

## ARTICULO DE POSICIÓN

### INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA Y EL DILEMA DE LA CREATIVIDAD

#### Generative Artificial Intelligence and the creativity dilemma

#### AUTOR:

Cristihian Gabriel Marín-Ortega<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Especialista en Medicina Interna, Presidente del Comité de Bioética del Hospital "Dr. Domingo Guzmán Lander", Profesor del Posgrado de Geriátría y Gerontología de la Universidad de Ciencias de la Salud, Anzoátegui, Venezuela, [cgmarinortega@gmail.com](mailto:cgmarinortega@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-8379-1941>

#### RESUMEN

La Inteligencia Artificial Generativa irrumpe en el ámbito académico presentando una paradoja fundamental: mientras actúa como herramienta para potenciar la creatividad y superar bloqueos cognitivos, simultáneamente suscita interrogantes sobre la autenticidad del pensamiento emergente. Este análisis examina su impacto multifacético en el pensamiento divergente, núcleo del quehacer académico. La Inteligencia Artificial puede funcionar como un recurso operativo, andamiaje cognitivo o potencial sustituto de los procesos creativos humanos. No obstante, su implementación conlleva riesgos inherentes, como la homogeneización de contenidos, la atrofia de capacidades de síntesis y crítica, y la erosión de la singularidad creativa. La creatividad algorítmica, basada en la optimización probabilística, contrasta con la creatividad humana, que se fundamenta en la serendipia, la intuición y la transferencia contextual. Frente a este dilema, se concluye que su integración exige un marco ético-pedagógico que priorice la agencia humana, la transparencia y una evaluación centrada en el proceso. El papel del docente como guía crítico es irremplazable para fomentar una co-creatividad que preserve la autonomía intelectual y reafirme el lugar irremplazable del juicio humano en la educación.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial; creatividad; innovación educativa, ética educativa

#### ABSTRACT

Generative Artificial Intelligence bursts onto the academic scene presenting a fundamental paradox: while it acts as a tool to enhance creativity and overcome cognitive blocks, it simultaneously raises questions about the authenticity of emerging thought. This analysis examines its multifaceted impact on divergent thinking, the core of academic work. Artificial Intelligence can function as a neutral instrument, cognitive scaffolding, or potential substitute for human creative processes. However, its implementation carries inherent risks, such as the homogenisation of content, the atrophy of synthesis and critical thinking skills,

and the erosion of creative uniqueness. Algorithmic creativity, based on probabilistic optimisation, contrasts with human creativity, which is based on serendipity, intuition, and contextual transfer. Faced with this dilemma, it is concluded that its integration requires an ethical-pedagogical framework that prioritises human agency, transparency, and process-centred assessment. The role of the teacher as a critical guide is irreplaceable in fostering co-creativity that preserves intellectual autonomy and reaffirms the irreplaceable place of human judgement in education.

**Keywords:** Artificial Intelligence; creativity; educational innovation

### **La Creatividad en el Centro del Quehacer Universitario**

La irrupción de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) representa una paradoja en el panorama educativo contemporáneo: se presenta como herramienta para potenciar la creatividad mientras suscita interrogantes sobre la autenticidad del pensamiento emergente que de ella emana. La IAGen, mediante modelos de lenguaje y sistemas generativos, redefine los procesos de ideación, facilitando la generación de ideas, la resolución de problemas y la elaboración de textos académicos. Sin embargo, este avance tecnológico plantea el dilema de si la creatividad resultante es genuinamente humana o una construcción algorítmica, desafiando los límites entre la originalidad individual y la replicación automatizada (Doshi & Hauser, 2023; García, 2024).

En una vertiente, esta herramienta amplifica la capacidad de producir ideas novedosas, incrementa la fluidez y la elaboración en tareas de pensamiento creativo, y actúa como plataforma para

superar bloqueos creativos y expandir el espacio conceptual de búsqueda (Hubert et al., 2024; Wei et al., 2025). Del otro extremo, la homogeneización de los productos generados, la dependencia excesiva de las sugerencias algorítmicas y la disminución de la diversidad colectiva de contenidos aparecen como riesgos inherentes, erosionando la singularidad y la autenticidad del proceso creativo (Doshi & Hauser, 2023).

La crisis de la creatividad se manifiesta en la tensión entre la promesa de democratización y expansión de las capacidades creativas y la amenaza de sustitución del pensamiento expansivo por soluciones preconfiguradas. Este sistema se posiciona como herramienta, estructura y potencial sustituto del pensamiento innovador, dependiendo de su integración pedagógica, el nivel de alfabetización digital y el grado de supervisión humana (Wu & Zhang, 2025).

El presente artículo propone analizar el impacto multifacético de la IAGen en las dimensiones creativas y el pensamiento divergente que constituyen el núcleo del

quehacer académico. El objetivo central es dilucidar la naturaleza de esta tecnología en el contexto universitario, interrogándonos si su función se limita a la de un instrumento neutral, si actúa como un cimiento que amplifica las capacidades humanas o, por el contrario, si representa un sustituto de los procesos cognitivos creativos fundamentales para la docencia y la investigación. Como artículo de posición, no aspira a presentar resultados empíricos originales, sino a desarrollar un argumento fundamentado y crítico sobre el fenómeno analizado. A partir de una revisión narrativa de la literatura más reciente y relevante, se propone una interpretación propia que busca contribuir al debate académico en curso, ofreciendo un marco conceptual y propositivo para la integración pedagógica de la IAGen.

La relevancia de esta indagación trasciende lo instrumental y se sitúa en el centro del proyecto futuro de la educación superior. En un momento histórico donde la IAGen se integra con celeridad en los ecosistemas educativos, resulta imperativo examinar sus implicaciones epistemológicas y pedagógicas de largo alcance. La manera en que la academia responda a este desafío definirá su capacidad para cumplir con su misión de formar profesionales no solo competentes, sino también dotados de un pensamiento crítico, innovador y capaz de

abordar problemas complejos con soluciones originales.

### **De la Inspiración Humana a la Generación Algorítmica**

La creatividad, desde una perspectiva epistemológica, se define como la capacidad de producir ideas originales y útiles, fundamentada en la generación de soluciones múltiples y flexibles ante problemas abiertos, proceso conocido como pensamiento divergente. Este pensamiento implica fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, y se distingue del pensamiento convergente, orientado a respuestas únicas y definidas. La creatividad humana se apoya en la interacción entre la memoria semántica y episódica, así como en mecanismos de control atencional y asociaciones espontáneas, permitiendo la emergencia de ideas remotas y novedosas a partir de la ambigüedad y la ausencia de criterios fijos (Beatty et al., 2021; Zhang et al., 2020).

La IAGen opera mediante modelos algorítmicos que simulan la producción de ideas novedosas a partir de grandes volúmenes de datos y patrones estadísticos. Estos sistemas están libres de las limitaciones biológicas y de las barreras cognitivas de la memoria a corto plazo, pueden superar a los individuos en tareas de pensamiento exploratorio, generando respuestas más originales y elaboradas en

pruebas estandarizadas (Hubert et al., 2024). Sin embargo, la creatividad algorítmica se circunscribe a los límites de los datos de entrenamiento y carece de la transferencia contextual y la adaptabilidad inherente al pensamiento humano. Los sistemas generativos no reproducen la creatividad como fenómeno emergente, sino que la reproducen mediante la optimización de combinaciones probabilísticas, restringiendo la diversidad colectiva y la novedad a nivel poblacional (Grilli & Pedota, 2024).

La tensión entre la serendipia, la intuición y el error humano frente a la optimización probabilística de la IAGen se manifiesta en la diferencia entre la exploración creativa humana y la generación algorítmica. La serendipia y el error son elementos constitutivos del proceso creativo humano que permiten la aparición de soluciones inesperadas y la reconfiguración de

problemas a partir de fallos o intuiciones no lineales (Liu et al., 2024). Los sistemas generativos, en contraste, minimizan el error mediante la maximización de la probabilidad de éxito en la generación de respuestas, reduciendo la incidencia de hallazgos fortuitos y la exploración de caminos alternativos. Esta optimización, al suprimir el error, priva al estudiante de la oportunidad de reflexionar sobre sus propios fallos, debilitando así su pensamiento crítico, pues quien no erra no se ve forzado a revisar sus decisiones. La intuición humana, basada en modelos mentales y experiencias previas, introduce sesgos y errores, pero también posibilita saltos conceptuales y asociaciones remotas que la tecnología no reproduce de manera autónoma (Chen et al., 2023).

Esta divergencia entre ambos paradigmas creativos puede sistematizarse de la siguiente manera (ver tabla 1).

**Tabla 1: Comparativa de los Fundamentos Creativos**

Aspecto	Creatividad Humana	Creatividad Algorítmica (IAGen)
<b>Fundamento</b>	Experiencia episódica, memoria semántica, intuición, corporalidad	Modelos estadísticos entrenados con grandes volúmenes de datos
<b>Mecanismo Principal</b>	Pensamiento asociativo, serendipia, tolerancia al error, saltos conceptuales	Optimización probabilística, maximización de la plausibilidad según a patrones previos
<b>Fuente de Originalidad</b>	Reconfiguración de problemas, asociaciones remotas, contexto vital único	Combinación novedosa derivada de elementos dentro del corpus de entrenamiento
<b>Limitaciones</b>	Sesgos cognitivos, limitaciones de atención y memoria	Limitada por los datos de entrenamiento, carencia de comprensión semántica verdadera y de intencionalidad

Fuente: Elaboración propia.

## La IAGen en la Academia

La integración de la IAGen en la academia transita por tres niveles diferenciados de interacción. En un primer nivel de eficiencia técnica, estas herramientas optimizan la gestión de tareas operativas y repetitivas, como el formateo de referencias y la corrección gramatical. En esta dimensión, la tecnología actúa bajo una neutralidad instrumental que no interfiere en la construcción conceptual, sino que asegura el cumplimiento de protocolos formales (Martínez & Ruiz, 2024; Pégola, 2025).

En el ámbito del andamiaje, estos sistemas potencian la capacidad de los individuos para superar bloqueos en la producción textual y explorar alternativas discursivas. La generación de propuestas iniciales, la sugerencia de enfoques diversos y la exposición a estructuras alternativas amplían el espectro de posibilidades cognitivas, promoviendo la autoeficacia y la autorregulación en la escritura académica. Según Martínez & Ruiz (2024), la interacción con sistemas generativos fomenta la reflexión sobre el proceso creativo, facilitando la identificación de áreas de mejora y la incorporación de estrategias de revisión colaborativa, lo que contribuye al desarrollo de competencias metacognitivas y a la diversificación de perspectivas.

En un segundo nivel, la IAGen funciona como un soporte cognitivo que expande las

capacidades de ideación y redacción. Al facilitar la exploración de diversas estructuras discursivas y sugerir enfoques variados, Herrera (2025) sostiene que estos sistemas permiten que el estudiante o investigador supere bloqueos creativos, fomentando una reflexión metacognitiva sobre su propio proceso de escritura. Esta integración técnica, debidamente guiada, optimiza la eficiencia operativa sin sustituir necesariamente la construcción conceptual del autor.

Sin embargo, la delegación total del proceso creativo a la IAGen implica el riesgo de atrofia intelectual. La sustitución de la elaboración intelectual por la producción automatizada limita la formación de un juicio propio y la consolidación de habilidades analíticas. Como advierte Pégola (2025), la dependencia de sistemas generativos para la resolución de problemas complejos reduce la exposición a la incertidumbre y la necesidad de argumentación, afectando la autonomía intelectual y la capacidad de adaptación a contextos inéditos. Esta externalización de la creatividad compromete la función formativa de la academia, desplazando el pensamiento fluido y restringiendo la emergencia de soluciones originales. El análisis de la implementación de la IAGen en las tareas académicas revela un equilibrio que puede resumirse en las siguientes dimensiones (ver tabla 2).

Tabla 2: Dimensiones del Impacto de la IAGen en la Creatividad Académica

Dimensión	Oportunidades	Amenazas
Proceso Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supera bloqueos creativos</li> <li>- Expande el espacio conceptual</li> <li>- Fomenta la metacognición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atrofia habilidades de síntesis y argumentación</li> <li>- Elude la fricción cognitiva necesaria para el aprendizaje</li> </ul>
Producto/Resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementa la fluidez y originalidad en pruebas estandarizadas</li> <li>- Optimiza la eficiencia operativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Homogeneización de contenidos</li> <li>- “Monocultura epistémica”</li> <li>- Falsa autoría</li> <li>- Reduce la diversidad colectiva</li> </ul>
Agencia del Estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promueve la autoeficacia, la autorregulación y la exploración de perspectivas diversas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genera dependencia algorítmica</li> <li>- Reduce la autonomía intelectual y la capacidad de adaptación a contextos inéditos</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### Riesgos Éticos y Epistémicos

Los modelos de lenguaje de gran escala presentan un riesgo sistemático de homogeneización debido a su arquitectura estadística, la cual está diseñada para converger hacia la media. Según el informe del Stanford Center for Research on Foundation Models (2021), la adopción generalizada de estos sistemas reproduce un fenómeno de concentración: la mayoría de modelos estado del arte se derivan de pocas bases fundacionales corporativas, lo que genera monocultura epistémica en comunidades de investigación. Esta estructura arquitectónica comprime varianza informacional, erradicando perspectivas minoritarias y voces disidentes del corpus de entrenamiento. Wright et al. (2025) documentan que el colapso del conocimiento constituye un riesgo de contracción informativa donde las salidas homogéneas de sistemas de IA median una

reducción progresiva del rango de información accesible. La exclusión de grupos marginalizados en los datos de entrenamiento perpetúa injusticia epistémica testimonial, donde la credibilidad del conocimiento no hegemónico se descredita sistemáticamente (Zheng & Lee, 2023).

La originalidad en sistemas generativos constituye síntesis estadística, no innovación. El debate sobre autoría se centra en determinar cuándo un resultado representa producción novedosa versus mixtura derivada de patrones probabilísticos. Kay et al. (2025) establecen que la generación de contenido mediante deferencialismo epistémico —donde los usuarios adoptan salidas de IA como fuente primaria de verdad— produce lo que denominan injusticia algorítmica epistémica generativa (el estudiante acepta pasivamente lo que la IAGen devuelve sin someterlo a escrutinio crítico, precisamente

porque el sistema elimina la incertidumbre que obliga a reflexionar), amplificando la injusticia testimonial mediante confianza no justificada en sistemas que consolidan sesgos históricos. La atribución de autoría se torna problemática cuando el sistema sintetiza arreglos estadísticos previos sin comprensión semántica, diferenciándose de la remezcla cultural que requiere intención creativa humana.

La fricción cognitiva constituye un mecanismo fundamental para el aprendizaje profundo. Bjork (1994) introduce que las dificultades deseables generan mayor retención mediante esfuerzo de recuperación, contrastando con performance inmediata. Dewey (1933) enfatiza que el pensamiento reflexivo demanda tolerancia consciente de perturbación mental y suspensión del juicio durante investigación, componentes que sistemas de IA minimizan al presentar respuestas sintetizadas que eliminan disonancia cognitiva necesaria para elaboración conceptual. La elusión del esfuerzo intelectual mediante delegación a sistemas automáticos reduce formación de estructuras neurales que codifican comprensión duradera, sustituyendo construcción de modelos mentales por recepción pasiva de representaciones preformuladas.

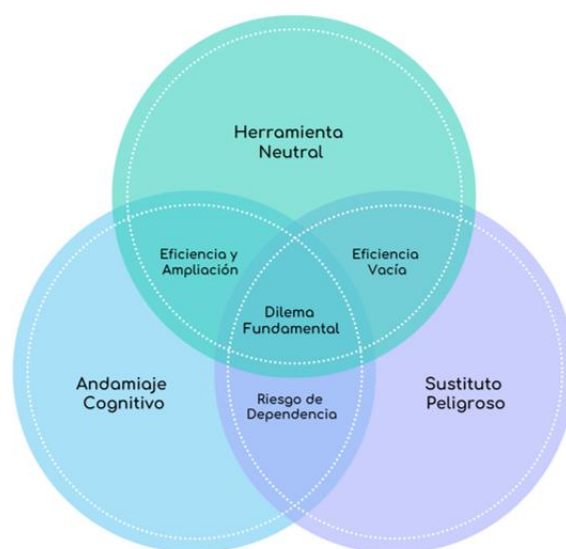
### **Lineamientos para una Co-Creatividad Crítica**

La integración de la IAGen en entornos educativos exige un marco ético-pedagógico que preserve la creatividad humana. Este marco debe establecer directrices para la colaboración entre humanos y sistemas generativos, priorizando la transparencia, la correcta atribución de autoría y la protección de la propiedad intelectual. La implementación de lineamientos éticos requiere la formación de comunidades de práctica que promuevan la reflexión sobre los límites y alcances de la co-creación, así como la capacitación docente en el uso de herramientas generativas. El diseño curricular debe incorporar actividades que estimulen la toma de decisiones consciente —no solo como blindaje frente a la automatización, sino como un ejercicio que cultiva la sensibilidad ética, la responsabilidad afectiva y la humanización del sujeto que aprende, tal como propone la Pedagogía del Amor— y la evaluación de los procesos creativos, evitando la delegación acrítica de la producción a la tecnología. Esta delegación acrítica es la cesión de la soberanía cognitiva: usar la IAGen sin mantener el control reflexivo sobre cada paso del proceso creativo. Así se asegura la integridad académica y la equidad en el acceso a la tecnología (Alali & Wardat, 2024;

Michalak & Ellixson, 2025; Zhang & Van Beek, 2025). Frente a los riesgos y potencialidades, la integración ética de la IAGen debe navegar la delgada línea que separa sus dos roles principales —como asistente (que amplifica sin suplantar) y como sustituto (que reemplaza la agencia humana)—, roles representados en el

diagrama (ver gráfico 1). A partir de esta distinción, se formulan lineamientos que promueven una co-creatividad crítica, donde el estudiante no solo usa la herramienta, sino que ejerce plenamente su juicio, su error fecundo y su vínculo emocional con el conocimiento.

Gráfico 1: Roles de la IAGen en la Academia



**Fuente:** Elaboración propia. El diagrama ilustra la naturaleza espectral de la integración tecnológica, donde las intersecciones representan espacios críticos de transición. La zona central del “Dilema Fundamental” destaca la tensión pedagógica entre potenciar la capacidad humana y suplantar la agencia cognitiva, advirtiendo sobre el tránsito hacia una “Eficiencia Vacía” o un “Riesgo de Dependencia” cuando se elude la reflexión crítica.

El docente y el investigador asumen un papel central como guías intérpretes de los resultados generativos. Su función consiste en mediar la interacción entre estudiantes y sistemas, facilitando la comprensión de los modelos computacionales y promoviendo la interrogación de los supuestos subyacentes en los resultados generados. La labor

docente implica fomentar la alfabetización en IA, la identificación de sesgos algorítmicos y la contextualización de los productos generativos en marcos disciplinares y éticos. El acompañamiento permite que los estudiantes desarrollen habilidades de evaluación, selección y reelaboración de contenidos, consolidando

la agencia creativa y la autonomía intelectual frente a la automatización (Chiu, 2023; Howd, 2024; Vartiainen & Tedre, 2023).

Las actividades de evaluación y los proyectos de investigación deben priorizar el proceso sobre el producto, valorando la reflexión crítica personal e intransferible. Se recomienda diseñar tareas que requieran la documentación de las decisiones tomadas durante la interacción con la IAGen, la justificación de elecciones creativas y la argumentación sobre la pertinencia del producto generado. Un ejemplo concreto de este enfoque sería la elaboración de un “diario de interacción con IA”, donde el estudiante consigne los prompts utilizados, analice por qué aceptó, modificó o descartó las sugerencias recibidas, y reflexione sobre cómo la herramienta amplió, recondujo o limitó su perspectiva inicial. La evaluación debe centrarse en la capacidad de análisis, síntesis y reinterpretación, así como en la explicitación de los criterios utilizados para integrar o descartar aportes de los sistemas generativos. Este enfoque fortalece la formación de sujetos creativos capaces de negociar significados y construir conocimiento en colaboración con sistemas generativos, sin renunciar a la singularidad del pensamiento humano, la cual reside en su capacidad intrínseca de dotar al conocimiento de afectividad, sentido ético y compromiso social; dimensiones que

permanecen fuera del alcance de cualquier automatización (Lin, 2023; Ruiz et al., 2024).

### **Reafirmando el Lugar Irreemplazable de la Mente Humana**

A lo largo de este análisis, se ha pretendido ir más allá de la descripción de las capacidades y riesgos de la IAGen, abundantemente documentados en la literatura reciente. La contribución específica de este artículo de posición reside, por un lado, en la sistematización visual de los roles de la tecnología, que buscan aprehender la naturaleza espectral y dilemática de su integración. Por otro lado, se ha incorporado al debate el concepto de “fricción cognitiva” (Bjork, 1994; Dewey, 1933) como un prisma analítico novedoso para comprender el daño epistémico más sutil pero profundo que puede provocar la adopción acrítica de estos sistemas: la elusión del esfuerzo intelectual necesario para el aprendizaje profundo. Sobre esta base, se reafirma el lugar irreemplazable de la mente humana.

La IAGen, cuya operación algorítmica contrasta con la creatividad humana al carecer de contextualización, adaptabilidad e intención, actúa como un catalizador que fuerza a la academia a una reflexión epistemológica ineludible. Lejos de ser una mera herramienta, funciona como un espejo que devuelve a la comunidad universitaria la pregunta fundamental sobre la naturaleza de

la creatividad auténtica que desea cultivar. Aunque su integración como instrumento funcional ofrece andamiajes valiosos, conlleva riesgos de atrofia cognitiva, homogeneización del conocimiento y una falsa autoría que exige un marco ético-pedagógico. Por lo tanto, el verdadero desafío no reside en la tecnología, sino en la capacidad de la institución universitaria para defender un modelo de conocimiento donde la curiosidad desinteresada, la duda fecunda, la responsabilidad ética y la capacidad de juzgar contextos singulares-competencias todas ajenas a la lógica algorítmica-se

consoliden como el núcleo irreductible e intransferible de la formación superior. En definitiva, el valor último de esta tecnología reside en cómo se subordina a este proyecto pedagógico e investigativo con fines humanos claros, reivindicando los dominios del pensamiento donde el juicio humano permanece insustituible.

### Conflicto de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de intereses en la realización de esta investigación

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alali, R., & Wardat, Y. (2024). Opportunities and Challenges of Integrating Generative Artificial Intelligence in Education. *International Journal of Religion*. <https://doi.org/10.61707/8y29gv34>
- Beaty, R., Zeitlein, D., Baker, B., & Kenett, Y. (2021). Forward flow and creative thought: Assessing associative cognition and its role in divergent thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100859. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100859>
- Bjork, R. (1994). Memory and Meta-memory Considerations in the Training of Human Beings. En J. Metcalfe & A. Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing* (pp. 185-205). MIT Press.
- Bommasani, R., Hudson, D. A., Adeli, E., Altman, R., Arora, S., von Arx, S., Bernstein, M. S., Bohg, J., Bosselut, A., Brunskill, E., Brynjolfsson, E., Buch, S., Card, D., Castellon, R., Chatterji, N. S., Chen, A. S., Creel, K. A., Davis, J., Demszky, D., ... Liang, P. (2021). *On the opportunities and risks of foundation models*. ArXiv. <https://crfm.stanford.edu/assets/report.pdf>
- Chen, V., Liao, Q., Vaughan, J., & Bansal, G. (2023). Understanding the Role of Human Intuition on Reliance in Human-AI Decision-Making with Explanations. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW1), 1–32. <https://doi.org/10.1145/3610219>
- Chiu, T. (2023). The impact of Generative AI (GenAI) on practices, policies and research direction in education: a case of ChatGPT and Midjourney. *Interactive Learning Environments*, 32(9), 6187-6203. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253861>

- Dewey, J. (1933). *How We Think*. D. C. Heath.
- Doshi, A., & Hauser, O. (2023). Generative AI enhances individual creativity but reduces the collective diversity of novel content. *Science Advances*, 10(28), eadn5290. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adn5290>
- Garcia, M. (2024). The Paradox of Artificial Creativity: Challenges and Opportunities of Generative AI Artistry. *Creativity Research Journal*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/10400419.2024.2354622>
- Grilli, L., & Pedota, M. (2024). Creativity and artificial intelligence: A multilevel perspective. *Creativity and Innovation Management*. <https://doi.org/10.1111/caim.12580>
- Herrera, J. (2025). Uso inteligente de la IA generativa como apoyo para la escritura académica. *Revista Neuronum*, 11(3), 46-54. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10303483.pdf>
- Howd, L. (2024). Generative AI and the Role of Educators in the Creative Arts. *Tradition Innovations in Arts, Design, and Media Higher Education*. <https://doi.org/10.9741/2996-4873.1021>
- Hubert, K., Awa, K., & Zabelina, D. (2024). The current state of artificial intelligence generative language models is more creative than humans on divergent thinking tasks. *Scientific Reports*, 14, 13661. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53303-w>
- Kay, J., Kasirzadeh, A., & Mohamed, S. (2025). Epistemic Injustice in Generative AI. *Proceedings of the 2024 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society* (pp. 684–697). AAAI Press. <https://arxiv.org/html/2408.11441v1>
- Lin, Z. (2023). Why and how to embrace AI such as ChatGPT in your academic life. *Royal Society Open Science*, 10(9), 230658. <https://doi.org/10.1098/rsos.230658>
- Liu, F., Lv, J., Cui, S., Luan, Z., Wu, K., & Zhou, T. (2024). Smart “Error”! Exploring Imperfect AI to Support Creative Ideation. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 8(CSCW1), 1–28. <https://doi.org/10.1145/3637398>
- Martínez, A., & Ruiz, L. (2024). Autoeficacia y autorregulación de la escritura en una clase de licenciatura con inglés B2. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, (39). <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i39.2885>
- Michalak, R., & Ellixson, D. (2025). Fostering Ethical AI Integration in First-Year Writing: A Case Study on Human-Tool Collaboration in Artificial Intelligence Literacy. *Journal of Library Administration*, 65(3), 361-377. <https://doi.org/10.1080/01930826.2025.2468136>
- Pérgola, L. (2025). Escritura académica e inteligencia artificial. *Revista del Centro para el Desarrollo Docente*, 13(16), 41-45. [https://repositorioubi.sisbi.uba.ar/gsdli/collect/cfdocente/index/assoc/HWA\\_7973.dir/7973.PDF](https://repositorioubi.sisbi.uba.ar/gsdli/collect/cfdocente/index/assoc/HWA_7973.dir/7973.PDF)

- Ruiz, L., Salvador, L., & Acosta, P. (2024). Collaborative Working and Critical Thinking: Adoption of Generative Artificial Intelligence Tools in Higher Education. *Sustainability*, 16(13), 5367. <https://doi.org/10.3390/su16135367>
- Vartiainen, H., & Tedre, M. (2023). Using artificial intelligence in craft education: crafting with text-to-image generative models. *Digital Creativity*, 34(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/14626268.2023.2174557>
- Wei, X., Wang, L., Lee, L., & Liu, R. (2025). The effects of generative AI on collaborative problem-solving and team creativity performance in digital story creation: an experimental study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, 28. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00526-0>
- Wright, D., Masud, S., Moore, J., Yadav, S., Antoniak, M., Park, C. Y., & Augenstein, I. (2025). Epistemic diversity and knowledge collapse in large language models. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2510.04226>
- Wu, D., & Zhang, J. (2025). Generative artificial intelligence in secondary education: Applications and effects on students' innovation skills and digital literacy. *PLOS One*, 20(1), e0323349. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0323349>
- Zhang, J., & Van Beek, A. (2025). Ethical Generative Artificial Intelligence in Design Education: A Multi-Stakeholder Framework. *2025 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 1-8. <https://doi.org/10.1109/educon62633.2025.11016458>
- Zhang, W., Sjoerds, Z., & Hommel, B. (2020). Metacontrol of human creativity: The neurocognitive mechanisms of convergent and divergent thinking. *NeuroImage*, 216, 116572. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.116572>
- Zheng, E. L., & Lee, S. S. (2023). The Epistemological Danger of Large Language Models. *The American Journal of Bioethics*, 23(10), 102-104. <https://doi.org/10.1080/15265161.2023.2250294>