Praxis
ISSN 1657-4915 (Print)
ISSN 2389-7856 (Web)
Praxis / Vol. 22, No. 2 / abril - junio 2026 / 129 - 132.
DOI: http:doi.org/10.21676/23897856.7611

TPACK y la preponderancia del conocimiento docente ante la evolución de la Inteligencia Artificial

Ángel Alfonso Jiménez-Sierra [1]

EDITORIAL

En la historia de la educación las revoluciones han sido fundamentales para marcar los cambios que deben darse a su alrededor. Si profundizamos en ellas encontramos cómo la imprenta transformó el acceso al conocimiento; los medios audiovisuales ampliaron las formas de representación; el internet modificó las posibilidades de comunicación, búsqueda y circulación de la información. Pero hoy en día la inteligencia artificial se presenta como un componente impredecible y necesario. Es que, por primera vez, las tecnologías educativas incorporan capacidades generativas que transforman significativamente la forma en que se produce, organiza y utiliza la información en contextos educativos, planteando nuevos desafíos para la labor docente.

Este escenario hace necesario plantearse la siguiente pregunta: ¿qué tipo de conocimiento profesional necesita el profesorado cuando la tecnología deja de operar únicamente como recurso y comienza a intervenir en la generación de contenidos, la organización de información y los procesos de construcción y validación del conocimiento? La pregunta por sí sola orienta a dejar a un lado la perspectiva instrumental de la tecnología situando al profesor en actividades más complejas que van más allá de enseñar usando una plataforma, escribiendo mejores instrucciones o acumulando aplicaciones. Lo que está en juego es la comprensión del conocimiento docente requerido para actuar pedagógica, ética y críticamente en entornos mediados por sistemas inteligentes.

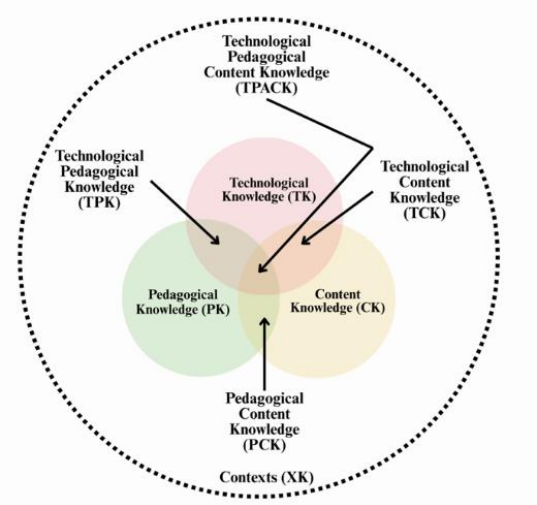

Figura 1. Representación del TPACK.
Fuente: Mishra y Koehler (2006).

Tipo de artículo: Editorial

Recibido: 22 de mayo de 2026
Aceptado: 10 de junio de 2026
Publicado: 29 de junio de 2026

Citación norma APA: Jiménez-Sierra, Á. A. (2026). TPACK y la preponderancia del conocimiento docente ante la evolución de la inteligencia artificial. *Praxis, 22*(2). 129-132. https://doi.org/10.21676/23897856.7611

Correspondencia:
Ángel Alfonso Jiménez Sierra
ajimenezs@unimagdalena.edu.co

Derechos de autor: © 2026 de los autores. Publicación en acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY NC SA)

1. Universidad del Magdalena, Magdalena, Colombia. ajimenezs@unimagdalena.edu.co. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2201-7404

Durante las últimas dos décadas, el modelo del Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK) ha sido uno de los marcos más influyentes para pensar la enseñanza con tecnología (Figura 1). La propuesta de Mishra y Koehler (2006) permitió superar enfoques centrados en la herramienta y situó el problema en la articulación entre conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico, vinculando el saber situado de los maestros. Su esencia radica en haber mostrado que enseñar con tecnología implica tomar decisiones pedagógicas sobre la naturaleza del contenido escolar, los recursos disponibles, los estudiantes y el contexto.

Sin embargo, el desarrollo del TPACK no ha sido lineal ni homogéneo. La literatura muestra una evolución conceptual progresiva, caracterizada por la ampliación de sus alcances teóricos y por la incorporación de nuevas preocupaciones derivadas de los cambios tecnológicos y educativos. Lo que inicialmente se concibió como un marco para comprender la integración de tecnología, pedagogía y contenido ha dado lugar a desarrollos posteriores que han enriquecido su interpretación, sus aplicaciones y sus posibilidades analíticas. La Tabla 1 sintetiza algunas de las principales capas evolutivas que permiten comprender esta trayectoria y su proyección hacia los actuales debates sobre inteligencia artificial y formación docente.

Tabla 1. Capas evolutivas del TPACK y la inteligencia artificial.

Capa evolutiva	Denominación	Características principales	Autores / Marcos representativos	Aporte al campo
Capa 1	**TPACK aplicado a la enseñanza y aprendizaje de la IA**	Utiliza el TPACK clásico para orientar la enseñanza de conceptos de IA, el diseño curricular, la planificación didáctica y el desarrollo profesional docente.	Mishra y Koehler (2006); Kim *et al.* (2021); Sun *et al.* (2023).	Demuestra que el TPACK puede servir como marco para desarrollar competencias docentes en IA y para diseñar programas de formación orientados a la enseñanza con apoyo de la inteligencia artificial.
Capa 2	**Extensiones conceptuales del TPACK hacia la IA**	Introduce modificaciones explícitas al modelo para incorporar capacidades asociadas a la IA. Se añaden dimensiones relacionadas con alfabetización en IA, integración pedagógica de herramientas inteligentes, aceptación tecnológica y consideraciones éticas.	Celik (2023) – Intelligent-TPACK; Ning et al. (2024) – AI-TPACK; TPACK-AI; modelos SEM de AI Literacy y aceptación de IA generativa.	Amplía el conocimiento tecnológico del TPACK hacia competencias específicas para comprender, integrar y evaluar sistemas basados en inteligencia artificial.
Capa 3	**Marcos humanocéntricos y competenciales para la IA educativa**	Desplaza el foco desde la herramienta hacia la relación entre seres humanos e IA. Integra alfabetización en IA, colaboración humano-IA, ética, ciudadanía digital y desarrollo profesional continuo.	Chiu (2025) – I-TPACK; Chiu (2026) – HCAP; UNESCO (2024) – AI Competency Framework for Teachers	Reconfigura la competencia docente en IA desde una perspectiva ética, social y profesional, enfatizando el juicio pedagógico y la responsabilidad educativa.
Capa transversal emergente	**Pluralización conceptual post-TPACK**	Surgen marcos relacionados que comparten raíces con TPACK, aunque enfatizan dimensiones distintas según el contexto o propósito investigativo. No existe todavía un consenso sobre un único modelo dominante.	AIPACK; AIK, AICK, AIPK y AIPACK; son muestras de futuras escalas de medición de competencia docente en IA.	Muestra que el campo se encuentra en una etapa de expansión teórica y diferenciación conceptual, donde múltiples marcos coexisten y evolucionan simultáneamente.

Aunque estas propuestas comparten el propósito de responder a los desafíos educativos planteados por la inteligencia artificial, difieren en los aspectos que privilegian, así como en la forma en que conciben el conocimiento docente requerido para su integración. Algunas enfatizan la incorporación de competencias específicas relacionadas con la IA, mientras que otras amplían la discusión hacia dimensiones éticas, humanocéntricas, sociotécnicas y de desarrollo profesional.

Estas capas, aunque plurales, convergen en una misma exigencia de fondo para el profesorado: dejar de concebir el conocimiento profesional como dominio estable del contenido para asumirlo como una competencia crítica en permanente actualización. Ya no basta con conocer a profundidad un área específica; hay que tener la capacidad de interpelar las explicaciones, ideas y respuestas automáticas generadas por la IA. Estas herramientas también pueden apoyar la planificación de clases, ofrecer retroalimentación, adaptar actividades didácticas a distintos ritmos de aprendizaje y contribuir a los procesos de evaluación formativa. Sin embargo, estas posibilidades no deberían simplificar la tarea pedagógica del docente. De hecho, la vuelven más exigente.

El profesor, más que nunca, necesita hacer explícita su mirada crítica para examinar con cuidado las respuestas generadas por la inteligencia artificial, identificar simplificaciones problemáticas, reconocer errores que pueden parecer convincentes y decidir cómo transformar esos resultados en oportunidades reales de aprendizaje. Esta postura es reforzada por la Organización de las Naciones Unidas (UNESCO, 2024) al proponer un marco de competencias en IA para docentes que integra comprensión técnica, pedagogía, ética, inclusión, desarrollo profesional y responsabilidad social. Esta orientación resulta clave porque refuerza la literatura al reconocer que la formación docente en inteligencia artificial debe superar el entrenamiento instrumental.

La comunidad académica y educativa tiene un importante reto dado que poco sabemos sobre lo que ocurre realmente en las aulas cuando los docentes interactúan con sistemas de inteligencia artificial. Por ello, resulta necesario impulsar investigaciones longitudinales, observaciones de clase y análisis de experiencias concretas de codiseño entre profesores y tecnologías inteligentes. En este sentido, espacios colaborativos como la Lesson Study (Jiménez Sierra et al., 2024) ofrecen oportunidades valiosas para observar cómo los docentes planifican, implementan y reconstruyen sus prácticas de enseñanza en ciclos de reflexión conjunta apoyados por IA.

El verdadero interrogante de los próximos años no girará en torno a qué aplicaciones incorporamos al momento de enseñar contenidos escolares. Ahora tenemos un reto más complejo: preservar y fortalecer la autonomía intelectual y pedagógica del profesorado en un ecosistema donde las máquinas pueden participar parcialmente en la construcción del saber. Revistas como Praxis tienen la inmensa responsabilidad de liderar esta discusión en Colombia y América Latina, alejándola tanto del optimismo ingenuo como del alarmismo paralizante, entendiendo que el futuro de la educación dependerá de nuestra capacidad para transformar la frialdad de los algoritmos en proyectos pedagógicos con un profundo sentido ético, humano y transformador.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara que no existe conflicto de interés alguno relacionado con la elaboración y publicación de este editorial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Celik, I. (2023). Towards intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence-based tools into education. *Computers in Human Behavior, 138*, 107468. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468

Chiu, T. K. F. (2025). Developing intelligent-TPACK (I-TPACK) framework from unpacking AI literacy and competency: Implementation strategies and future research direction. *Interactive Learning Environments, 33*(7), 4189–4192. https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2545053

Chiu, T. K. F. (2026). Human-centric artificial intelligence pedagogy (HCAP) framework developed from TPACK through integration of artificial intelligence literacy and competency. *Interactive Learning Environments*. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/10494820.2026.2615818

Jiménez-Sierra, Á. A., Ortega-Iglesias, J. M., Polo-Altuve, Y. D. y Duica-Galofre, Y. A. (2024). Diagnóstico del TPACK de estudiantes de formación inicial en informática: Estudio de la clase en el Caribe colombiano. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 14*(2), 95–116. https://doi.org/10.19053/uptc.20278306.v14.n2.2024.17924

Kim, S., Jang, Y., Choi, S., Kim, W., Jung, H., Kim, S. y Kim, H. (2021). Analyzing teacher competency with TPACK for K–12 AI education. *KI–Künstliche Intelligenz, 35*(2), 139–151. https://doi.org/10.1007/s13218-022-00770-w

Mishra, P. y Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017–1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Ning, Y., Zhang, C., Xu, B., Zhou, Y. y Wijaya, T. T. (2024). Teachers' AI-TPACK: Exploring the relationship between knowledge elements. *Sustainability, 16*(3), Article 978. https://doi.org/10.3390/su16030978

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *AI competency framework for teachers*.

Sun, J., Ma, H., Zeng, Y., Han, D. y Jin, Y. (2023). Promoting the AI teaching competency of K–12 computer science teachers: A TPACK-based professional development approach. *Education and Information Technologies, 28*(2), 1509–1533. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11256-5