

METODOLOGÍAS ACTIVAS E IA EN LA ESCRITURA ACADÉMICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Active Methodologies and AI in Academic Writing in Higher Education

Aruquipa Chavez, Edgar Antonio

CEPIES – UMSA. Docente investigador

edgachitto@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3675-0009>

La Paz- Bolivia

Perez Mallcu, Rosa Celia

ANAPOL – USB Docente investigador

celia.perez.mallcu@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-7081-6308>

La Paz- Bolivia

Resumen

El presente artículo examina la reconfiguración óntico-epistémica de la investigación y la alfabetización académica en la educación superior, confrontando el reduccionismo técnico-conductista que enajena la producción científica de la praxis social. El propósito central radica en teorizar cómo las metodologías activas restituyen la agencia discente y transfiguran la función docente en los espacios de producción investigativa. Epistemológicamente, el estudio se inscribe en una revisión crítica de corte conceptual-cualitativo bajo una matriz constructivista. En el plano analítico, se somete a discusión el valor heurístico y procedimental del Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aula Invertida, el *Design Thinking* y el Proceso-Folio, ponderando la irrupción de la Inteligencia Artificial Generativa como un interlocutor cognitivo simbiótico en las nuevas ecologías del aprendizaje. En conclusión, esta convergencia tecnopedagógica exige una reingeniería curricular ineludible que desplace la evaluación formativa desde la fiscalización del producto objetual hacia el andamiaje reflexivo del proceso de co-creación del conocimiento.

Palabras clave: Educación superior, metodologías activas, escritura académica, inteligencia artificial, pensamiento crítico

Abstract

This article examines the ontic-epistemic reconfiguration of research and academic literacy in higher education, challenging the technical-behaviorist reductionism that alienates scientific production from social praxis. Its central purpose is to theorize how active methodologies restore learner agency and transfigure the pedagogical role within research production spaces. Epistemologically, this study is framed within a critical, conceptual-qualitative review under a constructivist framework. From an analytical standpoint, the paper discusses Project-Based Learning, the Flipped Classroom, Design Thinking, and the Process-folio while considering the emergence of Generative Artificial Intelligence as a symbiotic cognitive interlocutor in new learning ecologies. In conclusion, this techno-pedagogical convergence demands an imperative curricular re-engineering that shifts formative assessment away from policing the final product toward the reflective scaffolding of the knowledge co-creation process.

Keywords: higher education, active methodologies, academic writing, artificial intelligence, critical thinking

Introducción

La educación superior se encuentra inmersa en una transición paradigmática que redefine los modos de producción, asimilación y transferencia del conocimiento. Durante décadas, el modelo universitario predominante operó bajo una lógica institucional de transmisión bancaria, donde la investigación y la escritura académica se asumían como habilidades periféricas, instrumentales o de naturaleza meramente técnica (Guaita Oña, 2026, p.35). Bajo esta concepción tradicional, el estudiante debía dominar de forma casi intuitiva la sintaxis, la estructura del documento científico y el rigor metodológico, habitualmente a través de cursos de redacción descontextualizados de las dinámicas propias de sus disciplinas.

Sin embargo, las transformaciones socioeducativas y la aceleración de los ecosistemas digitales han evidenciado las profundas limitaciones de este enfoque pasivo. Como señalan Pérez-González et al. (2025), “el rendimiento académico y el aprendizaje significativo dependen de una ecología de aprendizaje que entrelace la agencia del estudiante, la relevancia del contexto y el soporte institucional” (p.76). En este escenario, las metodologías activas, definidas como “aquellas estrategias pedagógicas que posicionan al estudiante en el centro del proceso formativo mediante la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la colaboración, han emergido como la piedra angular de la renovación didáctica”. (Caballero-Meneses et al., 2026, p.29)

Este ensayo sostiene que la investigación y la escritura académica en la universidad actual ya no pueden enseñarse ni ejecutarse al margen de las metodologías activas. Escribir e investigar en la universidad son actos epistémicos: “herramientas cognitivas complejas que permiten reestructurar el pensamiento y asimilar los códigos de una comunidad discursiva específica”. (Klein et al., 2024, p.2) En efecto, la intersección entre estos nuevos modelos de enseñanza y las labores tradicionales de investigación y escritura abre un espacio de debate fundamental para la universidad actual

El propósito de este escrito es desentrañar cómo las metodologías activas reconfiguran la enseñanza-aprendizaje de la investigación y la escritura académica en la educación superior, integrando las tensiones contemporáneas derivadas de la llegada de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) y proponiendo rutas hacia una evaluación verdaderamente formativa.

Desarrollo

Modelos didácticos contemporáneos y la textualización procesual

La operativización de este nuevo enfoque conceptual y metodológico requiere, de manera imperativa, el despliegue de modelos didácticos disruptivos que cuenten con un sólido y

profuso respaldo en la literatura científica contemporánea. Entre las estrategias con mayor tracción e impacto en los entornos universitarios actuales destacan el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el Aula Invertida (*Flipped Classroom*) y el pensamiento de diseño (*Design Thinking*). Cada uno de estos modelos no solo aporta una dimensión procedimental y cognitiva única a la estructuración del diseño didáctico, sino que instituye una verdadera ecología de aprendizaje donde las etapas abstractas, formales y tradicionalmente rígidas del método científico se transmutan y traducen en hitos tangibles de aprendizaje significativo y producción textual regulada.

Al articular sinérgicamente estas estrategias con los procesos de textualización y redacción académica, la educación superior logra derribar la anacrónica muralla divisoria que separaba la teoría metodológica de la praxis escritural. De este modo, se trasciende la mera instrucción instrumental y se ofrece a los estudiantes un andamiaje sociocultural y cognitivo continuo; este soporte no solo modela de forma situada el comportamiento, la ética y las competencias discursivas de un investigador novel desde los primeros semestres de su formación profesional, sino que promueve una agencia epistémica capaz de responder con pertinencia social a las complejidades del entorno contemporáneo.

El Aprendizaje Basado en Proyectos, constituye un modelo didáctico cuyo eje articulador es la resolución de desafíos interdisciplinarios de carácter auténtico, es decir, anclados en problemáticas reales del entorno social, científico o profesional del estudiante. A diferencia de los enfoques instruccionales de corte transmisivo, este modelo transfiere el protagonismo cognitivo al discente, quien debe movilizar de forma integrada conocimientos teóricos, habilidades de indagación empírica y capacidades de trabajo colaborativo para producir soluciones o artefactos concretos con valor epistémico y social. En este sentido, el ABP supera la lógica de la acumulación conceptual, orientando el proceso formativo hacia el desarrollo sostenido de competencias complejas: el pensamiento crítico, la comunicación argumentada, la negociación dialógica de significados y la toma de decisiones fundamentada en evidencia. El

producto tangible que emerge al término del proyecto no representa un fin en sí mismo, sino la materialización observable de un proceso heurístico profundo, en el cual la escritura académica opera como el canal privilegiado a través del cual el estudiante construye, organiza y comunica el conocimiento producido. (Sukacké et al., 2022). Bajo una perspectiva pedagógica contemporánea opera como un catalizador del comportamiento investigativo del estudiante. Al articular las demandas curriculares en torno a núcleos problemáticos complejos, este modelo transfiere los principios de la indagación empírica a escenarios de aprendizaje activo, optimizando la transposición didáctica de las competencias científicas. Al actuar bajo la lógica del ABP, la escritura académica adquiere un sentido de urgencia y utilidad real: los estudiantes asumen la autoría de sus textos porque estos representan soluciones tangibles a problemáticas concretas de su entorno.

En consecuencia, la producción textual abandona su condición de constructo autorreferencial y se reviste de una funcionalidad epistémica, consolidándose como “el canal necesario para comunicar los hallazgos a una audiencia real” (Soler, 2025, p. 112), lo cual reconfigura sustancialmente el compromiso ético y cognitivo del sujeto escritor. Al vertebrar el diseño curricular en torno a núcleos problemáticos complejos o contingencias del entorno fáctico, se induce al estudiantado a adoptar una agencia investigativa desde las etapas preliminares del proceso. En este escenario, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) “estimula la interdisciplinariedad y la inclusión, en tanto que instituye una praxis colaborativa caracterizada por la negociación dialógica y constante de significados”. (Caballero-Meneses et al., 2026, p. 45) Consecuentemente, opera un isomorfismo donde las etapas del método científico se transponen en las fases operativas de la propuesta: la delimitación del problema, la formulación teórico-hipotética, la estructuración del marco metodológico con inserción en campo y el examen crítico final.

Por su parte, el modelo del Aula Invertida, que opera una inversión estructural en la lógica tradicional del tiempo didáctico: los contenidos conceptuales se trasladan al espacio extraáulico

mediante recursos digitales como videos, lecturas, podcasts o módulos interactivos, mientras que las actividades de mayor demanda cognitiva, como la redacción de borradores, la revisión entre pares y la retroalimentación situada, se reubican en el espacio presencial (Kara, 2016). Esta redistribución responde a una premisa pedagógica de fondo: las tareas que más requieren acompañamiento experto e interacción entre pares no deberían realizarse en soledad, sino, donde el docente y los compañeros pueden intervenir y enriquecer el proceso en tiempo real, reservando así el encuentro presencial para el diálogo crítico, la construcción colaborativa y la resolución de problemas complejos. Esta reconfiguración transforma profundamente los roles pedagógicos. El docente abandona su función transmisora para convertirse en mediador activo del andamiaje cognitivo: identifica zonas de desarrollo próximo, interviene con preguntas que movilizan el pensamiento y ajusta sus apoyos según el avance real de cada proceso. En tanto, el estudiante asume la responsabilidad de gestionar su propio aprendizaje, lo que implica autorregulación, planificación del tiempo extraáulico y disposición para llegar al aula habiendo procesado previamente los insumos conceptuales necesarios, condición que los enfoques instruccionales convencionales raramente garantizan (Reidsema et al., 2017). Esta redistribución no supone abandonar al estudiante, sino dotarlo progresivamente de herramientas metacognitivas que le permitan convertirse en un aprendiz autónomo y reflexivo, este modelo resuelve de manera magistral uno de los problemas históricos más graves de la educación superior: “la carencia de acompañamiento docente en tiempo real durante el proceso de redacción activa”. (Soler, 2025, p. 115) El *Flipped Classroom* invierte la dinámica tradicional al trasladar la instrucción directa y la transferencia de contenidos teóricos fuera del aula, apoyándose en recursos audiovisuales o lecturas dirigidas. Así, el estudiante revisa los conceptos de búsqueda bibliográfica en Scopus, SciELO o Web of Science, la estructuración de párrafos o las normas de citación de manera independiente en su hogar. Al llegar al aula presencial, el tiempo se destina de forma íntegra a talleres de escritura cooperativa, debates argumentativos, revisión cruzada de borradores y retroalimentación inmediata por parte del docente y de los pares. Este acompañamiento situado en el espacio de escritura

reduce drásticamente la ansiedad académica y eleva notablemente la calidad discursiva del texto definitivo.

Asimismo, la incorporación del *Design Thinking* en calidad de matriz de ideación científica constituye una innovación de notable envergadura para la formulación de proyectos de indagación. Este enfoque ha permeado la educación superior al instituirse como una “metodología activa que promueve la creatividad, el enfoque centrado en el usuario y la resolución colectiva de problemas” (Alvarado, 2025, p. 78); de este modo, su taxonomía procesual opera como una heurística excepcional para la delimitación del objeto de estudio. Durante las etapas de empatía y definición, el estudiante establece una interacción directa con los actores fenoménicos del entorno, lo que garantiza la comprensión de sus demandas fácticas y elude la producción de constructos abstractos o desprovistos de pertinencia social. La textualización académica, por su parte, se inserta orgánicamente en la fase de modelado: el manuscrito preliminar, la arquitectura del marco teórico o la operacionalización de variables se conceptualizan como “prototipos textuales”, los cuales se supeditan de forma iterativa a la monitorización, el escrutinio y la calibración continua de cara a su validación conclusiva. (Alvarado, 2025, p. 83)

La confluencia de estos modelos didácticos encuentra su máxima expresión evaluativa en el enfoque del proceso-folio (*process-portfolio*), una metodología activa de evaluación formativa que impacta de manera directa en la textualización académica. A diferencia del portafolio tradicional, que funciona como una carpeta estática que recopila únicamente los mejores trabajos finales ya concluidos, “el proceso-folio sistematiza la evolución completa del escrito a través de sus fases críticas: planeación, transcripción y revisión-edición”. (Martínez, 2025, p. 204). Es así que Carlino (2025) afirma que una enseñanza eficaz de la escritura académica debe desplazar su foco desde la valoración exclusiva del producto final hacia el andamiaje sostenido de los procesos de producción textual. Esta afirmación supone una ruptura con la tradición evaluativa dominante en la educación superior, en la que el texto entregado al cierre del proceso opera como el único indicador válido del aprendizaje, dejando

invisible todo lo que ocurre antes: los borradores, las reformulaciones y los ciclos de revisión que constituyen, precisamente, el núcleo del aprendizaje escritural.

En este marco, el portafolio emerge como un instrumento evaluativo coherente con dicho propósito, al sistematizar la trayectoria completa del escritor como: sus decisiones, revisiones y progresos, a lo largo del proceso formativo. A diferencia de los instrumentos convencionales que capturan un momento puntual del desempeño, este opera como un registro longitudinal que hace visible la evolución del pensamiento y la escritura en el tiempo, permitiendo valorar no solo lo que el estudiante produce, sino, cómo aprende a producirlo. Lejos de reducirse a una carpeta de trabajos concluidos, articula el desarrollo académico con las demandas reales de la vida personal y profesional, preparando al estudiante para ejercer la escritura como una práctica reflexiva, situada y socialmente responsable. “El análisis secuencial de los borradores producidos por los estudiantes permite mejoras significativas en la cohesión textual, la coherencia argumentativa, el uso correcto de las normas de citación APA y la claridad expositiva”. (Martinez, 2025, p. 210) El valor fundamental de esta metodología radica en su capacidad para visibilizar el error no como una falla definitiva o un motivo de sanción, sino como un insumo cognitivo necesario, un andamio indispensable para la autorreflexión y el progreso sostenido del escritor académico.

La inteligencia artificial generativa y la nueva ecología de la escritura

La convergencia cronológica entre el despliegue de las metodologías activas y la emergencia de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) es una rama de la IA referente a aquellos sistemas con capacidad para la generación de contenido, supuestamente único y original, como texto, imágenes, música, programas informáticos, videos o videojuegos a partir de grandes conjuntos de datos y en base a datos e instrucciones por parte del usuario de los mismos. Es decir, no se limitan a analizar o realizar acciones a partir de datos existentes, sino, a generar contenidos distintos (S A. 2023). Así mismo,

para Casar (2023) es un conjunto de métodos y aplicaciones capaces de generar contenidos (texto, imágenes, software o cualquier otra cosa) con características indistinguibles de las que produciría un ser humano. Los sistemas de inteligencia artificial generativa operan mediante el aprendizaje de los patrones y propiedades estructurales inherentes a los contenidos para los cuales han sido diseñados, a partir del procesamiento de extensas colecciones de ejemplos reales, predominantemente bajo esquemas de aprendizaje no supervisado. Una vez completado este proceso de entrenamiento, dichos sistemas adquieren la capacidad de producir contenidos inéditos que reproducen las propiedades aprendidas, en respuesta a las instrucciones que un usuario humano formula, (instrucciones típicamente construidas en lenguaje natural o prompts). En este sentido, la IAGen configura un escenario disruptivo sin precedentes en la historia de la educación superior. La solvencia demostrada por los modelos de lenguaje avanzados para ejecutar tareas complejas como la síntesis de literatura, la estructuración de constructos teóricos y la optimización estilística en intervalos de tiempo mínimos ha situado a las instituciones universitarias ante una disyuntiva ineludible: la adopción de políticas restrictivas de corte tecnofóbico o la transición hacia una integración crítica, ética y mediada por el aprendizaje activo. Esta encrucijada articula un profundo desafío epistémico. Si las universidades continúan validando la escritura académica bajo un enfoque puramente sumativo y objetual, es decir, como un mero producto final terminado, la automatización algorítmica desplazará de forma inevitable el esfuerzo cognitivo del estudiante. Por el contrario, si la producción discursiva se redefine como un proceso heurístico de pensamiento y construcción del conocimiento, la IAGen abandona su catalogación como vector de plagio automatizado para instituirse como un interlocutor cognitivo y un copiloto estratégico en el desarrollo de la investigación. (Silva et al., 2024, p. 89)

Dentro de esta ecología educativa, las metodologías activas ofrecen el marco epistemológico idóneo para absorber el impacto de las tecnologías emergentes de manera productiva. En vista de que el documento escrito final es actualmente susceptible de ser generado íntegramente de manera artificial, la praxis docente debe operar un

desplazamiento definitivo de su foco de atención, transitando de la fiscalización del producto al andamiaje del proceso. Como sostienen Fernández et al. (2025), “este giro paradigmático supedita la evaluación al juicio crítico, la curación y la contrastación discente, forzando la verificación manual de los datos en repositorios indexados para neutralizar y combatir las alucinaciones algorítmicas de la inteligencia artificial”. (p.71)

Bajo las coordenadas del aprendizaje activo, la textualización asistida por modelos avanzados reconfigura radicalmente las dinámicas de trabajo y la gestión del tiempo didáctico. En lugar de externalizar la redacción de un ensayo convencional hacia el aislamiento del hogar, escenario propenso a la delegación no reflexiva en la máquina, “el diseño tecnopedagógico propone la incorporación de la IAGen dentro del espacio áulico presencial”. (Martínez, 2024, p. 59) En este entorno controlado, la inteligencia artificial opera como un andamiaje tecnológico destinado a agilizar las tareas de menor demanda cognitiva o a potenciar las fases de ideación y diversificación de hipótesis. Esto permite al docente evaluar en tiempo real la consistencia del razonamiento del estudiante, asegurando que la autoría final y el discernimiento ético permanezcan firmemente anclados en el sujeto humano.

A modo de ilustración, la convergencia sinérgica entre el ABP y la IAGen faculta al docente para requerir la formulación algorítmica de tríadas hipotéticas orientadas a la resolución de núcleos problemáticos contextualizados. Subsiguientemente, mediante estructuras de aprendizaje cooperativo en entornos presenciales, el estudiantado somete a un escrutinio crítico la viabilidad de dichos postulados, ejecutando un rastreo heurístico en repositorios científicos indexados con el propósito de contrastar la validez empírica de los constructos generados y neutralizar los sesgos por fabulación o alucinación del software. En consecuencia, la agencia del discente se reconfigura hacia una función de curación crítica y validación epistémica, sustentando de manera argumentativa la trayectoria metodológica concluyente. De este modo, la inteligencia artificial actúa como un dispositivo catalizador que optimiza las operaciones mecánicas de la escritura

inicial, potenciando las funciones cognitivas de orden superior, tales como el razonamiento analítico y la toma de decisiones de carácter ético. (Silva et al., 2024, p. 89)

Esta nueva ecología de la escritura exige también el desarrollo de una alfabetización digital y tecnológica de carácter ético. Los estudiantes deben comprender los límites de la tecnología, reconociendo que los modelos de lenguaje operan mediante asociaciones probabilísticas de palabras. Por lo tanto, la responsabilidad última de la autoría, la veracidad científica y la honestidad intelectual recaen ineludiblemente sobre el ser humano. Al integrar la IA en las fases de planificación y revisión del proceso-folio, el estudiante aprende a dialogar con la tecnología de forma profesional. La escritura se convierte así en un proceso de co-creación híbrido, donde la máquina aporta velocidad y capacidad de procesamiento, mientras que el estudiante aporta el discernimiento crítico, la empatía social, la contextualización cultural y el compromiso ético con la verdad científica.

En este sentido, la integración de la inteligencia artificial en los procesos de escritura académica no implica la sustitución del pensamiento humano, sino su fortalecimiento en conocimiento y manejo de la IA. Cuando el estudiante interactúa con herramientas de IA de manera reflexiva y crítica, se genera un diálogo productivo entre la capacidad computacional y la agencia intelectual del sujeto que aprende. Este vínculo, lejos de ser pasivo, exige del estudiante una postura activa: seleccionar, cuestionar, reformular y validar los contenidos que la tecnología propone, ejerciendo así las competencias cognitivas superiores que ningún algoritmo puede reemplazar.

Con el creciente uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) en el ámbito académico, es importante analizar su potencial en el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico. Estas herramientas como ChatGPT, Perplexity y otras inteligencias generativas de lenguaje pueden mejorar la experiencia del aprendizaje a distancia si se utilizan éticamente. (Mosqueda Chávez, 2024). La IA puede crear entornos de aprendizaje efectivos, destacando la necesidad de promover el pensamiento crítico para preparar a las futuras generaciones ante los desafíos digitales.

En consecuencia, las metodologías activas promueven su participación e involucramiento directo en el proceso de aprendizaje, y la inteligencia artificial se posiciona como un componente de este enfoque, al ofrecer entornos adaptativos que responden a las necesidades individuales de cada estudiante. Este enfoque ha demostrado reducir brechas y mejorar el rendimiento académico en distintos contextos educativos (Theobald et al., 2020). Si bien su implementación presenta limitaciones en determinados contextos, sí transforma de manera considerable la dinámica del aprendizaje (Romero-García et al., 2020; Ma et al., 2025). Este resultado es coherente, y permite comprender por qué las metodologías activas, potenciadas por herramientas de IA, empiezan a encajar mejor en escenarios donde se busca que el estudiante haga, no solo que escuche.

El pensamiento crítico y la argumentación en contextos de aprendizaje

El desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior no emerge de manera espontánea, sino que exige una intervención pedagógica deliberada, sostenida y coherente con los fines formativos de cada disciplina. No se trata de una habilidad que el estudiante adquiere por simple exposición al conocimiento, más al contrario, se centra en una capacidad que debe ser intencionalmente promovida a través de experiencias de aprendizaje diseñadas con ese propósito.

Desde esta perspectiva, Guerrero et al., (2018) sostiene que su cultivo requiere métodos de enseñanza capaces de desencadenar procesos cognitivos, volitivos y afectivos, orientados a generar en el estudiante capacidades y habilidades para analizar, interpretar y proponer soluciones ante situaciones problemáticas. La relevancia de esta formulación radica en que integra tres dimensiones del aprendizaje que con frecuencia se abordan de manera aislada: la dimensión cognitiva, referida al procesamiento y comprensión de la información; la volitiva, vinculada a la disposición y compromiso del sujeto con su propio proceso formativo; y la afectiva, que reconoce el papel de las emociones y motivaciones en la construcción del conocimiento. Solo cuando estas tres dimensiones se activan de manera articulada es posible hablar de un pensamiento genuinamente crítico.

Esta dimensión procesual del pensamiento crítico se complementa con una función evaluativa igualmente relevante. Según el mismo autor, su ejercicio permite determinar la validez de los argumentos, la veracidad de las premisas y la pertinencia de las soluciones construidas frente a una problemática dada (Guerrero et al., 2018). Esto significa que pensar críticamente no se agota en la comprensión o en la generación de ideas, sino que exige también un ejercicio de valoración y juicio sobre la calidad epistémica de los razonamientos propios y ajenos.

En el contexto universitario, esta capacidad resulta particularmente relevante en tanto los estudiantes se enfrentan cotidianamente a fuentes de información diversas, perspectivas teóricas en tensión y problemas que no admiten respuestas unívocas, situaciones todas que demandan precisamente la capacidad de evaluar con rigor antes de concluir.

En articulación con lo anterior, la argumentación constituye el dispositivo mediante el cual el pensamiento crítico se torna visible y comunicable en el aula. Pensar críticamente de manera silenciosa e individual tiene un valor formativo limitado si no va acompañado de la capacidad de expresar ese pensamiento con coherencia, precisión y solidez ante otros. Es en el intercambio argumentativo donde el pensamiento se pone a prueba, se enriquece con la perspectiva del otro y adquiere su dimensión social e intersubjetiva.

En este sentido, Flores y Huamani (2021) señalan que la argumentación ayuda al estudiante a asumir una postura frente a un acontecimiento, a fundamentarla y a defenderla mediante una construcción argumentada. Esta capacidad supone no solo claridad en las ideas propias, sino también disposición para escuchar, rebatir con fundamento y revisar las propias posiciones cuando los argumentos del interlocutor así lo justifican, lo cual constituye uno de los rasgos más sofisticados del pensamiento crítico en acción. Tal capacidad no se limita al ámbito académico. Su alcance formativo desborda los límites del aula y se proyecta hacia la vida del sujeto en su conjunto. Como lo expresa Pérez (2023), pensar críticamente resulta útil tanto para

resolver los problemas de las clases como para enfrentar situaciones de la vida cotidiana. Esta percepción estudiantil, aunque formulada con sencillez, encierra una comprensión profunda del propósito de la educación: no la acumulación de contenidos, sino el desarrollo de disposiciones intelectuales transferibles a contextos diversos. Cuando las metodologías activas logran anclar el pensamiento crítico en experiencias significativas y próximas a la realidad del estudiante, su impacto trasciende el espacio formativo y se proyecta hacia la formación integral del sujeto, contribuyendo así a la construcción de ciudadanos capaces de analizar, cuestionar y transformar su entorno.

En este escenario, el rol docente adquiere una centralidad ineludible. Si el pensamiento crítico requiere métodos específicos, situaciones problémicas intencionalmente diseñadas y espacios argumentativos genuinos, entonces es el docente quien debe concebirlos, habilitarlos y sostenerlos a lo largo del proceso formativo. Cangalaya (2015) afirma que la labor del docente es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico, lo que implica despojarse de los métodos tradicionales con el fin de alinearse con los nuevos paradigmas educativos que ese propósito demanda. Esta exigencia de renovación pedagógica no debe entenderse como una simple actualización de técnicas o recursos didácticos, sino como una transformación más profunda de la concepción que el docente tiene sobre su propio rol: pasar de ser transmisor de información a convertirse en diseñador de experiencias de aprendizaje que desafíen al estudiante a pensar por sí mismo, a cuestionar lo dado y a construir conocimiento de manera activa y reflexiva.

Esta exigencia de renovación no es meramente instrumental, sino que responde a una reconfiguración más amplia de las competencias que la educación superior debe garantizar en el siglo XXI. En esa línea, León (2020) sostiene que la creatividad y el pensamiento crítico constituyen dos de las competencias más valoradas en el contexto actual, razón por la cual el docente no solo debe promoverlas, sino modelarlas activamente ante sus estudiantes. La noción de modelación resulta aquí especialmente significativa. A diferencia de la simple instrucción, la modelación implica que el docente haga

visible su propio proceso de pensamiento: que argumente en voz alta, que exprese sus dudas con honestidad, que revise sus posiciones ante nuevas evidencias y que demuestre en su propia práctica que el conocimiento es provisional, debatible y perfectible.

Cuando el docente opera como sujeto crítico y creativo dentro del aula, su actuación pedagógica se convierte en un referente formativo de primer orden, uno que comunica, de manera mucho más poderosa que cualquier enunciado teórico, que pensar con rigor y crear con libertad son disposiciones posibles, deseables y alcanzables.

Conclusiones

La investigación y la escritura académica en la educación superior ya no pueden sostenerse bajo la mirada reduccionista, mecanicista y factual de ser meras habilidades técnicas de transcripción, codificación o vaciado de ideas. En la era de las metodologías activas y la omnipresencia disruptiva de la inteligencia artificial generativa, estas prácticas se consolidan y resignifican como procesos profundamente epistémicos, colaborativos, dialógicos y situados. No se trata de actos instrumentales periféricos, sino de auténticas herramientas cognitivas de orden superior que reestructuran el pensamiento, configuran la identidad profesional y permiten la inmersión legítima en las dinámicas de una comunidad discursiva científica específica.

Los modelos didácticos analizados, el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aula Invertida y el Design Thinking, comparten un principio articulador común: desplazar al estudiante de una posición receptiva hacia una posición activa frente al conocimiento. Este desplazamiento no es superficial; implica una reorganización del tiempo didáctico, de los roles pedagógicos y de los criterios de evaluación, donde la escritura académica deja de operar como producto de verificación final y se reconstituye como proceso heurístico de construcción epistémica.

La irrupción de la inteligencia artificial generativa en este escenario no invalida dicho enfoque, sino que lo hace más urgente. Si la producción textual puede ser delegada algorítmicamente, la

enseñanza debe concentrarse en lo que ningún modelo de lenguaje puede reemplazar: el juicio crítico, la validación de fuentes, la toma de decisiones argumentada y la responsabilidad ética sobre la autoría. Integrada en el espacio presencial y articulada con metodologías activas, la IAGen opera como herramienta de andamiaje cognitivo y no como sustituto del pensamiento.

Finalmente, el pensamiento crítico y la argumentación no emergen de manera espontánea; requieren situaciones problemáticas intencionalmente diseñadas, espacios de intercambio argumentativo genuino y un docente que asuma el rol de mediador activo del proceso. Cuando estas condiciones se cumplen, el impacto formativo supera el rendimiento académico inmediato y contribuye al desarrollo de competencias transferibles a contextos sociales y profesionales complejos.

En conjunto, la evidencia revisada indica que la integración entre metodologías activas, escritura procesual e inteligencia artificial generativa no es una tendencia opcional, sino una respuesta pedagógica necesaria frente a las demandas cognitivas y éticas de la educación superior contemporánea.

Referencias

- Alvarado, L. F. (2025). Design thinking as an active teaching methodology in higher education: a systematic review. *Frontiers in Education*, 10, 1462938. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1462938>
- Caballero-Meneses, S. Y., Vergara-Causo, E. S., Gardi-Melgarejo, V., y Rodríguez-Barboza, J. R. (2026). Metodologías activas en la educación latinoamericana: una revisión sistemática sobre su impacto en el aprendizaje significativo. *Revista InveCom*, 6(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.16076292> SciELO
- Carlino P. (2025). Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica. (2.ª ed.). Fondo de Cultura Económica. <https://www.aacademica.org/paula.carlino/3>
- Casar, J. (2023). La Inteligencia Artificial Generativa. *Anales de la Real Academia de Doctores de España*. 8(3), 475-489
- Fernández, A., González, C., y Domínguez, D. (2025). Metodologías activas para el desarrollo de pensamiento crítico en la educación superior: Una revisión sistemática. *Revista Espacios*, 46(4), 13-27.
- Flores, J. y Huamani, L. (2021) *Pensamiento Crítico en estudiantes en una universidad privada de Lima*.

- Guaita Oña, J. E. (2026). Las metodologías activas en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes (Tesis de Maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.
- Guerrero, H.; Polo, S.; Martínez, J. y Ariza, P. (2018). Trabajo colaborativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Opción*, 34(1), 959-986.
- Kara, C. O. (2016). Flipped classroom. *Tip Egitimi Dunyasi*, 15(45). <https://doi.org/10.25282/ted.256096>
- Klein, P. D., Boscolo, P., Kirkpatrick, L. C., y Gelati, C. (2024). Trends in Research on Writing as a Learning Activity. *Journal of Writing Research*, 15(3), 315-334.
- Martínez, D. (2024). Metodologías innovadoras y tendencias curriculares: redefiniendo la educación del siglo XXI. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 3250-3268. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2859>
- Martínez, K. M. M. (2025). Proceso-folio: metodología pedagógica activa para fortalecer la escritura en la Educación Superior. *Enunciación*, 30(2), e23600. <https://doi.org/10.14483/udistrital>
- Mosqueda Chávez, E. (2024). La inteligencia artificial como aliada del aprendizaje y el pensamiento crítico. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 16(32). <https://doi.org/10.22201/cuaieed.20074751e.2024.32.89555>
- Pérez-González, C., Zahedi, S., y Miseliunaitė, J. (2025). Active Teaching and Learning: Educational Trends and Practices. *MDPI Education Sciences*, 15(6), 714. <https://doi.org/10.3390/educsci15060714>
- Reidsema, C., Kavanagh, L., Hadgraft, R., y Smit, N. (2017). The flipped classroom. *Practice and Practices in Higher Education*. Ed. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-3413-8>
- Romero-García, C., Buzón-García, O., y de Paz-Lugo, P. (2020). Improving future teachers' digital competence using active methodologies. *Sustainability*, 12(18), 7798. <https://doi.org/10.3390/su12187798>
- Silva, M., Correa, R., y Mc-Guire, P. (2024). Metodologías activas con inteligencia artificial y su relación con la enseñanza de la matemática en la educación superior en Chile: Estado del arte. Universidad Nacional de La Plata.
- Soler, S. (2025). Active Methodologies, Educational Values, and Assessment Strategies in Master's Theses: A Mixed-Methods Study in Geography and History Teacher Education. *MDPI Higher Education*, 4(3), 42-58. <https://doi.org/10.3390/higheredu4030042>
- Sukacké, V., Guerra, A., Ellinger, D., Carlos, V., Petronienė, S., Gaiziunienė, L., ... y Brose, A. (2022). Towards active evidence-based learning in engineering education: A systematic literature review of PBL, PjBL, and CBL. *Sustainability*, 14(21), 13955. <https://doi.org/10.3390/su142113955>
- Theobald, E. J., Hill, M. J., Tran, E., Agrawal, S., Arroyo, E. N., Behling, S., Chambwe, N.,... Freeman, S. (2020). Active learning narrows achievement gaps for underrepresented students in undergraduate science, technology, engineering, and math. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(12), 6476–6483. <https://doi.org/10.1073/pnas.1916903117>

Fecha de recepción: 15 de mayo de 2026

Fecha de aceptación: 15 de Junio de 2026