

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO MEDIADOR COGNITIVO EN LA TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS DE EQUIPOS DIRECTIVOS ESCOLARES

AUTORES **Armando Rojas Jara · Andrea Jankelevich**

Armando Rojas Jara, Doctor en Ciencias de la Educación (Universidad de Granada, España), Profesor Investigador de la Facultad de Educación e Investigador asociado del Centro de Investigación para la Mejora de los Aprendizajes (CIMA), UDD. Andrea Jankelevich, estudiante del Magíster en Liderazgo y Gestión Educativa, Facultad de Educación UDD.

RESUMEN EJECUTIVO

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) puede fortalecer los procesos de toma de decisiones estratégicas en educación al actuar como un mediador cognitivo que amplía las capacidades de análisis y deliberación de los equipos directivos. Esta es la principal conclusión de un estudio cuasi-experimental realizado con estudiantes de un programa de Magíster en Liderazgo Educativo, quienes resolvieron un caso complejo de colaboración inter-escolar bajo condiciones de uso y no uso de IAG.

A partir del análisis de las conversaciones de los grupos de trabajo mediante ATLAS.ti, se identificaron diferencias relevantes en los procesos de razonamiento desarrollados por los equipos. Los grupos que utilizaron IAG generaron un mayor número de alternativas, desarrollaron procesos más robustos de justificación estratégica y exhibieron procesos de deliberación más articulados que aquellos observados en los grupos de comparación.

Los resultados muestran que la IAG no sustituye el juicio profesional, sino que favorece procesos de evaluación crítica, contextualización y deliberación que permiten integrar las recomendaciones generadas por la tecnología con el conocimiento experto de los participantes. Su principal aporte no radica en automatizar decisiones, sino en enriquecer la calidad del análisis que las sustenta.

Estos hallazgos sugieren la necesidad de avanzar hacia modelos de formación directiva que incorporen la IAG como herramienta de apoyo al razonamiento estratégico, promoviendo un uso crítico y responsable orientado a fortalecer la toma de decisiones en contextos educativos complejos.

EL PROBLEMA

Durante las últimas décadas, el liderazgo escolar ha sido reconocido como un factor clave para la mejora educativa (Robinson y Gray, 2019; Leithwood et al., 2020; Grissom et al., 2021). Sin embargo, la creciente complejidad de los desafíos escolares —convivencia, inclusión, asistencia, bienestar socioemocional, aprendizaje y gestión de recursos— exige a los equipos directivos analizar múltiples fuentes de información y perspectivas organizacionales. En este contexto, la calidad de las decisiones depende de la capacidad para comprender problemas complejos, identificar causas, generar alternativas y construir acuerdos sostenibles. No obstante, estos procesos suelen verse limitados por restricciones de tiempo, disponibilidad de información, sesgos cognitivos y capacidades variables de análisis estratégico (DeMatthews & Wang, 2023).

Paralelamente, la expansión de la Inteligencia Artificial Generativa ha comenzado a transformar múltiples ámbitos profesionales mediante herramientas capaces de procesar información, generar alternativas, sintetizar evidencia y apoyar procesos de razonamiento (Niu et al., 2023; Fullan et al., 2024; Renta-Davids et al., 2025; Adams y Thompson, 2025; Arar et al., 2025). A pesar de ello, existe escasa evidencia sobre cómo estas tecnologías influyen efectivamente en los procesos de toma de decisiones de equipos directivos escolares y cuáles son sus efectos sobre dimensiones clave como el juicio profesional, la construcción de consensos y la fundamentación estratégica de las decisiones (Wang, 2021; Wang, 2021b). La ausencia de conocimiento empírico sobre estos procesos representa una limitación relevante para las políticas de formación directiva y para el diseño de orientaciones institucionales respecto del uso de Inteligencia Artificial en educación.

CONTEXTO

La toma de decisiones constituye una función central del liderazgo escolar. A través de ella, los equipos directivos definen prioridades institucionales, asignan recursos, gestionan problemáticas emergentes y orientan los procesos de mejora educativa. La literatura especializada ha mostrado que la calidad de estas decisiones depende tanto de la experiencia de los líderes como de su capacidad para analizar información, considerar múltiples perspectivas y evaluar distintas alternativas de acción (DeMatthews & Wang, 2023).

En los últimos años, la creciente complejidad de los desafíos educativos ha impulsado el desarrollo de enfoques orientados a fortalecer los procesos de deliberación y análisis estratégico. Entre ellos destaca el enfoque de *Options Appraisal*, ampliamente utilizado para apoyar la toma de decisiones en contextos complejos mediante la identificación sistemática de problemas, la generación de alternativas, la evaluación comparativa de opciones y la fundamentación explícita de las decisiones adoptadas (Greco et al., 2016).

Paralelamente, la irrupción de la Inteligencia Artificial Generativa ha abierto nuevas posibilidades para apoyar procesos de razonamiento, síntesis de información y construcción de alternativas (Dyer, 2016). Herramientas como ChatGPT y otros modelos de lenguaje permiten generar propuestas, identificar cursos de acción potenciales y organizar grandes volúmenes de información en tiempos reducidos. Sin embargo, aún existe escasa evidencia acerca de cómo estas tecnologías influyen en los procesos colectivos de toma de decisiones en organizaciones educativas (Wang, 2021; Wang, 2021b).

Para aportar evidencia sobre este fenómeno, se desarrolló un estudio cuasi-experimental con 36 estudiantes de un programa de Magíster en Liderazgo Educativo, organizados en equipos que debían resolver un caso complejo de colaboración inter-escolar. La actividad simuló un escenario real de gestión educativa en el que los

participantes asumieron el rol de un equipo directivo entrante encargado de reorganizar una red territorial de seis escuelas afectada por la fragmentación de iniciativas, la sobrecarga organizacional y la pérdida de confianza entre establecimientos. Los equipos debían analizar el problema, generar alternativas de acción, seleccionar una estrategia prioritaria y diseñar mecanismos de sostenibilidad y seguimiento. Para comparar los procesos de toma de decisiones, la mitad de los grupos desarrolló la tarea con apoyo de IAG, mientras que la otra mitad trabajó sin esta herramienta.

HALLAZGOS

Los resultados evidencian diferencias significativas entre los equipos que utilizaron Inteligencia Artificial Generativa y aquellos que desarrollaron las tareas sin apoyo de esta tecnología. El análisis de las conversaciones de los grupos de trabajo y de las relaciones de coocurrencia entre categorías permitió identificar tres hallazgos principales sobre los procesos de toma de decisiones desarrollados por los equipos.

Hallazgo 1. La IAG amplía y diversifica la generación de alternativas

Los equipos que utilizaron IAG desarrollaron procesos de análisis más amplios, incorporando un mayor número de alternativas y propuestas de acción durante la resolución de los problemas planteados. A diferencia de los grupos que trabajaron sin apoyo tecnológico, las producciones con IAG evidenciaron una mayor exploración de opciones posibles y una articulación más diversa de cursos de acción.

Este hallazgo sugiere que la IAG puede contribuir a reducir una de las limitaciones más frecuentes en los procesos de toma de decisiones: la tendencia a restringir tempranamente el análisis a un conjunto reducido de alternativas. En consecuencia, la tecnología puede ser un apoyo para expandir el espacio de deliberación y enriquecer la búsqueda de soluciones frente a problemas complejos.

Hallazgo 2. La IAG fortalece la justificación estratégica y la priorización

Los resultados muestran que los grupos que utilizaron IAG desarrollaron relaciones más densas entre la generación de propuestas, la justificación estratégica y los procesos de priorización y selección de alternativas. Mientras los grupos sin IAG tendieron a seguir trayectorias más lineales de análisis, los equipos que utilizaron la herramienta exhibieron una mayor articulación entre las distintas etapas del proceso decisional.

Particularmente relevante resulta el papel que adquiere la justificación estratégica, la cual emerge como uno de los principales nodos articuladores de las decisiones construidas con apoyo de IAG. Esto indica que la tecnología no solo favorece la generación de ideas, sino también la necesidad de evaluarlas, compararlas y fundamentar explícitamente las razones que sustentan la decisión final.

TABLA 1 Principales relaciones de coocurrencia identificadas en los grupos con y sin IAG

SIN IAG		CON IAG	
RELACIÓN ENTRE CATEGORÍAS	FREC.	RELACIÓN ENTRE CATEGORÍAS	FREC.
Construcción conjunta ↔ Integración y consenso	8	Justificación estratégica ↔ Mediación cognitiva de IA	12
Construcción conjunta ↔ Juicio profesional	8	Evaluación crítica de IA ↔ Mediación cognitiva de IA	11
Diagnóstico sistémico ↔ Juicio profesional	6	Diagnóstico sistémico ↔ Delimitación	11
Juicio profesional ↔ Justificación estratégica	6	Evaluación crítica de IA ↔ Generación de propuestas IA	10
Juicio profesional ↔ Priorización y selección	5	Justificación estratégica ↔ Priorización y selección	10

Nota: Elaboración propia a partir del análisis de coocurrencias en ATLAS.ti (versión 26).

La Tabla 1 permite observar diferencias relevantes en los patrones de asociación entre procesos decisionales. Mientras los grupos sin IAG concentran sus principales relaciones en la construcción conjunta de acuerdos, la integración de perspectivas y el juicio profesional, los grupos con IAG exhiben asociaciones más frecuentes entre mediación cognitiva, evaluación crítica, generación de propuestas y justificación estratégica.

Hallazgo 3. La IAG actúa como mediador cognitivo que reconfigura la deliberación colectiva

Las matrices de coocurrencia evidencian que los equipos que utilizaron IAG desarrollaron patrones de asociación distintos a los observados en los grupos que trabajaron sin esta herramienta, concentrando estos últimos sus relaciones en la construcción conjunta, la integración de consensos y el juicio profesional.

Estos resultados sugieren que la incorporación de IAG modifica la forma en que los equipos analizan los problemas y construyen sus decisiones. En lugar de limitarse a generar respuestas, la tecnología parece ampliar el conjunto de alternativas disponibles y promover procesos adicionales de contraste, validación y contextualización de la información producida.

Particularmente relevante resulta que el juicio profesional mantiene una presencia significativa en ambos grupos. Esto indica que la IAG no reemplaza la experiencia ni el conocimiento de los participantes, sino que introduce nuevos insumos para la deliberación colectiva, operando como un mediador cognitivo que enriquece los procesos de análisis y argumentación frente a problemas complejos.

IDEA FUERZA

El aporte de la IAG no es automatizar decisiones, sino fortalecer el razonamiento estratégico de los equipos directivos.

RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos permiten identificar orientaciones para fortalecer el uso de Inteligencia Artificial Generativa en procesos de liderazgo y toma de decisiones educativas.

1. Incorporar la IAG en la formación de líderes escolares como herramienta de apoyo al razonamiento estratégico

Los programas de formación directiva deberían avanzar desde enfoques centrados exclusivamente en competencias digitales hacia experiencias que permitan utilizar la IAG para analizar problemas complejos, generar alternativas y evaluar cursos de acción. La evidencia sugiere que su principal aporte radica en fortalecer los procesos de deliberación más que en automatizar decisiones.

2. Desarrollar competencias de evaluación crítica de los resultados generados por IA

El uso efectivo de la IAG requiere que los líderes sean capaces de analizar críticamente las propuestas generadas por estas herramientas, contrastarlas con información contextual y evaluar su pertinencia para cada realidad institucional. La formación en IA debe incorporar explícitamente capacidades de juicio crítico y validación profesional.

3. Promover modelos híbridos de toma de decisiones que integren IA y juicio profesional

Las políticas de liderazgo educativo deberían reconocer que la IAG no sustituye el conocimiento experto de los equipos directivos. Por el contrario, los resultados muestran que las decisiones de mayor calidad emergen cuando las recomendaciones generadas por la tecnología son analizadas, discutidas y contextualizadas por los propios actores educativos.

4. Diseñar orientaciones institucionales para el uso responsable de IA en la gestión escolar

Los sistemas educativos requieren marcos orientadores que permitan aprovechar las oportunidades de la IAG resguardando principios de transparencia, responsabilidad y pertinencia contextual. Estas orientaciones deberían establecer criterios para el uso de IA en procesos de planificación, análisis institucional y toma de decisiones estratégicas.

5. Impulsar nuevas investigaciones sobre Inteligencia Artificial y liderazgo educativo

La evidencia disponible continúa siendo limitada respecto de los efectos de la IAG en contextos escolares reales. Resulta necesario desarrollar investigaciones que permitan comprender cómo estas tecnologías modifican los procesos de colaboración, deliberación y construcción de decisiones en equipos directivos, así como sus efectos sobre la calidad de las decisiones adoptadas y los procesos de mejora escolar.

REFERENCIAS

- Adams, D., & Thompson, P. (2025). Transforming school leadership with artificial intelligence: Applications, implications, and future directions. *Leadership and Policy in Schools*, 24(1), 77–89. <https://doi.org/10.1080/15700763.2024.2411295>
- Arar, K., Tlili, A., Schunka, L., Salha, S., & Saiti, A. (2025). Reimagining educational leadership and management through artificial intelligence: An integrative systematic review. *Leadership and Policy in Schools*, 24(1), 4–26. <https://doi.org/10.1080/15700763.2025.2451982>
- DeMatthews, D. E., & Wang, Y. (2023). How can principals lead in the school improvement planning process? Reducing biases in shared decision making. *The Clearing House*, 96(2), 43–51. <https://doi.org/10.1080/00098655.2022.2163971>
- Dyer, J. S. (2016). Multiattribute utility theory (MAUT). En S. Greco, M. Ehr Gott, & J. R. Figueira (Eds.), *Multiple criteria decision analysis: State of the art surveys* (2nd ed., pp. 285–314). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3094-4>
- Fullan, M., Azorín, C., Harris, A., & Jones, M. (2024). Artificial intelligence and school leadership: Challenges, opportunities and implications. *School Leadership & Management*, 44(4), 339–346. <https://doi.org/10.1080/13632434.2023.2246856>
- Greco, S., Matarazzo, B., & Stowiński, R. (2016). Decision rule approach. En S. Greco, M. Ehr Gott, & J. R. Figueira (Eds.), *Multiple criteria decision analysis: State of the art surveys* (2nd ed., pp. 497–552). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3094-4>
- Grissom, J. A., Egalite, A. J., & Lindsay, C. A. (2021). *How principals affect students and schools: A systematic synthesis of two decades of research*. The Wallace Foundation.
- Niu, S. J., Li, X., & Luo, J. (2023). Multiple users' experiences of an AI-aided educational platform for teaching and learning. En H. Niemi, R. D. Pea, & Y. Lu (Eds.), *AI in learning: Designing the future*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09687-7_13
- Renta-Davids, A.-I., Camarero-Figuerola, M., & Camacho, M. (2025). Navigating the challenges and opportunities of artificial intelligence in educational leadership: A scoping review. *Review of Education*, 13, e70101. <https://doi.org/10.1002/rev3.70101>
- Robinson, V., & Gray, E. (2019). What difference does school leadership make to student outcomes? *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 49(2), 171–187. <https://doi.org/10.1080/03036758.2019.1582075>
- Wang, Y. (2021). Artificial intelligence in educational leadership: A symbiotic role of human-artificial intelligence decision-making. *Journal of Educational Administration*, 59(3), 256–270. <https://doi.org/10.1108/JEA-10-2020-0216>
- Wang, Y. (2021b). When artificial intelligence meets educational leaders' data-informed decision-making: A cautionary tale. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100872. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100872>

ACERCA DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN UDD

La Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo tiene como objetivo —a través de su serie Policy Brief— contribuir al debate público sobre los desafíos claves que enfrenta nuestro sistema educativo. En esta serie se ofrece una visión general de temas educativos complejos, respaldados por investigaciones y datos, y se proporcionan recomendaciones para el diseño, formulación y evaluación de políticas educativas.

SÍGUENOS



[linkedin.com/company/educacion-udd](https://www.linkedin.com/company/educacion-udd)



[@educacionudd](https://twitter.com/educacionudd)