students") AND ("critical thinking" OR creativity OR metacognition OR "reflective thinking" OR leadership OR "problem solving" OR "decision making"). En el caso de Google Académico, se agregó el comando allintitle.

Figura 1. PRISMA 2020



Fuente: Elaboración propia

Concretamente tras el cribado se incluyeron 27 artículos, basados en los criterios predefinidos del marco PICOS. Cuando surgieron dudas sobre la pertinencia de un artículo, se revisó nuevamente el texto completo y se contrastó su

objetivo, diseño, población, intervención y desenlaces con los criterios de inclusión (ver figura 1). Para mantener trazabilidad metodológica y facilitar el reporte en el diagrama PRISMA 2020, las exclusiones a texto completo se agruparon en categorías breves y mutuamente excluyentes: ausencia de intervención educativa evaluada, tipo de estudio no elegible, desenlace no pertinente, año de publicación fuera del rango y población no elegible.

Se diseñó una matriz de extracción para los estudios incluidos, con las siguientes variables: primer autor, año de publicación, tipo de estudio, tamaño y características de la muestra, descripción de la intervención educativa, habilidad blanda desarrollada, tipo de evaluación empleada y resultado principal. Esta estructura permitió organizar la evidencia de manera comparativa y responder directamente a la pregunta de investigación (Tabla 2). De forma complementaria, se elaboró una matriz de exclusión para los textos completos no elegibles, registrando título, año, autor principal y motivo breve de exclusión. Esta decisión fortaleció la transparencia del proceso y facilitó la clasificación posterior de los motivos de exclusión para el diagrama PRISMA (Tabla 3). Debido a la heterogeneidad conceptual y metodológica de los estudios recuperados, se realizó una síntesis narrativa estructurada, adecuada cuando la evidencia no es suficientemente homogénea para una combinación cuantitativa formal (Campbell et al., 2020).

La síntesis se organizó en función de tres ejes analíticos: a) tipo de habilidad blanda desarrollada, b) enfoque pedagógico de la intervención y c) tipo de evaluación empleada. En particular, se priorizó la distinción entre evidencia basada en desempeño observable y evidencia basada en autopercepción o reflexión

cualitativa, ya que esta diferencia resultó central para la interpretación crítica de los hallazgos. Asimismo, los estudios se agruparon temáticamente en comunicación clínica, empatía, trabajo en equipo/liderazgo/competencias no técnicas, metacognición/pensamiento crítico y otras habilidades menos frecuentes.

Uno de los hallazgos metodológicos más relevantes del proceso de selección fue la predominancia de estudios diagnósticos, transversales, de percepción o de reflexión curricular, frente a un número relativamente menor de estudios que evaluaran de manera empírica intervenciones educativas con desenlaces de cambio. Incluso entre los estudios incluidos, fue frecuente el uso de autopercepción, diarios reflexivos, entrevistas o escalas subjetivas, mientras que los estudios con evaluación de desempeño observable (OSCE, rúbricas externas, observación estructurada o instrumentos de calificación independiente) fueron menos numerosos. Esta característica del campo debe ser considerada explícitamente al interpretar la consistencia y la fuerza de la evidencia.

Resultados y Discusión

La búsqueda y depuración bibliográfica permitió identificar 96 registros, 27 estudios cumplieron los criterios de inclusión y fueron incorporados a la síntesis cualitativa, mientras que 69 fueron excluidos. Las principales razones de exclusión correspondieron a ausencia de intervención educativa evaluada ($n = 36$), tipo de estudio no elegible ($n = 20$), desenlace no pertinente para el objetivo principal de la revisión ($n = 7$), año de publicación fuera del periodo predefinido 2021–2026 ($n = 4$) y población no elegible ($n = 2$). Los 27 estudios incluidos fueron publicados entre 2021 y 2026, con una mayor concentración a partir de 2023, lo que sugiere

un incremento reciente del interés por evaluar intervenciones educativas sobre habilidades blandas en medicina. Predominaron los diseños pre-post, cuasiexperimentales y cualitativos, mientras que solo una minoría incorporó asignación aleatoria o comparadores más robustos, como en los estudios de McCarrick et al. (2025), Rojas et al. (2023) y Mundok et al. (2026). La mayoría de las investigaciones fueron unicéntricas y con tamaños muestrales modestos, aunque algunos estudios superaron los 100 participantes, como los de Domínguez et al. (2023), Lin et al. (2024), Pasupulati et al. (2025) y Yamada et al. (2026) (ver tabla 2).

En términos temáticos, las habilidades blandas más frecuentemente abordadas fueron la comunicación clínica y la empatía, a menudo asociadas con atención centrada en el paciente, toma de decisiones compartida, trabajo en equipo y seguridad psicológica (Acharya et al., 2025; Lin et al., 2024; McCarrick et al., 2025; Nagy et al., 2021; Pasupulati et al., 2025; Yamada et al., 2026). En menor proporción se identificaron intervenciones centradas en liderazgo, competencias no técnicas, trabajo en equipo, metacognición, pensamiento crítico y autorregulación (De Abreu et al., 2022; Domínguez et al., 2023; Inayat et al., 2023; Kolbe et al., 2023; Prydz et al., 2024; Yepes et al., 2022). Las habilidades de creatividad y ética aparecieron con mucha menor frecuencia como objeto de intervención evaluada.

Las estrategias pedagógicas más frecuentes fueron la simulación clínica, el role-play, el uso de pacientes simulados y los debriefings estructurados. Estas modalidades fueron especialmente frecuentes en estudios dirigidos a fortalecer comunicación clínica, consentimiento informado, breaking bad news, teamwork y competencias no técnicas (Acharya et al., 2025; Kolbe et al., 2023; Lavanya et al., 2024; McCarrick et al., 2025; Nagy et al.,

2021). También se identificaron intervenciones basadas en educación interprofesional, aula invertida, realidad virtual, programas longitudinales de liderazgo, entrenamiento en compasión y actividades sustentadas en artes, humanidades, literatura y reflexión crítica (Domínguez et al., 2023; Inayat et al., 2023; Mundok et al., 2026; Pang et al., 2023; Rezaei et al., 2023; Rojas et al., 2023; Son et al., 2025; Thng et al., 2022; Yamada et al., 2026).

En conjunto, estas intervenciones mostraron una considerable heterogeneidad en duración, intensidad y contexto. Algunas fueron breves y puntuales, como talleres de dos o tres horas o módulos únicos de simulación, mientras que otras se desarrollaron durante varias semanas o meses, como el curso WUPIC de nueve meses, el programa CCT de ocho semanas, el módulo longitudinal de teamwork en subinternado o el seguimiento anual del Teddy Bear Hospital (Inayat et al., 2023; Rojas et al., 2023; Saripella et al., 2023; Thng et al., 2022). Esta variabilidad limitó la comparabilidad directa entre estudios, pero permitió identificar un repertorio amplio de posibilidades pedagógicas.

Un hallazgo central de la revisión fue la predominancia de medidas subjetivas de evaluación. La mayoría de los estudios incluidos se basó en autopercepción, escalas psicométricas de autorreporte, diarios reflexivos, entrevistas, grupos focales o análisis cualitativos de productos escritos. Solo una minoría incorporó evaluación de desempeño observado mediante OSCE, rúbricas estructuradas, videos valorados por evaluadores externos o herramientas específicas para habilidades no técnicas (Acharya et al., 2025; Guaresti et al., 2024; McCarrick et al., 2025; Nagy et al., 2021; Prydz et al., 2024). En el caso de la empatía, fueron frecuentes instrumentos como la Jefferson Scale of Empathy y el Interpersonal Reactivity Index, mientras que

para comunicación clínica se utilizaron listas estructuradas como KEECC, SEGUE, IPPI o escalas globales de valoración del desempeño. En varios estudios las mejoras se documentaron principalmente como percepción de cambio, mayor autoconfianza o mayor conciencia reflexiva, más que como modificación demostrada de la conducta comunicativa o interpersonal en contextos clínicos auténticos.

La comunicación clínica fue la habilidad con evidencia más consistente de mejoría, especialmente cuando la intervención combinó simulación, role-play, pacientes simulados, feedback estructurado y repetición deliberada. Los estudios de Acharya et al. (2025), McCarrick et al. (2025), Nagy et al. (2021), Guaresti et al. (2024) y Lavanya et al. (2024) mostraron mejoras favorables en desempeño comunicacional observado o en rúbricas estructuradas, lo que otorga mayor solidez a sus hallazgos que aquellos basados exclusivamente en autoinforme. En relación con la empatía, la evidencia fue más heterogénea. Algunos estudios reportaron mejorías cuantitativas en autopercepción empática tras intervenciones con video, role-play, Teddy Bear Hospital, educación interprofesional, realidad virtual o artes visuales (Pasupulati et al., 2025; Rezaei et al., 2023; Thng et al., 2022; Yamada et al., 2026).

No obstante, otros hallazgos fueron mixtos o predominantemente cualitativos. Sousa et al. (2021), por ejemplo, no encontraron cambios significativos en la escala Jefferson, aunque sí identificaron mayor profundidad en la reflexión empática a través del Health Empathy Map. De manera similar, Rojas et al. (2023) observaron mejorías en autocompasión, mindfulness y regulación emocional, pero no en empatía hacia otros.

Las intervenciones sobre trabajo en equipo, liderazgo y competencias no técnicas mostraron resultados prometedores, pero el número de estudios fue menor. Se observaron mejoras en seguridad psicológica, colaboración, liderazgo percibido, handover estructurado y desempeño en habilidades no técnicas, particularmente en TeamSIM, WUPIC, el módulo I-PASS y la comparación entre sedes con distinto énfasis curricular en NTS (Inayat et al., 2023; Kolbe et al., 2023; Prydz et al., 2024; Saripella et al., 2023). Sin embargo, también aquí predominó la evidencia basada en autoeficacia, percepción de utilidad o evaluación observacional en escenarios simulados.

La metacognición, la reflexión crítica y el pensamiento crítico fueron áreas menos frecuentemente intervenidas, pero con hallazgos relevantes. Domínguez et al. (2023) reportaron mejorías en componentes metacognitivos tras un modelo de aula invertida extendida, mientras que Yepes Delgado et al. (2022) mostraron, a partir de ensayos reflexivos, que un curso de seguridad social promovió autorreflexión, conciencia social y pensamiento crítico. En este punto, la evidencia fue predominantemente interpretativa y cualitativa, más que basada en desempeño observable (Ver tabla 2):

Tabla 2. Estudios incluidos en la revisión

Primer autor/ año	Tipo de estudio	Muestra	Metodología/intervención	Habilidad blanda desarrollada	Tipo de evaluación	Resultado principal
Domínguez (2023)	Pre/post, sin grupo control	158 estudiantes en medición preintervención y 155 en posintervención; estudiantes de 4.º año de Medicina	Aula Invertida Extendida en curso de Cirugía General: 18 sesiones con ambiente virtual, discusión interactiva de casos y simulación clínica de mediana fidelidad.	Metacognición / autorregulación del aprendizaje.	Autopercepción, mediante Metacognitive Awareness Inventory (IHM/MAI).	Efectos positivos en habilidades metacognitivas según percepciones estudiantiles; diferencias significativas en componentes del conocimiento y regulación cognitiva, especialmente planificación y evaluación del aprendizaje.
de Abreu-Oliveira (2022)	Cualitativo	50 estudiantes de medicina	Simulación realista en urgencias prehospitalarias dentro de la asignatura Laboratorio de Habilidades y Comunicación II; entrevistas semiestructuradas y análisis temático	Comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, toma de decisiones, autocontrol, autoconfianza y empatía	Cualitativa Basada en la percepción estudiantil	Los estudiantes percibieron la simulación como estrategia favorable para el aprendizaje y desarrollo de competencias no técnicas en escenarios de urgencia, con énfasis en comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y manejo de situaciones complejas
Matos Agudo (2025)	Piloto cualitativo con componente mixto	48 estudiantes de 6.º curso en sesión inicial; 14 observaciones digitales y 7 estudiantes en grupo focal final	Acción docente de 4 semanas durante rotación clínica: sesión inicial sobre comunicación, escala de empatía basal, observación semiestructurada en servicios clínicos, formulario digital y grupo focal postactividad	Comunicación clínica, escucha activa, empatía, compasión y habilidades emocionales para la comunicación	Evaluación cualitativa y mixta, basada en grupo focal, observaciones estructuradas y encuesta digital; empatía basal con Basic Empathy Scale	La acción docente fue percibida como útil para el aprendizaje de habilidades comunicativas y para aumentar la atención reflexiva sobre la comunicación clínica real; la evidencia de mejora es indirecta y basada principalmente en percepción y observación formativa.
Inayat (2023)	Investigación original con diseño mixto, evaluación pre/post y	108 de 188 estudiantes de segundo año participaron en la evaluación; 11 mentores entrevistados	Curso curricular de 9 meses (WUPIC) con clases, grupos pequeños, paneles, aprendizaje independiente, curso básico IHI y proyectos de mejora de calidad liderados por	Liderazgo, trabajo en equipo, colaboración, autogestión y pensamiento sistémico	Autopercepción mediante escala de autoeficacia pre/post y evaluación cualitativa por entrevistas a mentores	Mejóro la autoeficacia en liderazgo y en conocimientos/comodidad sobre calidad y seguridad del paciente; los mentores reportaron mejor

Primer autor/ año	Tipo de estudio	Muestra	Metodología/intervención	Habilidad blanda desarrollada	Tipo de evaluación	Resultado principal
	entrevistas cualitativas		estudiantes y mentorados por médicos			trabajo en equipo, mayor capacidad de liderazgo y mejor comprensión del sistema. La evidencia es principalmente perceptual.
Acharya (2025)	Estudio prospectivo, educacional e intervencional, pre/post sin grupo control	79 de 92 estudiantes elegibles de segundo año de Medicina	Entrenamiento estructurado en habilidades de comunicación mediante role-play guiado con demostración de mala y buena comunicación, en contexto de pacientes simulados	Comunicación clínica	Evaluación de desempeño observado pre/post con KEECC y percepción estudiantil mediante cuestionario	Mejoría significativa del desempeño comunicacional global y en los siete dominios del KEECC; puntaje medio de 3.04 a 7.36/10, con alta aceptación y percepción positiva del entrenamiento.
Kolbe (2023)	Estudio de factibilidad pre-post con métodos mixtos	94 estudiantes de tercer año de Medicina	TeamSIM: entrenamiento intensivo de una semana, con 8 sesiones de simulación clínica en equipos de 11–12 estudiantes, debriefing estructurado e instrucción por facultad interprofesional	Trabajo en equipo, comunicación, speaking up, pedir ayuda, autorregulación y seguridad psicológica	Evaluación mixta: autorreporte, muestreo de experiencias/reflexiones y observación conductual mediante Medi-StuNTS	Reacciones positivas al curso, aumento significativo de la seguridad psicológica y mejora descriptiva de habilidades de teamwork observadas por docentes; la evidencia conductual es favorable pero limitada por dificultades para emparejar medidas pre/post.
Poongavi (2025)	Estudio prospectivo, cuestionario-based, comparativo	143 estudiantes de segundo año de MBBS	Enseñanza del módulo AETCOM 2.1 mediante dos métodos: role-play y pacientes simulados; posterior comparación de percepciones sobre el aprendizaje	Comunicación clínica; empatía percibida como componente asociado	Autopercepción/actitud, mediante CSAS y cuestionario estructurado de percepción	Los estudiantes mostraron actitud global positiva hacia el aprendizaje de la comunicación; percibieron mayor utilidad de los pacientes simulados que del role-play para aprender comunicación clínica, con diferencia significativa en la puntuación media de percepción.
Lin (2024)	Estudio cuasiexperimental retrospectivo	323 cuestionarios de estudiantes de cuarto año de Medicina: 160 en modalidad	Entrenamiento en comunicación para toma de decisiones compartida dentro de la asignatura	Comunicación clínica y toma de decisiones compartida	Autopercepción mediante COMRADE y MPI, con	Ambas modalidades mejoraron significativamente la competencia

Ciencia y Educación
(L-ISSN: 2790-8402 E-ISSN: 2707-3378)
Vol. 7 No. 3.1
Edición Especial III 2026

Primer autor/ año	Tipo de estudio	Muestra	Metodología/intervención	Habilidad blanda desarrollada	Tipo de evaluación	Resultado principal
	activo, con comparación pre/post entre dos modalidades	presencial y 163 en modalidad en línea	obligatoria “Clinical Skills and Communication”; ambas modalidades siguieron el modelo Three Talk, con clase teórica y role-play/discusión con pacientes simulados, durante 3 horas		medición pre y post	para SDM y las habilidades de comunicación; no hubo diferencias significativas entre enseñanza presencial y en línea en la magnitud de la mejoría.
Saripella (2023)	Estudio de implementación/educativo pre-post, con enfoque mixto e indicadores de implementación	52 estudiantes inscritos en el subinternado; 32 con datos pre/post analizados	Módulo de 4 semanas en subinternado de Medicina Interna con orientación, pre-work, enseñanza de handover con I-PASS, práctica semanal con retroalimentación, diarios de competencias de teamwork y debriefing final	Trabajo en equipo y comunicación	Principalmente auto percepción y conocimiento mediante encuestas pre/post; además aceptabilidad, fidelidad y sostenibilidad	Mejoría significativa en confianza/auto percepción de habilidades de teamwork y comunicación y en varios componentes de conocimiento; sin cambios importantes en actitudes. Alta aceptabilidad, fidelidad moderada y sostenibilidad pobre.
Pasupulati (2025)	Estudio cuasiexperimental pre/post intragrupo, comparativo	122 estudiantes de pregrado de Medicina (Phase III Part I y II)	Dos intervenciones sucesivas para entrenamiento en empatía: video demostración de 30 minutos y role play de 60 minutos con pacientes estandarizados, con periodo de lavado de 3 semanas	Empatía	Auto percepción mediante Jefferson Scale of Empathy-Student (JSPE-S) pre y post cada intervención	Ambas intervenciones mejoraron significativamente la empatía; el video mostró mayor puntaje postest que el role play. En mujeres mejoraron ambas estrategias; en varones, solo el video mostró mejoría significativa.
Nogueras (2026)	Estudio de investigación basada en el diseño, con resultados cualitativos	46 estudiantes de quinto año de Medicina; 5 docentes participantes	Microintervención de 3 horas basada en role-playing, video modelo, feedback inmediato, debriefing grupal y reflexión escrita, sustentada en cognitive apprenticeship	Comunicación clínica, atención centrada en el paciente y empatía	Evaluación cualitativa mediante reflexiones escritas, entrevistas semiestructuradas y observación del seminario	Mejó la conciencia y actitud de los estudiantes, les permitió practicar habilidades relacionadas con atención centrada en el paciente y empatía, y favoreció que las percibieran como valores de la profesión. No demuestra cambio conductual objetivo.
McCarrick (2025)	Ensayo controla	122 estudiantes de Medicina; 61	Entrenamiento en comunicación	Comunicación clínica,	Desempeño observado	El grupo con CST mejoró

Primer autor/ año	Tipo de estudio	Muestra	Metodología/intervención	Habilidad blanda desarrollada	Tipo de evaluación	Resultado principal
	do aleatorizado por conglomerados	en intervención y 61 en control	simulada para consentimiento informado dentro del módulo clínico de cirugía: role-play con ejemplos de buena y mala comunicación, tutoría entre pares y discusión estructurada	consentimiento informado, comunicación centrada en el paciente	mediante OSCE con rúbrica UCD y Global Communication Rating Scale; además autoconfianza por encuesta pre/post	significativamente frente al control en desempeño comunicacional global y en varios dominios del GCRS; el promedio pasó de grado C a B+, mientras el control permaneció en C. Aumento de autoconfianza para obtener consentimiento.
Thng (2022)	Estudio de cohorte piloto pre/post con seguimiento a 1 año	20 estudiantes de primer año de Medicina; 16 completaron seguimiento al año	Sesión de enseñanza en pequeños grupos con escenarios de realidad virtual desde la perspectiva de un niño, seguida de Teddy Bear Hospital con role-play por estaciones y simulación práctica con niños	Empatía y comunicación con niños	Autopercepción mediante Jefferson Scale of Empathy, más encuesta cuantitativa y cualitativa al año	Aumento significativo de la empatía postintervención y al año respecto al basal; además, la mayoría reportó mayor confianza, capacidad y comodidad para interactuar y comunicarse con niños.
Yamada (2026)	Estudio pre-post	240 estudiantes de tercer año de Medicina	Programa de educación interprofesional híbrido, combinando enseñanza en línea y presencial, con discusión de caso clínico, trabajo en equipo con otras profesiones sanitarias, visualización de entrevista a paciente real y reflexión guiada	Empatía; además perspectiva centrada en el paciente y colaboración interprofesional	Autopercepción mediante JSE-HPS y análisis cualitativo de respuestas escritas	Mejoría significativa de la empatía tras la intervención; la mediana JSE-HPS aumentó de 98.0 a 114.0. Incremento de la frecuencia de expresiones relacionadas con empatía, perspectiva centrada en el paciente y cooperación interprofesional.
Pang (2023)	Brief research report / estudio educativo o cualitativo con componente pre/post simple	48 estudiantes de cuarto año de Medicina en tres rotaciones consecutivas de psiquiatría	Visionado de Hamlet, identificación de psicopatología, actuación de escenas seleccionadas, discusión en grupos focales de 2 horas y reflexión guiada	Empatía; además comprensión de psicopatología	Evaluación cualitativa mediante grupos focales y feedback estudiantil; componente pre/post simple sobre identificación de rasgos de trastorno bipolar	Los estudiantes mostraron mejor comprensión de la psicopatología y refirieron mayor empatía al ponerse en el lugar de los personajes; además, los 48 identificaron rasgos de trastorno bipolar después de la actividad, cuando antes ninguno lo hacía
Nagy (2021)	Estudio compara	43 estudiantes de Medicina en fase	Entrenamiento breve en	Comunicación clínica /	Desempeño observado	Ambos grupos mejoraron

Primer autor/ año	Tipo de estudio	Muestra	Metodología/intervención	Habilidad blanda desarrollada	Tipo de evaluación	Resultado principal
	tipo pre-post de intervención	clínica: 15 internacionales y 28 locales	habilidades de comunicación centrada en el paciente durante la realización de venopunción en skills lab, con paciente simulado, input cognitivo y role-play	comunicación centrada en el paciente durante procedimientos	mediante checklist binario, IPPI y evaluaciones globales por dos evaluadores independientes	significativamente en comunicación tras la intervención; los estudiantes internacionales mejoraron más en la subescala comunicacional del checklist binario. Tras el entrenamiento ningún estudiante internacional fue clasificado como no competente en comunicación acompañante.
Rezaei (2023)	Estudio educativo pre-post	128 estudiantes participaron en el electivo; 89 completaron las evaluaciones	Electivo anual de 4 semanas para estudiantes de primer año, con sesiones semanales de 2 horas en museo, ejercicios de observación visual, discusión sobre sesgos, interpretación de obras y práctica reflexiva	Empatía, perspective taking, comunicación empática y reconocimiento de sesgos	Autopercepción y medición pre/post con Interpersonal Reactivity Index	Se reportaron mejoras autorreferidas en comunicación empática, conciencia de sesgos y observación; en el IRI hubo aumento significativo en perspective taking, sin cambios significativos en las otras subescalas.
Lavanya (2024)	Estudio prospectivo pre-post con evaluación en encuentros sucesivos	41 estudiantes de primer año de Medicina	Entrenamiento en habilidades blandas mediante roleplay basado en escenarios: sesión introductoria, preparación en grupos, representación de escenarios validados, feedback estructurado y evaluación en tres encuentros (simulado, campo y paciente real)	Comunicación, trabajo en equipo y empatía	Evaluación mixta: desempeño observado con Gap-Kalamazoo Communication Skills Checklist y Teamwork Assessment Scale; además autoeficacia y percepción estudiantil	Mejoría significativa en comunicación y trabajo en equipo en los tres encuentros, junto con aumento significativo de la autoeficacia y percepción positiva del roleplay como método de enseñanza.
Son (2025)	Estudio cualitativo	19 sesiones de discusión; entre 1 y 9 estudiantes por sesión, principalmente de 1.º a 4.º año de Medicina	Grupo de discusión de libros de humanidades y ciencias sociales, con lectura previa y sesiones de 90–120 minutos, mayoritariamente en línea, entre junio de 2020 y mayo de 2022	Empatía, reflexión, comunicación, conciencia ética y seguridad psicológica	Evaluación cualitativa mediante encuesta anónima postdiscusión con preguntas abiertas y análisis temático	Las discusiones favorecieron exposición a perspectivas diversas, reflexión más profunda, mejor articulación de ideas, mayor comprensión de temas complejos, conciencia social/ética y un entorno

Primer autor/ año	Tipo de estudio	Muestra	Metodología/intervención	Habilidad blanda desarrollada	Tipo de evaluación	Resultado principal
						psicológicamente seguro. La evidencia es perceptiva y cualitativa.
Prydz (2024)	Estudio de cohorte observacional comparativo	24 estudiantes de último año de Medicina, 8 por cada sede formativa; 8 evaluadores cegados	Comparación entre tres sedes de formación de la misma universidad; Finnmark implementó educación médica descentralizada con mayor énfasis en NTS mediante simulación, además de actividades específicas en comunicación, trabajo en equipo y práctica general	Habilidades no técnicas: comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, conciencia situacional y toma de decisiones	Desempeño observado mediante videos de simulación multiprofesional valorados con la herramienta NorMS-NTS	Los estudiantes de Finnmark mostraron puntajes globales y por categorías significativamente mayores en NTS que los de Tromsø y Bodø; la evidencia sugiere mejor desempeño asociado al modelo formativo con mayor énfasis en NTS, aunque con riesgo de confusión y sesgo de selección.
McNally (2023)	Estudio cualitativo exploratorio de innovación educativa	8 estudiantes de tercer año de Medicina	Taller voluntario de 2 horas sobre empatía con dos estrategias experienciales: simulación personal mediante audio de alucinaciones auditivas y narrativa de paciente con discusión reflexiva	Empatía, con dimensiones afectiva y cognitiva; además comunicación centrada en el paciente	Evaluación cualitativa mediante focus group postintervención y análisis temático	La simulación personal evocó más empatía afectiva y la narrativa del paciente aportó además comprensión cognitiva. Los estudiantes refirieron intención de cambiar su futura práctica y consideraron insuficiente la enseñanza tradicional de empatía.
Guaresti (2024)	Estudio cuasiexperimental antes-después, longitudinal y prospectivo	54 estudiantes de Medicina	Programa formativo basado en simulación clínica, con lectura guiada, material digital, juego de roles, retroalimentación y reflexión docente durante el primer semestre de 2023	Comunicación clínica; incluye comprensión de la perspectiva del paciente	Desempeño observado pre/post mediante entrevista con paciente simulado videograbada y evaluada con rúbrica SEGUE validada	Mejoría estadísticamente significativa en todas las dimensiones de comunicación, con incremento global del 44 %; la mayor mejora se observó en comprensión de la perspectiva del paciente, con aumento del 85 %.
Yepes Delgado (2022)	Estudio hermenéutico cualitativo con teoría	95 ensayos seleccionados de estudiantes de Medicina participantes en el curso	Curso de Seguridad Social con sesiones presenciales no magistrales, lecturas previas, discusión abierta y	Metacognición, reflexión crítica, pensamiento crítico y conciencia social	Evaluación cualitativa mediante análisis documental de ensayos estudiantiles con	Los estudiantes describieron la experiencia como una invitación a “parar y pensarse”;

Primer autor/ año	Tipo de estudio	Muestra	Metodología/intervención	Habilidad blanda desarrollada	Tipo de evaluación	Resultado principal
	fundamentada		ensayo de reflexión crítica		codificación abierta y construcción de categorías	reflexionar sobre su rol en el sistema de salud, construir conciencia social y desarrollar capacidades de adaptación y cuestionamiento.
Sousa (2021)	Estudio cuasiexperimental con métodos mixtos, plan explicativo	59 estudiantes de 5.º semestre de Medicina; 41 en intervención y 18 en control (el resumen en inglés reporta 56)	Uso del Health Empathy Map en grupos tutoriales de casos clínicos durante 5 semanas, comparado con grupo tutorial habitual sin HEM	Empatía, especialmente reflexión empática y perspective-taking	Evaluación mixta: autopercepción con Jefferson Scale of Empathy pre/post y análisis cualitativo del contenido de 140 mapas	No hubo diferencias en el puntaje global de empatía entre grupos ni fases. El HEM estimuló reflexión empática y permitió identificar distintos niveles de perspective-taking y consideración biomédica, emocional y social del paciente.
Lawson McLean (2025)	Estudio prospectivo, unicéntrico, piloto, de un solo brazo, pre-post	27 estudiantes de cuarto año de Medicina	Tactical decision games en neurocirugía: sesión de 90 minutos con tres escenarios clínicos, discusión en grupos pequeños y debriefing final	Toma de decisiones clínicas, razonamiento clínico, priorización, comunicación interprofesional y trabajo en equipo	Autopercepción pre/post mediante escalas Likert; carga cognitiva con MERS; retroalimentación cualitativa	Mejoría significativa en conocimiento percibido, confianza para decidir y preparación clínica tras la intervención; los estudiantes valoraron la conexión teoría-práctica y el razonamiento en entorno seguro
Mundok (2026)	Estudio aleatorizado de métodos mixtos, con diseño convergente paralelo	50 estudiantes de primero y segundo año de Medicina; 25 en grupo VR y 25 en grupo clase tradicional	Comparación entre intervención de realidad virtual inmersiva que simula la experiencia del paciente y enseñanza tradicional mediante videos/lectura sobre empatía, con reflexiones y medición pre-post	Empatía	Evaluación mixta: autopercepción con Jefferson Scale of Empathy-Student Version pre/post y análisis cualitativo temático de reflexiones, con codificación cuantificada de empatía	Ambos grupos aumentaron significativamente la empatía en la JSE-S, sin diferencias cuantitativas entre VR y clase; sin embargo, el grupo VR mostró mayor empatía, mayor compromiso emocional y mejor toma de perspectiva del paciente.
Rojas (2023)	Ensayo controlado aleatorizado con grupo	40 estudiantes de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid	Programa CCT de 8 semanas, formato grupal, una sesión semanal de 2,5 horas y práctica diaria de	Compasión/autocompasión, empatía y regulación emocional	Autopercepción mediante escalas estandarizadas online (compasión, autocompasión,	Mejoró significativamente la autocompasión, regulación emocional, y disminuyeron

Primer autor/ año	Tipo de estudio	Muestra	Metodología/intervención	Habilidad blanda desarrollada	Tipo de evaluación	Resultado principal
	control en lista de espera y seguimiento a 2 meses		meditación guiada de 30 minutos; realizado en línea		empatía, mindfulness, burnout, regulación emocional, ansiedad, depresión y estrés)	ansiedad, estrés y agotamiento emocional; algunos efectos persistieron a 2 meses. No hubo cambios significativos en compasión hacia otros ni en empatía.

Fuente: elaboración propia

Se evidenció que, aunque el discurso sobre habilidades blandas en educación médica es amplio, la proporción de estudios que verdaderamente evalúan intervenciones educativas sigue siendo relativamente limitada. Este hallazgo se aprecia tanto en la tasa de inclusión (27 de 96 artículos evaluados) como en el patrón de exclusión, dominado por estudios transversales, diagnósticos, correlacionales, teóricos o curriculares sin evaluación de cambio. El campo parece haber avanzado más en la identificación del problema y en la formulación de propuestas que en la demostración robusta de efectividad de las intervenciones.

La hegemonía de la comunicación clínica y la empatía no es casual. Ambas competencias son altamente visibles en la interacción médico-paciente, tienen fuerte legitimidad curricular y se asocian de manera inmediata con humanización, seguridad del paciente y profesionalismo. Sin embargo, esta concentración temática deja en segundo plano otras habilidades blandas igualmente relevantes para la práctica médica contemporánea, como creatividad, ética, liderazgo, pensamiento crítico y resolución de problemas. En este sentido, la revisión sugiere que el repertorio de habilidades del siglo XXI aún no se aborda de manera equilibrada en la formación médica de pregrado. Otro hallazgo especialmente importante es la brecha entre percepción de

mejoría y evidencia de desempeño observable. Una proporción considerable de los estudios incluidos reportó resultados positivos, pero dichos resultados se derivaron principalmente de autoinforme, reflexión escrita, entrevistas o cuestionarios de satisfacción. Esto obliga a interpretar la evidencia con cautela. Sentirse más empático, más seguro o más preparado no equivale necesariamente a comportarse de manera más empática, colaborativa o reflexiva en contextos clínicos reales. En términos metodológicos, esta distinción es crucial porque el desarrollo de habilidades blandas no debería inferirse solo desde la intención o la percepción subjetiva, sino también desde la conducta observable, la transferencia a la práctica y, de ser posible, la sostenibilidad del cambio.

En este contexto, los estudios de comunicación clínica resultan especialmente valiosos, ya que fueron los que con mayor frecuencia incorporaron evaluación de desempeño observado. Los hallazgos de Acharya et al. (2025), McCarrick et al. (2025), Nagy et al. (2021), Guaresti et al. (2024) y Lavanya et al. (2024) sugieren que las intervenciones basadas en simulación, role-play, pacientes simulados, retroalimentación inmediata y repetición deliberada son las que ofrecen la evidencia más sólida de cambio. Este patrón permite sostener que la comunicación, más que otras habilidades blandas, parece beneficiarse de metodologías activas claramente estructuradas y evaluadas

mediante observación externa. Además, la evidencia sobre empatía fue más ambivalente. Varias intervenciones mostraron incrementos favorables en escalas de autopercepción o en la cualidad de las reflexiones, especialmente cuando recurrieron a experiencias inmersivas, narrativas, humanidades médicas, realidad virtual o actividades con niños y pacientes simulados (Mundok et al., 2026; Pasupulati et al., 2025; Rezaei et al., 2023; Thng et al., 2022). Aun así, algunos estudios no hallaron cambios cuantitativos significativos o mostraron efectos parciales, lo que sugiere que la empatía es una competencia más difícil de captar con un solo instrumento o tras intervenciones breves. Este resultado es relevante, porque la empatía parece comportarse como un constructo multidimensional, sensible no solo al tipo de intervención, sino también al instrumento utilizado, a la duración del seguimiento y a la diferencia entre empatía cognitiva, afectiva y comportamental.

Las intervenciones sobre competencias no técnicas, trabajo en equipo y liderazgo también resultan prometedoras, aunque su base empírica es todavía más reducida. TeamSIM, WUPIC, el módulo I-PASS y la educación médica descentralizada con mayor exposición a simulación y práctica colaborativa mostraron mejoras en liderazgo percibido, seguridad psicológica, handover y desempeño en NTS (Inayat et al., 2023; Kolbe et al., 2023; Prydz et al., 2024; Saripella et al., 2023). Sin embargo, el número de estudios fue bajo, las muestras fueron limitadas y los resultados estuvieron influidos por diseños no aleatorizados o por desenlaces subjetivos. Esto impide extraer conclusiones firmes, pero sí permite afirmar que el desarrollo deliberado de habilidades no técnicas en medicina es posible y que merece mayor inversión investigativa. La metacognición y el pensamiento crítico

ocuparon un lugar más periférico dentro de la literatura incluida. Este hallazgo merece atención porque ambas habilidades son fundamentales para el aprendizaje autorregulado, el juicio clínico y la adaptación profesional. Los estudios que sí las abordaron lo hicieron mediante espacios reflexivos, discusión crítica, aula invertida y producción escrita, más que mediante evaluación directa de desempeño (Domínguez et al., 2023; Yepes Delgado et al., 2022).

Esto sugiere que, a diferencia de la comunicación clínica, estos constructos siguen siendo trabajados desde una perspectiva más filosófica, discursiva o pedagógica que evaluativa. La revisión, por tanto, pone en evidencia una oportunidad de investigación aún abierta: diseñar intervenciones más robustas para desarrollar y medir metacognición y pensamiento crítico en medicina. Desde el punto de vista metodológico, la revisión también revela limitaciones, predominaron los estudios de un solo centro, con muestras reducidas, ausencia de grupos control y mediciones centradas en el corto plazo. Los seguimientos longitudinales fueron escasos; entre los incluidos, sobresalen por excepción el seguimiento a un año de Thng et al. (2022) y el seguimiento a dos meses de Rojas et al. (2023).

Esta escasez de evaluación sostenida limita la posibilidad de saber si las mejoras observadas se mantienen en el tiempo o si se traducen en transferencia a la práctica clínica real. Del mismo modo, la heterogeneidad conceptual entre “soft skills”, “non-technical skills”, “21st century skills”, “generic skills” y “transferable skills” dificulta la comparación entre estudios y debilita la posibilidad de síntesis cuantitativa. Tras estos hallazgos, una implicación importante para la educación médica es que las habilidades blandas no deberían seguir

tratándose como subproductos implícitos del currículo; la evidencia recuperada sugiere que cuando la enseñanza es deliberada, estructurada y acompañada de práctica, feedback y evaluación, pueden observarse mejoras, especialmente en comunicación clínica. Sin embargo, también muestra que la simple

exposición clínica o la presencia nominal de estas competencias en el currículo no garantizan su desarrollo. Esto refuerza la necesidad de currículos longitudinales y explícitos, con progresión de complejidad, integración entre teoría y práctica, y evaluación multimodal.

Tabla 3. Certeza de la evidencia

Habilidad	Comparación	Efecto observado	Nº de estudios (n≥27)	Certeza de la evidencia	Justificación GRADE
Comunicación clínica	Intervenciones educativas vs enseñanza tradicional / pre-post	Mejora consistente en desempeño comunicacional (OSCE, rúbricas, simulación)	Alta proporción	● MODERADA–ALTA	Algunos estudios con evaluación objetiva (OSCE), pero limitaciones en tamaño muestral y heterogeneidad metodológica
Empatía	Intervenciones educativas vs pre-post	Mejora principalmente en auto percepción; resultados mixtos en medición objetiva	Alta proporción	● BAJA	Predominio de autoinformes, inconsistencia entre estudios, dificultad de medición del constructo
Trabajo en equipo / liderazgo / NTS	Intervenciones educativas vs pre-post	Mejora en autoeficacia, seguridad psicológica y desempeño en simulación	Moderada	● BAJA	Pocos estudios, diseños no aleatorizados, evidencia mayormente subjetiva
Metacognición / pensamiento crítico	Intervenciones educativas vs pre-post	Mejora en reflexión, autorregulación y pensamiento crítico (principalmente cualitativo)	Baja	● MUY BAJA	Evidencia cualitativa, ausencia de medición objetiva, alta indirectitud
Creatividad y ética	Intervenciones educativas vs pre-post	Evidencia escasa y poco consistente	Muy baja	● MUY BAJA	Muy pocos estudios, falta de evaluación sistemática
Resultados globales (habilidades blandas)	Intervenciones educativas vs enseñanza tradicional	Tendencia positiva general en desarrollo de habilidades	Global	● BAJA	Alta heterogeneidad, predominio de estudios pre-post sin control, resultados subjetivos

Fuente: elaboración propia

La evaluación de la certeza de la evidencia mediante el enfoque GRADE mostró una calidad variable entre los estudios incluidos. La comunicación clínica presentó una certeza de evidencia moderada a alta, sustentada en estudios con evaluación del desempeño observable mediante OSCE y rúbricas estructuradas. En contraste, habilidades como empatía, trabajo en equipo y liderazgo mostraron una certeza baja, debido al predominio de medidas basadas en auto percepción y diseños metodológicos no aleatorizados. Habilidades como metacognición, pensamiento crítico, creatividad y ética evidenciaron una certeza

muy baja, por la escasez de estudios y la ausencia de mediciones objetivas estandarizadas.

Conclusiones

Esta revisión permite sostener que la literatura sobre habilidades blandas en estudiantes de Medicina está dominada por estudios diagnósticos, de percepción o de reflexión, más que por estudios de intervención robustos. La comunicación clínica es la competencia para la que existe evidencia más consistente, especialmente cuando se mide mediante desempeño observado. Aunque empatía, trabajo en equipo, liderazgo, metacognición y reflexión

crítica muestran resultados promisorios, la fuerza de la evidencia sigue limitada por la heterogeneidad conceptual y por el predominio de desenlaces subjetivos. La fuerza de la evidencia sigue siendo limitada debido a la heterogeneidad de conceptos y metodologías, el predominio de resultados subjetivos, las muestras con pocos participantes y la falta de seguimientos longitudinales. Es necesario fortalecer el diseño curricular explícito de estas competencias y promover investigaciones más robustas que evalúen su desarrollo mediante indicadores de desempeño observable y sostenido en el tiempo. Se recomienda el diseño de intervenciones longitudinales, integradas al currículo y evaluadas mediante desempeño observable, para fortalecer el desarrollo verificable de habilidades blandas en estudiantes de Medicina.

Agradecimientos

A nuestra familia, por su paciencia y apoyo incondicional.

Referencias Bibliográficas

Acharya, T., Chhaiya, S., Kakasaniya, G., Vaghasia, Y., Master, R., & Singh, U. (2025). An interventional study to evaluate the effect of communication skill training and its perception among second-year undergraduate medical students. *Cureus*, *17*(10), e95819. <https://doi.org/10.7759/cureus.95819>

Alsuwaidi, L., Otaki, F., Hassan, A., AlGurg, R., & Lakhtakia, R. (2023). Selected skill sets as building blocks for high school-to-medical school bridge: Longitudinal study among undergraduate medical students. *JMIR Medical Education*, *9*, e43231. <https://doi.org/10.2196/43231>

Amru, K., Hamid, F., Afandi, I., Amalia, A., Mannyu, B., Nelwan, B. J., & Mappaware, N. A. (2023). The association of “First 1000 Days of Life” training program on communication skill and empathy of undergraduate medical students: A cross-

sectional study. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, *11*(4), 222–229.

<https://doi.org/10.30476/JAMP.2023.98979.1820>

Archer, E., Chhabra, N., Chhabra, S., & Chhabra, S. (2023). How do medical students without formal training in empathy development understand and express empathy in the context of patient care? *African Journal of Health Professions Education*, *15*(3). <https://doi.org/10.7196/AJHPE.2023.v15i3.661>

Avello, A., Suárez, J., Cabrera, Y., Avello Martínez, R., & Rodríguez, M. (2025). Habilidades de aprender a aprender en estudiantes de cuarto año de medicina. *Educación Médica Superior*, *39*. <https://doi.org/10.7196/AJHPE.2023.v15i3.661>

Barrios, I., Estigarribia, G., Espínola, S., Leiva, W., O’Higgins, M., Caycho, T., Ventriglio, A., Castaldelli, J., & Torales, J. (2025). Empatía y optimismo en estudiantes de medicina: Reflexiones sobre su impacto en el desempeño académico y la educación médica. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas*, *58*(1), 114–117. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10189309>

Battelle for Kids. (2019). *Framework for 21st century learning definitions*. Partnership for 21st Century Learning (P21). https://static.battelleforkids.org/documents/p21/p21_framework_definitionsbfk.pdf

Booth, A., Clarke, M., Dooley, G., Gherzi, D., Moher, D., Petticrew, M., & Stewart, L. (2012). The nuts and bolts of PROSPERO: An international prospective register of systematic reviews. *Systematic Reviews*, *1*, 2. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-1-2>

Bukowski, H., Sweeney, C., Bennett, D., Rizzo, G., & O’Tuathaigh, C. M. P. (2022). Medical student empathy and breaking bad news communication in a simulated consultation. *Patient Education and Counseling*, *105*(5), 1342–1345.

<https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.09.017>

- Cabrera, Y., Vizcaíno A., Díaz, J., López, E., & López, E. (2024). Dimensión comunicacional de las habilidades de aprender a aprender en estudiantes de Medicina. *Edumecentro*, 16(1).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9525511>
- Campbell, M., McKenzie, J., Sowden, A., Katikireddi, S., Brennan, S. E., Ellis, S., Hartmann-Boyce, J., Ryan, R., Shepperd, S., Thomas, J., & Thomson, H. (2020). Synthesis without meta-analysis (SWiM) in systematic reviews: Reporting guideline. *BMJ*, 368, 16890. <https://doi.org/10.1136/bmj.l6890>
- Carbonell de la Torre, M., Rojas, M., Rodríguez, R., & Amaro, M. (2023). Aprendizaje creativo en estudiantes de Medicina desde la Genética Médica. *Gaceta Médica Espirituana*, 25(3).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10029429>
- Châlon, B., & Lutaud, R. (2024). Enhancing critical thinking in medical education: A narrative review of current practices, challenges, and future perspectives in context of infodemics. *La Presse Médicale Open*, 5(4), 100047.
<https://doi.org/10.1016/j.lpmope.2024.100047>
- Committee on Publication Ethics. (2019). *COPE ethical guidelines for peer reviewers*.
<https://publicationethics.org/resources/guidelines/cope-ethical-guidelines-peer-reviewers>
- Critical Appraisal Skills Programme. (2018). *CASP qualitative studies checklist*.
<https://casp-uk.net/checklists-archive/casp-qualitative-studies-checklist.pdf>
- Cronje, J. (2023). *Correlation of medical students' situational motivation and performance of non-technical skills during simulation-based emergency training* (Dissertation, Universität Hamburg).
<https://ediss.sub.uni-hamburg.de/handle/ediss/11055>
- Cuéllar, J., & García, M. (2022). Acciones educativas para un aprendizaje desarrollador pedagógico con estudiantes de medicina. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 26(2), e5442.
<http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5442>
- Dalpatadu, S., Amaratunga, L., Mudiyanse, R. M., & Dalpatadu, K. (2024). Exploring attitudes toward communication skills training and their impact on patient-centeredness among medical students in Sri Lanka: A cross-sectional study. *Education Research International*, 2024, 6689954.
<https://doi.org/10.1155/2024/6689954>
- De Abreu, M., Rangel, K., Rezande, E., De Castro, A., & Silva, R. (2022). Aprendizaje de competencias no técnicas en las urgencias prehospitalarias. *Revista Médica Electrónica*, 44(4), e4708.
<https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4708>
- De la Portilla Maya, S., Duque, A., Landínez, D., Montoya, D., & Gutiérrez, A. (2022). Pensamiento crítico y conciencia metacognitiva en estudiantes de Medicina. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 18(1), 145–168.
<https://doi.org/10.17151/rlee.2022.18.1.8>
- Domínguez, L., Mora, C., & Restrepo, J. (2023). «Aprendiendo a aprender» en el Aula Invertida Extendida. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 52(4), 314–319.
<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.07.007>
- Escajadillo, C., Conde, A., Torres, R., Canavirri, Y., Choquegonza, S., Vargas, O., & Miñan, A. (2023). Uso de fuentes de información en estudiantes de Medicina. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 34.
<https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2437>
- Ferdoush, J., Biswas, R. S. R., Khan, I. U., Momtaz, T., Alam, J., Morshed, M. M., Chowdhury, A., & Parveen, M. K. (2021). ICT in medical education. *Journal of the Scientific Society*, 48(3), 165–170.
https://doi.org/10.4103/jss.jss_93_20
- Frank, J. R., Snell, L., & Sherbino, J. (2015). *CanMEDS 2015 physician competency framework*.
<https://www.royalcollege.ca/content/dam/document/standards-and-accreditation/2015-canmeds-framework-reduced-e.pdf>

Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z., et al. (2010). Health professionals for a new century. *The Lancet*, 376(9756), 1923–1958. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5)



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © María Fernanda Abad Regalado, María José Jaén Malla, Miguel Ángel Pincay Herrera y Víctor Hugo Mayorga Villegas.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) María Fernanda Abad Regalado: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. María José Jaén Malla: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Miguel Ángel Pincay Herrera: Conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Víctor Hugo Mayorga Villegas: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

