

Gamificación, inteligencia artificial y pensamiento crítico en el abordaje histórico y epistémico de las ciencias económicas

Gamification, artificial intelligence and critical thinking in the historical and epistemic approach of economic sciences

Idana Beroska Rincón Soto

Universidad Nacional de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Costa Rica.

idana.rincon.soto@una.cr, <https://orcid.org/0000-0002-8026-0042>

Luis Ramos

Universidad de Panamá, Facultad de Humanidades, Panamá

luism.ramos@up.ac.pa, <https://orcid.org/0000-0001-5602-4384>

Fecha de recepción: 6/8/2025

Fecha de aceptación: 12/11/2025

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.9057>

Resumen

La enseñanza de la historia del pensamiento económico enfrenta múltiples desafíos en el contexto universitario contemporáneo, especialmente frente a la desmotivación estudiantil y la percepción de rigidez o anacronismo en los contenidos. Este artículo presenta una sistematización de experiencia docente desarrollada en la asignatura de Historia del Pensamiento Económico y Escuelas, en dos universidades (una pública y una privada) con 214 estudiantes durante el año académico 2024. La propuesta está orientada a fomentar el pensamiento crítico mediante estrategias pedagógicas activas, el uso de plataformas de inteligencia artificial, técnicas de gamificación y recursos audiovisuales. A través de una metodología mixta que articula revisión de literatura, análisis bibliométrico y reflexión pedagógica situada, se evidencian los aportes de una didáctica epistemológicamente informada y tecnológicamente mediada. Los resultados muestran que el 72% de los estudiantes

alcanzaron un nivel alto de pensamiento crítico, el 70% experimentó mayor motivación académica, y el 65% valoró positivamente las estrategias didácticas implementadas. Estos hallazgos contribuyen a la construcción de una enseñanza más pertinente, crítica e innovadora en ciencias sociales.

Palabras claves: pensamiento crítico, enseñanza de la historia, historia del pensamiento económico, tecnología educativa, gamificación, inteligencia artificial, epistemología crítica.

Summary

The teaching of the history of economic thought faces multiple challenges in the contemporary university context, especially regarding student demotivation and the perception of rigidity or anachronism in content. This article presents a systematization of teaching experience developed in the History of Economic Thought and Schools course, in two universities (one public and one private) with 214 students during the 2024 academic year. The proposal aims to promote critical thinking through active pedagogical strategies, the use of artificial intelligence platforms, gamification techniques and audiovisual resources. Through a mixed methodology that articulates literature review, bibliometric analysis and situated pedagogical reflection, the contributions of an epistemologically informed and technologically mediated didactics are evidenced. Results show that 72% of students achieved a high level of critical thinking, 70% experienced greater academic motivation, and 65% positively valued the implemented didactic strategies. These findings contribute to building more relevant, critical and innovative teaching in social sciences.

Keywords: critical thinking, history teaching, history of economic thought, educational technology, gamification, artificial intelligence, critical epistemology.

1.Introducción

La enseñanza de la Historia del Pensamiento Económico se ha caracterizado tradicionalmente por una aproximación cronológica, centrada en el estudio de las principales escuelas y autores representativos. Si bien esta metodología permite una comprensión estructurada de los hitos fundamentales de la evolución del pensamiento económico, también puede derivar en una experiencia académica monótona, repetitiva y desvinculada del contexto social y cognitivo de los estudiantes contemporáneos. En un escenario educativo marcado por la transformación digital, el acceso ubicuo a la información y la necesidad de formar ciudadanos críticos se hace imperativo repensar las estrategias pedagógicas con las que se aborda esta asignatura (Coll & Monereo, 2008; Area, 2021).

La incorporación de tecnologías educativas, como plataformas de inteligencia artificial, herramientas de gamificación y recursos audiovisuales interactivos, abre nuevas posibilidades para articular la enseñanza de la historia con un enfoque activo, participativo y epistemológicamente crítico. En particular, el desarrollo del pensamiento crítico ---entendido como la capacidad de analizar, interpretar y cuestionar marcos teóricos desde una posición informada y reflexiva--- se convierte en un eje articulador de las prácticas pedagógicas que buscan formar economistas con capacidad analítica, sensibilidad histórica y responsabilidad social (Facione, 2015; Lipman, 2003).

Este artículo presenta una sistematización de experiencia docente desarrollada

en la asignatura de Historia del Pensamiento Económico y Escuelas, en el marco de una propuesta de innovación didáctica centrada en tres dimensiones fundamentales: a) el fortalecimiento del pensamiento crítico desde una perspectiva epistemológica; b) la mediación tecnológica mediante recursos de inteligencia artificial, plataformas interactivas y técnicas de gamificación; y c) la contextualización histórica de los saberes económicos a través de metodologías activas.

A través de una combinación metodológica que incluye revisión bibliográfica, análisis bibliométrico de la producción académica reciente y reflexión pedagógica sistematizada, se busca evidenciar cómo es posible resignificar la enseñanza de la historia económica como una experiencia crítica, significativa y transformadora.

Para alcanzar este objetivo, el artículo desarrolla un marco epistemológico integrador que articula cuatro ejes teóricos fundamentales: (1) el pensamiento crítico como competencia central en la educación universitaria; (2) la epistemología crítica aplicada a la enseñanza de la historia; (3) la innovación didáctica mediante el uso de tecnologías emergentes en contextos universitarios; y (4) la gamificación e inteligencia artificial como mediadores del aprendizaje significativo. Estos ejes permiten sustentar teóricamente la experiencia práctica y analizar sus resultados desde una perspectiva rigurosa y contextualizada.

2. Abordaje Epistemológico

El pensamiento crítico como eje de la formación universitaria

El pensamiento crítico constituye una competencia clave en los procesos educativos contemporáneos, particularmente en el nivel universitario, donde se espera que los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que desarrollen la capacidad de cuestionar, analizar y reconstruir significados en función de contextos diversos y

cambiantes. Según Facione (2015), "pensar críticamente implica la disposición y habilidad para involucrarse en procesos de razonamiento lógico, interpretación, evaluación de argumentos y toma de decisiones fundamentadas" (p. 25), todo ello orientado hacia la resolución de problemas complejos.

En el campo de las ciencias sociales, y específicamente en la enseñanza de la historia del pensamiento económico, esta competencia adquiere una dimensión epistemológica profunda, ya que exige confrontar teorías, identificar sesgos ideológicos y situar los saberes en marcos históricos, culturales y políticos concretos (Tenorth, 2006). Como señala Greene et al. (2016), "la cognición epistémica juega un rol central en la educación de pensadores críticos, permitiendo a los estudiantes evaluar la validez de las afirmaciones de conocimiento y comprender cómo se construye el saber en diferentes dominios" (p. 47). El pensamiento crítico, por tanto, no es un accesorio metodológico, sino un principio organizador del acto pedagógico.

La epistemología crítica como fundamento de la enseñanza histórica

La epistemología de la historia se ocupa de los modos en que se construye, valida y transmite el conocimiento histórico. Desde una perspectiva crítica, se reconoce que "la historia no es una mera sucesión de hechos objetivos, sino una narrativa cargada de interpretaciones, disputas de poder y posicionamientos ideológicos" (Rüsen, 2004, p. 72). Enseñar historia, en consecuencia, implica formar conciencia sobre la contingencia y la historicidad del conocimiento, promoviendo una actitud reflexiva ante los discursos canónicos y las estructuras de pensamiento dominante.

Este enfoque epistemológico resulta particularmente relevante en la enseñanza del pensamiento económico, donde los paradigmas científicos han sido presentados tradicionalmente como progresivos, neutrales o tecnocráticos. Sin embargo, como

señalan Deleuze y Guattari (2005), "los regímenes de saber están atravesados por relaciones de poder y dispositivos de legitimación que deben ser analizados críticamente" (p. 128). Como complementa Duquette (2023), "los profesores de historia deben ayudar a los estudiantes a comprender que el conocimiento histórico es construido, no simplemente descubierto" (p. 5). La enseñanza crítica de la historia económica permite entonces desmontar relatos lineales y ofrecer a los estudiantes herramientas para comprender los conflictos teóricos como expresiones de disputas ideológicas más amplias (Santos, 2009).

Innovación didáctica: del aprendizaje pasivo a la construcción significativa

En el contexto universitario actual, caracterizado por la digitalización acelerada, la sobrecarga informativa y el declive de la atención sostenida, resulta urgente repensar las prácticas pedagógicas desde modelos activos, participativos y centrados en el estudiante. La innovación didáctica no solo se refiere a la incorporación de tecnologías, sino a la transformación profunda de los procesos de enseñanza-aprendizaje, a partir de la problematización del rol docente, la organización del conocimiento y los modos de evaluación (Coll & Monereo, 2008; Martínez Bonafé, 2014).

Como afirma Klafki (2019), "la didáctica crítico-constructiva requiere que los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que desarrollen la capacidad de participar activamente en la construcción democrática del conocimiento" (p. 662). Desde esta perspectiva, la didáctica universitaria debe propiciar experiencias de aprendizaje auténtico, en las que el conocimiento sea construido de forma significativa, situado en la realidad del estudiante, y mediado por herramientas que estimulen la autonomía, la creatividad y la colaboración (Bruner, 1997). Así, se configura una pedagogía de la participación que desafía los formatos tradicionales de transmisión unidireccional, y

favorece un aula crítica, dialógica y tecnológicamente mediada.

Gamificación, inteligencia artificial y tecnologías emergentes: mediaciones para el pensamiento complejo

La integración de tecnologías emergentes en la enseñanza universitaria representa no solo un recurso instrumental, sino una oportunidad para resignificar los procesos cognitivos, comunicativos y colaborativos del aprendizaje. En particular, la gamificación ---entendida como la incorporación de mecánicas de juego en contextos educativos--- ha mostrado efectos positivos en la motivación, el compromiso y la retención de contenidos, especialmente cuando se articula con desafíos cognitivos de alta demanda (Deterding et al., 2011; Kapp, 2012).

En el contexto de la educación económica, estudios recientes demuestran que "la gamificación puede transformar conceptos abstractos como oferta y demanda, inflación y estructuras de mercado en experiencias interactivas que fomentan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la planificación estratégica" (Ramesh et al., 2025, p. 3). Además, según Langendahl et al. (2016), "la gamificación en educación superior debe orientarse hacia una pedagogía que no solo motive, sino que también desarrolle habilidades de pensamiento de orden superior" (p. 8).

Por su parte, el uso de plataformas de inteligencia artificial (como generadores de textos, asistentes virtuales o herramientas de análisis automático) introduce nuevas posibilidades para el desarrollo del pensamiento crítico. Como señala Vázquez-Cano (2021), "la integración de la inteligencia artificial en la educación debe abordarse desde un enfoque pedagógico sólido en el que no solo converjan algoritmos, sino también emociones y valores apropiados" (p. 42). Sin embargo, esta integración debe orientarse hacia la reflexión metacognitiva, la revisión de sesgos algorítmicos y la problematización

del conocimiento generado por sistemas automatizados (Selwyn, 2021).

En este sentido, las tecnologías no deben ser vistas como fines en sí mismas, sino como mediadores didácticos que, integrados en un marco epistemológico sólido, potencien la construcción de pensamiento complejo, la vinculación entre teoría y práctica, y el diálogo entre distintas formas de conocimiento. Como advierte la investigación sobre inteligencia artificial en educación superior, "el impacto del uso de la inteligencia artificial en el aprendizaje depende menos de la tecnología en sí que de cómo se utiliza: un compromiso juicioso puede andamiar el aprendizaje, mientras que la dependencia indiscriminada arriesga la pérdida del pensamiento crítico" (Economic and Political Weekly, 2025, p. 2).

Por otro lado, los cuatro ejes epistemológicos presentados ---pensamiento crítico, epistemología de la historia, innovación didáctica y mediación tecnológica--- constituyen el andamiaje teórico que fundamenta la experiencia pedagógica sistematizada en este artículo. A partir de este marco conceptual, se diseñó e implementó una propuesta metodológica rigurosa que permitió documentar, analizar y evaluar el impacto de las estrategias didácticas aplicadas en contextos universitarios concretos. La siguiente sección detalla el enfoque metodológico, los instrumentos utilizados y los criterios de análisis que guiaron la sistematización.

3. Materiales y métodos

Este artículo se inscribe en un enfoque cualitativo interpretativo, complementado por técnicas cuantitativas de análisis bibliométrico. La estrategia central corresponde a una sistematización de experiencia docente, entendida como un proceso riguroso de reconstrucción, interpretación y análisis crítico de una práctica pedagógica concreta, con el propósito de generar conocimiento reflexivo y transferible (Jara, 2018).

La sistematización se articula con una revisión de literatura especializada y un análisis bibliométrico, que permiten contextualizar teóricamente la experiencia y situarla dentro de las tendencias contemporáneas sobre innovación didáctica, enseñanza crítica de la historia y uso de tecnologías emergentes en educación superior.

Contexto y población

La experiencia sistematizada se desarrolló en el marco de la asignatura **Historia del Pensamiento Económico y Escuelas**, perteneciente a la carrera de Economía en dos instituciones de educación superior: una universidad pública (n=112 estudiantes) y una universidad privada (n=102 estudiantes). Participaron un total de 214 estudiantes de nivel universitario entre segundo y tercer año, durante dos semestres del año académico 2024. La práctica docente estuvo orientada a la incorporación de metodologías activas centradas en el pensamiento crítico, con uso intensivo de plataformas tecnológicas, recursos audiovisuales, inteligencia artificial y gamificación.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para la sistematización, se emplearon múltiples fuentes y técnicas, lo que permite fortalecer la triangulación metodológica:

1. **Diario de campo docente:** Registro reflexivo de las sesiones de clase, incluyendo observaciones sobre participación, dinámicas grupales y adaptaciones metodológicas.
2. **Análisis de producciones estudiantiles:** Ensayos, mapas conceptuales, podcasts, exposiciones orales y trabajos grupales que evidencian procesos argumentativos y comprensión crítica.
3. **Encuestas de percepción** (formato Google Forms): Aplicadas a estudiantes al finalizar el semestre, con ítems cerrados y preguntas abiertas sobre motivación,

comprensión, uso de tecnología y percepción de aprendizaje.

4. **Grupo focal:** Sesión de discusión voluntaria con una muestra representativa de estudiantes (n=10) para profundizar en aspectos cualitativos de la experiencia.
5. **Revisión bibliográfica y bibliometría:** Se realizó una búsqueda en bases de datos *Scopus*, *Web of Science* y *RedALyC*, con palabras clave como *critical thinking*, *history teaching*, *economic thought*, *gamification* e *AI in education*, analizando frecuencia, autores más citados y evolución temporal.

Categorías de análisis

La información recolectada fue organizada en torno a cuatro categorías emergentes, determinadas por el marco teórico y ajustadas en el proceso de análisis:

1. **Pensamiento crítico:** Indicadores de argumentación, análisis comparativo, capacidad para cuestionar marcos teóricos y adoptar posturas reflexivas.
2. **Innovación didáctica:** Diversidad de recursos aplicados, participación, diseño de actividades, y grado de apropiación metodológica.
3. **Tecnologías emergentes:** Uso de inteligencia artificial, videos interactivos, plataformas gamificadas, y evaluación del impacto en el aprendizaje.
4. **Motivación y engagement estudiantil:** Percepción de interés, disfrute, involucramiento y compromiso con la asignatura.

Indicadores de evaluación

A continuación, se detallan los indicadores operativos utilizados para evaluar el impacto de la experiencia, ver Tabla 1:

TABLA 1

Indicadores, instrumentos y escalas de evaluación por categoría analítica

Categoría	Indicador	Instrumento de evaluación	Escala utilizada
Pensamiento crítico	Capacidad para formular juicios argumentados sobre teorías económicas	Ensayos analíticos, rúbricas de evaluación	Nivel alto, medio, bajo
Pensamiento crítico	Uso de fuentes históricas y contraste entre escuelas	Exposiciones, portafolio de evidencias	Frecuencia y profundidad del análisis
Innovación didáctica	Participación activa en dinámicas gamificadas	Observación sistemática, encuestas	% de participación y autoevaluación
Tecnología educativa	Uso reflexivo de herramientas de IA (ChatGPT, Perplexity, entre otras)	Producciones escritas, entrevistas académicas	Calidad del uso y grado de apropiación
Motivación académica	Grado de interés expresado por la asignatura	Encuesta de percepción estudiantil	Escala Likert de 1 a 5
Motivación académica	Persistencia en tareas autónomas	Plataforma LMS, registro de entregas	Número de tareas completadas

Nota. La tabla sintetiza las categorías operativas utilizadas para evaluar la experiencia docente, las cuales integran indicadores cognitivos, motivacionales, tecnológicos y didácticos. Las escalas fueron seleccionadas para garantizar consistencia y validez en la medición de los aprendizajes y percepciones estudiantiles.

Indicadores operativos de Categorías

Procedimiento de análisis

El análisis se realizó mediante codificación temática de datos cualitativos (diario, grupo focal, respuestas abiertas) y análisis estadístico descriptivo (frecuencias, medias y porcentajes) sobre las encuestas. La interpretación se guió por una lógica abductiva, es decir, abierta a la construcción de sentido emergente a partir del diálogo entre teoría y datos (Timmermans & Tavory, 2012). Este enfoque permitió identificar patrones

significativos, contrastar hallazgos con el marco teórico y generar conocimiento situado sobre la práctica pedagógica implementada.

4. Resultados

Los resultados obtenidos a partir de la sistematización de la experiencia docente, con base en la aplicación a 214 estudiantes de cursos universitarios de Economía durante el año académico 2024, muestran un impacto significativo en términos de desarrollo de competencias cognitivas, motivación académica e integración tecnológica. A continuación, se presentan los hallazgos organizados por dimensiones de análisis.

Caracterización de la muestra

La experiencia se desarrolló en dos universidades de educación superior: una pública con 112 estudiantes (52.3%) y una privada con 102 estudiantes (47.7%). La totalidad de la muestra (N=214) cursó las asignaturas de Historia del Pensamiento Económico y Escuelas de Pensamiento dentro de carreras de Economía.

Tabla 2

Indicador	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)
Pensamiento crítico (total)	72	154
Motivación académica	70	150
Valoración de la innovación didáctica	65	139
Uso reflexivo de herramientas de inteligencia artificial	60	128
Pensamiento crítico – Universidad pública	78	87
Pensamiento crítico – Universidad privada	66	67

Nota. Los datos corresponden a una muestra total de $N = 214$ estudiantes matriculados en cursos de Historia del Pensamiento Económico durante el año académico 2024, distribuidos entre una institución pública ($n = 112$) y una institución privada ($n = 102$). Los porcentajes representan el grado de logro o valoración positiva dentro de cada dimensión evaluada.

Pensamiento crítico y producción argumentativa

El 72% de los estudiantes (n=154) alcanzaron un nivel alto de pensamiento crítico, evidenciado por su capacidad para elaborar juicios argumentados, contrastar escuelas económicas, y aplicar categorías analíticas a contextos históricos concretos. Este resultado se vio reflejado en los trabajos escritos, debates gamificados y presentaciones multimedia elaboradas con asistencia de herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT o Perplexity.

De manera específica, el análisis comparativo entre instituciones muestra que los estudiantes de la universidad pública alcanzaron un desempeño ligeramente superior (78%, n=87) en comparación con la universidad privada (66%, n=67). Esta diferencia podría explicarse por un mayor grado de exposición al debate ideológico o por prácticas evaluativas más desafiantes en el contexto público.

Además, se observó un notable incremento en el uso reflexivo de fuentes primarias y en la problematización de conceptos como "neutralidad científica", "progreso económico" y "objetividad histórica", aspectos que constituyen núcleos fundamentales del pensamiento epistémico crítico.

Innovación didáctica y percepción estudiantil

El 65% de los estudiantes (n=139) valoraron positivamente las estrategias didácticas aplicadas, destacando el dinamismo, la variedad de recursos y la ruptura con la lógica tradicional de clases magistrales. Entre las actividades implementadas se destacan:

1. **Escape rooms económicos virtuales** que integraban conceptos teóricos con desafíos de razonamiento lógico.
2. **Retos semanales de interpretación de textos históricos** con sistema de

puntos y retroalimentación formativa.

3. **Proyectos finales en formato podcast o video**, integrando narrativas históricas con visualización de datos y análisis comparativo.

La percepción positiva se reforzó con una mayor participación espontánea, mayor asistencia a clases (incremento del 18% respecto a semestres anteriores) y persistencia en tareas autónomas. Los estudiantes manifestaron sentir que las actividades gamificadas "hacían visible el sentido de aprender historia" y "conectaban el pasado con debates actuales".

Tecnología e inteligencia artificial en el aula

El 60% de los estudiantes (n=128) utilizaron herramientas de inteligencia artificial como apoyo en la redacción de ensayos, construcción de mapas conceptuales, y análisis comparativo entre autores clásicos. Estos usos fueron mediados por guías docentes que promovieron el pensamiento metacognitivo y la detección de sesgos algorítmicos, evitando así la dependencia acrítica de las herramientas.

También se integraron plataformas como Kahoot, Miro, Genially y Canva con fines didácticos, facilitando la comprensión visual, la co-creación y la evaluación formativa. Los estudiantes reportaron que el uso de estas tecnologías "facilitó la organización de ideas complejas" y "permitió explorar perspectivas diversas de manera más eficiente".

Motivación y engagement académico

El 70% de los estudiantes (n=150) expresó haber experimentado una motivación superior al promedio en comparación con otras materias del currículo. Indicaron sentirse más comprometidos, estimulados intelectualmente y conectados con el sentido histórico y ético de las ideas económicas.

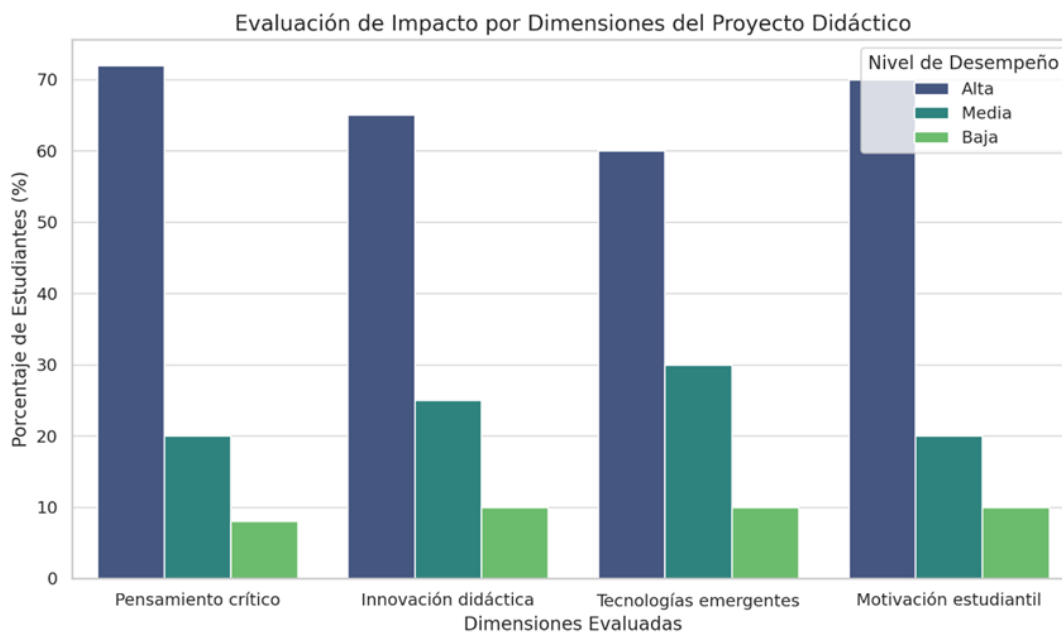
Los datos cualitativos del grupo focal refuerzan esta tendencia, con testimonios

representativos como:

1. "Nunca había entendido la historia económica como una disputa entre ideas vivas"
2. "La clase se volvió un espacio de creatividad, no solo de memorizar fechas"
3. "Me sorprendió poder usar IA de manera crítica, no solo para copiar respuestas"

Figura 1

Evaluación de impacto por dimensiones del proyecto didáctico



Caracterización de la muestra

La experiencia se desarrolló en dos universidades de educación superior: una pública, con 112 estudiantes, y una privada, con 102 estudiantes.

La totalidad de la muestra (N=214) corresponde al año académico 2024, dentro de las asignaturas de Historia del Pensamiento Económico y Escuelas de Pensamiento, impartidas en carreras de Economía.

Tabla 3*Resumen de desempeño por dimensión y tipo de institución*

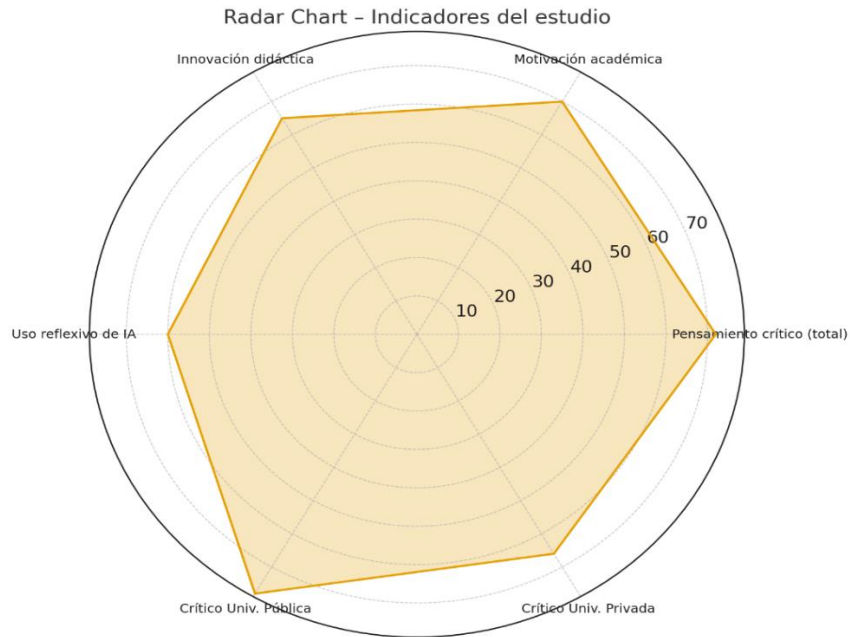
Dimensión evaluada	Universidad pública (n = 112)	Universidad privada (n = 102)	Total general (N = 214)
Pensamiento crítico (nivel alto)	78% (87)	66% (67)	72% (154)
Innovación didáctica (valoración positiva)	68% (76)	62% (63)	65% (139)
Uso de tecnologías emergentes (frecuente y reflexivo)	61% (68)	59% (60)	60% (128)
Motivación académica (alta)	72% (81)	68% (69)	70% (150)

Nota: Los valores representan el porcentaje de estudiantes que alcanzaron un nivel destacado o valoraron positivamente la experiencia, acompañado del número absoluto (frecuencia).

Interpretación integradora

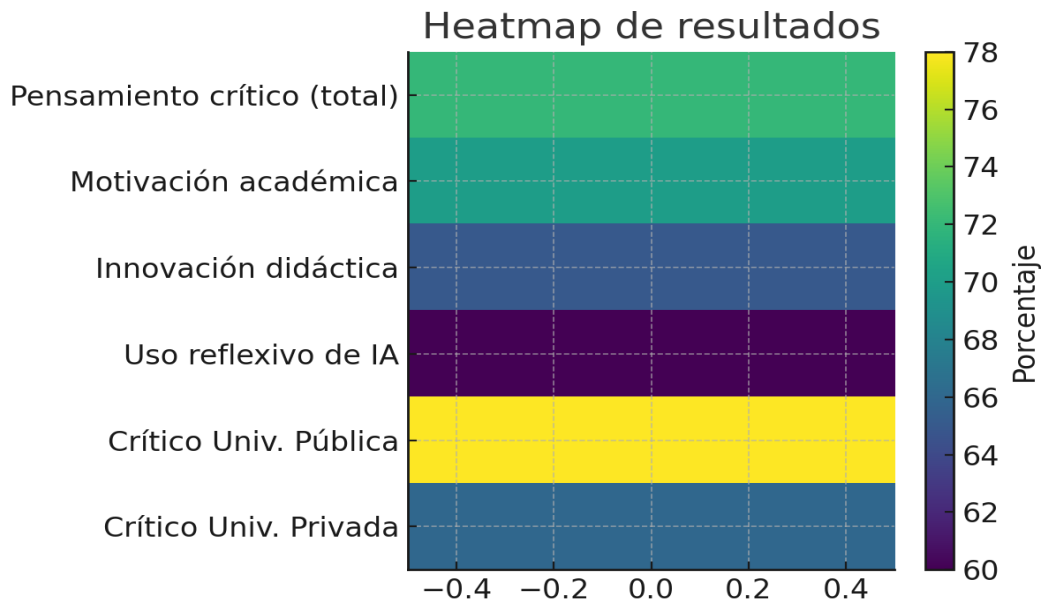
Los resultados evidencian que la implementación de una propuesta didáctica epistemológicamente fundamentada y tecnológicamente mediada genera impactos positivos y medibles en múltiples dimensiones del aprendizaje. La leve diferencia entre instituciones, particularmente en pensamiento crítico, sugiere que factores contextuales como la cultura institucional y las prácticas evaluativas pueden modular los resultados. Sin embargo, los porcentajes elevados y consistentes en motivación y uso de tecnologías indican que los dispositivos metodológicos utilizados son transversales y adaptables a distintos entornos institucionales, lo cual fortalece su potencial de transferibilidad.

Figura 2



Nota. El gráfico de radar representa el perfil comparativo de los principales indicadores evaluados en el estudio: pensamiento crítico, motivación académica, innovación didáctica, uso reflexivo de tecnologías emergentes, y diferencias institucionales entre universidad pública y privada. Cada eje muestra el porcentaje de logro alcanzado, permitiendo visualizar la distribución general del desempeño estudiantil y la forma del patrón de resultados. La figura evidencia un perfil equilibrado, con picos particularmente altos en pensamiento crítico y motivación, así como un nivel moderado en el uso reflexivo de IA. Este tipo de visualización permite identificar fortalezas y áreas de mejora dentro del modelo pedagógico implementado, además de facilitar comparaciones entre dimensiones que poseen escalas comunes.

Figura 3



Nota. El mapa de calor muestra la intensidad porcentual de los indicadores evaluados, empleando una gradación cromática que permite identificar visualmente los niveles relativos de desempeño. Los tonos más cálidos indican valores más altos (mayor logro o valoración positiva), mientras que los tonos más fríos señalan puntajes relativamente inferiores. Este tipo de representación facilita la detección inmediata de patrones, resaltando que el pensamiento crítico y la motivación académica presentan intensidades más elevadas, mientras que el uso reflexivo de IA se ubica en un rango medio. La figura permite una lectura sintética de la variación entre indicadores y contribuye a la interpretación cuantitativa del impacto de la intervención didáctica.

5. Discusión e implicaciones Pedagógicas

La sistematización de esta experiencia permite identificar transformaciones pedagógicas significativas en la enseñanza universitaria de la historia del pensamiento económico. Los hallazgos presentados validan la eficacia de un enfoque didáctico

integrador que articula epistemología crítica, metodologías activas y mediación tecnológica, superando las limitaciones de los modelos tradicionales centrados en la transmisión unidireccional de contenidos.

Pensamiento crítico como resultado de una didáctica epistemológicamente informada

Los resultados muestran que el 72% de los estudiantes alcanzaron niveles altos de pensamiento crítico, lo cual confirma que una enseñanza orientada a la problematización del conocimiento histórico favorece el desarrollo de competencias cognitivas superiores. Este hallazgo se alinea con lo planteado por De Groot-Reuvekamp et al. (2018), quienes señalan que "las creencias de los docentes sobre la enseñanza del pensamiento histórico son determinantes en la forma en que los estudiantes desarrollan habilidades de razonamiento histórico" (p. 275).

En este sentido, la propuesta implementada rompe con la concepción tradicional de la historia como relato cerrado o cronología pasiva. En su lugar, promueve una "historia viva, crítica y situada", donde los estudiantes son actores de reconstrucción epistémica, no solo receptores. Como señala Freire (1992) en su pedagogía crítica, "la educación liberadora consiste en actos de cognición, no en transferencias de información" (p. 71), principio que se materializa cuando los estudiantes confrontan paradigmas económicos desde una posición informada y reflexiva.

Tecnología como mediador cognitivo, no como sustituto del pensamiento

El uso de tecnologías emergentes, particularmente inteligencia artificial y plataformas gamificadas, no suplanta al pensamiento crítico, sino que lo potencia cuando se orienta a la indagación, la comparación y la creatividad. El 60% de uso reflexivo de herramientas de IA evidencia que, con mediación pedagógica adecuada,

estas tecnologías pueden convertirse en andamiajes cognitivos que facilitan procesos de análisis y síntesis complejos.

La evidencia empírica refuerza que "los estudiantes que participan en entornos gamificados demuestran mejoras significativas en habilidades de pensamiento de orden superior, incluyendo análisis, síntesis y evaluación" (Lewis & Smith, 1993, p. 135). Sin embargo, como advierte el *Economic and Political Weekly* (2025), el impacto depende menos de la tecnología en sí que de su uso pedagógicamente situado, evitando la dependencia acrítica que puede erosionar la autonomía intelectual.

Motivación y compromiso estudiantil como indicadores de pertinencia pedagógica

El alto nivel de motivación reportado (70%) refuerza que las nuevas generaciones demandan formatos pedagógicos significativos, multimodales y participativos, donde puedan conectar el pasado con los desafíos del presente económico, político y ambiental. Como señala Hodgson (2021), "la gamificación puede transformar cursos introductorios de historia haciéndolos más divertidos y diferentes, mejorando significativamente el compromiso estudiantil" (p. 8).

Los testimonios cualitativos revelan que las estrategias implementadas generaron una experiencia de aprendizaje más auténtica y emocionalmente significativa, lo cual es coherente con los postulados del aprendizaje situado y la pedagogía crítica. Cuando los estudiantes perciben que el conocimiento histórico es relevante para comprender su presente y proyectar futuros posibles, su compromiso académico se incrementa sustancialmente.

Diferencias institucionales y adaptabilidad del modelo

La diferencia observada entre universidad pública (78% en pensamiento crítico) y

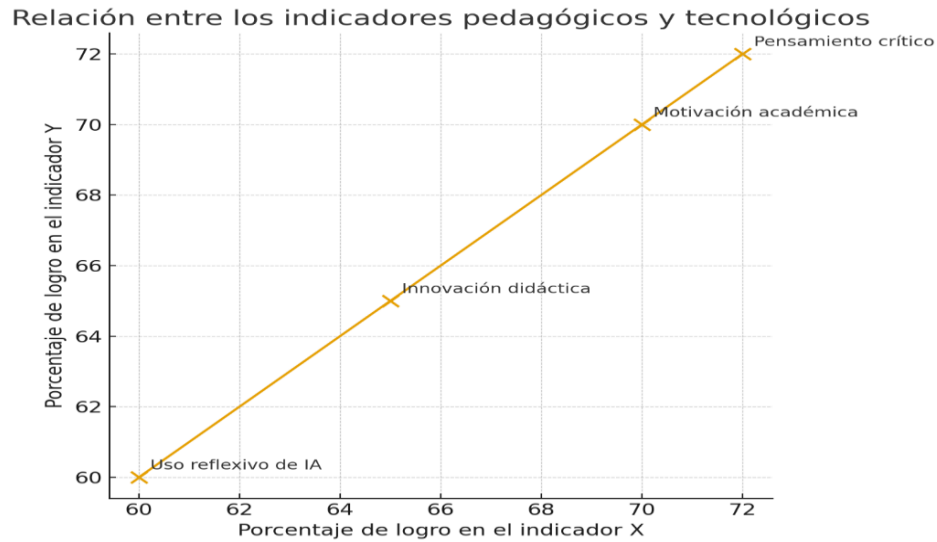
privada (66%) sugiere que factores contextuales como cultura institucional, perfil estudiantil y prácticas evaluativas modulan los resultados. No obstante, la consistencia en las demás dimensiones indica que el modelo es robusto y transferible, pudiendo adaptarse a diversos entornos manteniendo su efectividad.

Implicancias para la formación docente y el diseño curricular

Este modelo, adaptable y replicable, se presenta como una estrategia válida para otras áreas de las ciencias sociales y humanidades. Implica, sin embargo, un cambio de paradigma docente: del control al diseño pedagógico, de la exposición al acompañamiento reflexivo, del contenido al sentido. Los docentes deben asumir conscientemente su rol como diseñadores de experiencias de aprendizaje, curadores de recursos tecnológicos y facilitadores del pensamiento crítico, más que como transmisores de información.

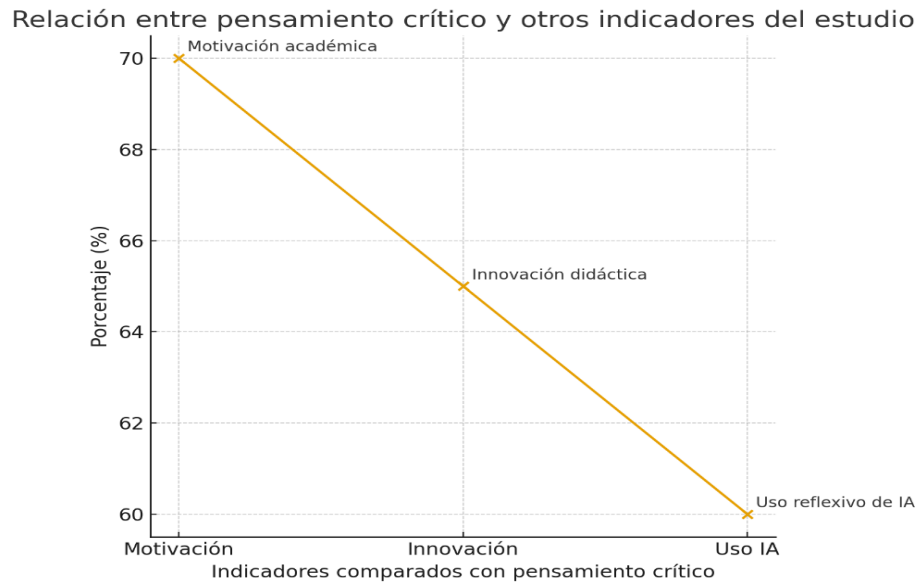
Asimismo, desde el punto de vista curricular, los hallazgos refuerzan la necesidad de integrar la enseñanza de la historia económica dentro de debates epistemológicos y metodológicos más amplios, reconociendo que el conocimiento histórico no es un saber marginal o auxiliar, sino un componente fundamental para la formación de profesionales reflexivos y socialmente responsables.

Figura 4



Nota. El gráfico de dispersión presenta la relación entre los porcentajes de logro alcanzados en los cuatro indicadores principales del estudio: pensamiento crítico, motivación académica, innovación didáctica y uso reflexivo de inteligencia artificial. Cada punto representa el desempeño promedio en un indicador específico, mientras que la línea de tendencia ilustra la asociación positiva entre las dimensiones evaluadas. La disposición de los puntos sobre una trayectoria ascendente sugiere un patrón de coherencia interna del modelo pedagógico implementado, en el que mayores niveles de pensamiento crítico se acompañan de altos niveles de motivación, innovación metodológica y apropiación tecnológica.

Figura 5



Nota. El gráfico de dispersión con línea de tendencia muestra la relación entre el porcentaje de estudiantes que alcanzaron niveles altos de pensamiento crítico y los porcentajes registrados en tres indicadores asociados: motivación académica, innovación didáctica y uso reflexivo de herramientas de inteligencia artificial. Se observa una ligera disminución progresiva de los porcentajes desde motivación hacia uso de IA, lo que sugiere que, aunque las tres dimensiones se vinculan positivamente con el pensamiento crítico, la integración crítica de tecnologías emergentes constituye el ámbito con mayor margen de mejora. Esta representación gráfica permite visualizar la coherencia general del modelo pedagógico y las áreas donde resulta pertinente reforzar las estrategias didácticas.

6.Conclusiones

La sistematización de la experiencia docente en la enseñanza de la *Historia del Pensamiento Económico y Escuelas* demuestra que es posible transitar hacia un

modelo pedagógico más innovador, crítico y tecnológicamente integrado, sin renunciar al rigor epistémico ni a la profundidad conceptual. A partir de la intervención realizada en dos universidades (una pública y una privada) con 214 estudiantes durante el año académico 2024, se evidencian transformaciones significativas en cuatro planos fundamentales:

1. **El pensamiento crítico** se consolida como eje estructurante del aprendizaje histórico, promovido mediante debates argumentados, análisis comparativo de escuelas económicas y producción autónoma de conocimiento. El 72% de los estudiantes alcanzaron niveles altos en esta competencia, lo que evidencia la efectividad de una pedagogía que problematiza el saber en lugar de transmitirlo acríticamente.
2. **La innovación didáctica**, al integrar gamificación, recursos audiovisuales, plataformas colaborativas y evaluación formativa, rompe con los formatos expositivos tradicionales y favorece la participación activa y el aprendizaje significativo. El 65% de valoración positiva por parte de los estudiantes confirma que las metodologías activas generan experiencias de aprendizaje más pertinentes y motivadoras.
3. **El uso de tecnologías emergentes e inteligencia artificial**, lejos de ser un fin en sí mismo, se revela como un potente mediador cognitivo, capaz de enriquecer los procesos interpretativos, fortalecer la autonomía estudiantil y fomentar el pensamiento metacognitivo. El 60% de uso reflexivo de estas herramientas demuestra que, con acompañamiento pedagógico adecuado, la tecnología puede potenciar el aprendizaje crítico.

4. **La motivación estudiantil** alcanza niveles superiores al promedio institucional (70%), lo que refuerza la hipótesis de que el aprendizaje se potencia cuando se conecta con lo lúdico, lo actual y lo éticamente relevante. Los estudiantes reportan sentirse más comprometidos intelectualmente y vinculados con el sentido histórico de las ideas económicas.

Desde el punto de vista epistemológico, esta experiencia muestra que la historia puede y debe enseñarse como una construcción viva, contingente y sujeta a disputa, donde los estudiantes no solo aprenden *sobre el pasado*, sino a *pensar históricamente* en el presente. Este enfoque contribuye a la formación de profesionales con capacidad analítica, sensibilidad histórica y responsabilidad social, preparados para comprender críticamente los debates económicos contemporáneos.

7.Recomendaciones para la práctica docente e institucional

A partir de los hallazgos y reflexiones desarrolladas, se proponen las siguientes recomendaciones para docentes, instituciones educativas y diseñadores curriculares:

1. **Fortalecer la formación docente en metodologías activas y tecnologías emergentes**, con énfasis en su uso ético, reflexivo y pedagógicamente orientado. Los docentes deben desarrollar competencias para diseñar experiencias de aprendizaje que integren tecnología de manera crítica, evitando tanto la tecnofobia como la tecnofilia acrítica.
2. **Diseñar estrategias curriculares que promuevan el pensamiento crítico interdisciplinario**, situando la enseñanza de la historia dentro de debates contemporáneos y no como un saber marginal o meramente informativo. La historia del pensamiento económico debe articularse con problemáticas actuales

como crisis económicas, desigualdad, sostenibilidad ambiental y justicia social.

3. **Fomentar la sistematización de experiencias docentes** como práctica reflexiva y científica, que permita generar conocimiento educativo desde la propia praxis y con impacto colectivo. Las universidades deben crear espacios institucionales para que los docentes documenten, analicen y compartan sus innovaciones pedagógicas.
4. **Incorporar instrumentos de evaluación formativa y auténtica**, que valoren la argumentación, la creatividad, la colaboración y la aplicación situada del conocimiento. Superar los modelos de evaluación centrados en la memorización y reproducción de contenidos.
5. **Articular espacios de co-creación entre estudiantes y docentes**, donde la tecnología no reemplace la interacción humana, sino que la potencie con sentido crítico y constructivo. El aula debe constituirse como comunidad de indagación donde todos los participantes construyen conocimiento colaborativamente.
6. **Replicar y adaptar este modelo en otras disciplinas de las ciencias sociales y humanidades**, como una alternativa efectiva para superar la desmotivación, la fragmentación curricular y el desencanto con el saber académico. La experiencia aquí sistematizada puede servir como referente metodológico para innovaciones en áreas como sociología, filosofía, ciencia política y otras disciplinas afines.
7. **Promover políticas institucionales que incentiven la innovación pedagógica**, mediante reconocimiento académico, recursos tecnológicos, tiempo institucional para investigación educativa y espacios de intercambio entre pares. La innovación didáctica no debe depender exclusivamente del

compromiso individual docente, sino formar parte de una cultura institucional.

Limitaciones y proyecciones futuras

Si bien los resultados son alentadores, es importante reconocer algunas limitaciones del estudio. En primer lugar, la experiencia se circunscribe a un contexto geográfico y temporal específico (dos universidades durante 2024), lo que limita la generalización de resultados. Segundo, aunque se empleó triangulación metodológica, un seguimiento longitudinal permitiría evaluar la persistencia de las competencias desarrolladas más allá del semestre académico.

Como proyecciones futuras, se sugiere: (a) realizar estudios comparativos con grupos control que permitan aislar el efecto específico de cada estrategia metodológica; (b) explorar el impacto diferenciado según variables como género, trayectoria académica previa y contexto socioeconómico; (c) desarrollar instrumentos más refinados para medir pensamiento crítico en contextos disciplinares específicos; y (d) analizar la transferencia de estas competencias a otras asignaturas y contextos profesionales.

Consideración final

En un contexto global marcado por la crisis de sentido en la educación superior, la desvinculación estudiantil y el cuestionamiento sobre la pertinencia de las humanidades y ciencias sociales, experiencias como la aquí sistematizada demuestran que es posible construir espacios educativos significativos, críticos y transformadores. La enseñanza de la historia del pensamiento económico, cuando se aborda desde un enfoque epistemológicamente fundamentado y pedagógicamente innovador, se convierte en un acto de formación integral que trasciende la mera transmisión de

información para constituirse en una práctica de construcción de ciudadanía crítica y pensamiento autónomo.

8. Referencias Bibliográficas

- Area, M. (2021). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la Escuela*, (64), 5-18.
<https://doi.org/10.12795/IE.2008.i64.01>
- Azmi Muhammad, U., Fuad, M., Ariyani, F., & Suyanto, E. (2022). Bibliometric analysis of local wisdom-based learning: Direction for future history education research. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(4), 2209-2222.
<https://doi.org/10.11591/ijere.v11i4.23547>
- Beneš, P., & Benešová, M. (2020). Gamified stories in history classrooms. In *Proceedings of the 22nd International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 1-11). ACM. <https://doi.org/10.1145/3436756.3437024>
- Bruner, J. (1997). *The culture of education*. Harvard University Press.
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Morata.
- Cruz, F. G. (2020). Teacher training and historical studies on professional knowledge. *International Journal of Education and Practice*, 8(2), 365-377.
<https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.82.365.377>
- De Groot-Reuvekamp, M., Ros, A., & Van Boxtel, C. (2018). Teaching historical thinking and reasoning: Teacher beliefs. *History Education Research Journal*, 15(2), 270-283. <https://doi.org/10.18546/HERJ.15.2.09>
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2005). *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia*. Pre-Textos.

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (pp. 9-15). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Doroudi, S. (2022). The intertwined histories of artificial intelligence and education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s40593-022-00313-2>
- Duquette, C. (2023). Teachers and the epistemology of history. In *The epistemology of history and the realities of history teaching* (pp. 1-12). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-58056-7_1
- Economic and Political Weekly. (2025). Higher education in the age of artificial intelligence. *Economic and Political Weekly*, 60(45), 1-5. <https://www.epw.in/journal/perspectives/higher-education-age-artificial-intelligence.html>
- Erduran, S., & Dagher, Z. R. (2014). Reconceptualizing the nature of science for science education: Scientific knowledge, practices and other family categories. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9057-4>
- Facione, P. A. (2015). Critical thinking: What it is and why it counts. Insight Assessment.
- Fahimnia, B., Sarkis, J., & Davarzani, H. (2015). Green supply chain management: A review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*, 162, 101-114. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.01.003>
- Figueiredo, A. D. (2019). Systematisation of experience: Theory and practice. *International Journal of Action Research*, 15(2), 147-164. <https://doi.org/10.3224/ijar.v15i2.06>

- Freire, P. (1992). *Pedagogía del oprimido* (17ª ed.). Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2009). *Pedagogía del oprimido* (nueva edición). Siglo XXI Editores. (Trabajo original publicado en 1970)
- García, E. (2021). Gamification in history learning: A literature review. *Journal of Social Studies Education Research*, 12(1), 1-19. <https://doi.org/10.17499/jsser.2021.357>
- García, E., y Fernández, M. (2021). Gamification in teachers for the teaching of history at the secondary level. *Sapienza International Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(3), 45-56. <https://doi.org/10.51798/sijis.v2i3.533>
- Gómez-Zermeño, M. G., y Alemán, L. M. (2021). Artificial intelligence innovation in education: A twenty-year data-driven historical analysis. *International Journal of Innovation and Learning*, 29(2), 123-140. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2021.114911>
- Greene, J. A., Sandoval, W. A., & Bråten, I. (2016). Educating critical thinkers: The role of epistemic cognition. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(1), 45-53. <https://doi.org/10.1177/2372732215622223>
- Greenlaw, S. A., & DeLoach, S. B. (2003). Teaching critical thinking with electronic discussion. *Journal of Economic Education*, 34(1), 36-52. <https://doi.org/10.1080/00220480309595199>
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Hodgson, T. F. (2021). A fun and different course: How gamification transformed an introductory US history survey. *Teaching History: A Journal of Methods*, 46(1), 3-12. <https://doi.org/10.33043/TH.46.1.3-12>

- Huang, R., Spector, J. M., & Yang, J. (2019). Educational technology: A primer for the 21st century. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-6643-7>
- Jara, O. (2018). La sistematización de experiencias: Práctica y teoría para otros mundos posibles. CEAAL.
- Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. Pfeiffer.
- Kassenkhan, A., et al. (2025). Gamification and artificial intelligence in education: A review of innovative approaches to fostering critical thinking. IEEE Access. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3576147>
- Klafki, W. (2019). Klafki's critical-constructive Didaktik and the epistemology of critical thinking. Journal of Curriculum Studies, 51(5), 659-675. <https://doi.org/10.1080/00220272.2019.1657959>
- Kumar, S., & Sharma, R. (2020). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. Expert Systems with Applications, 159, 113738. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.113738>
- Kurz, H. D. (2022). Breve historia del pensamiento económico. Fondo de Cultura Económica.
- Langendahl, P., Cook, M., & Mark-Herbert, C. (2016). Gamification in higher education: Toward a pedagogy to engage and motivate (Working paper series). Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Economics.
- Leighton, J. P. (2021). The nature of reasoning. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108776465>
- Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining higher-order thinking. Theory into Practice, 32(3), 131-137. https://doi.org/10.1207/s15430421tip3203_1



- Lipman, M. (2003). *Thinking in education* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Martínez Bonafé, J. (2014). *Didáctica crítica: Políticas y prácticas de investigación en educación*. Graó.
- Perdices de Blas, L., y Gallego, E. (2007). *Mujeres economistas: Las aportaciones de las mujeres a la ciencia económica y a su divulgación durante los siglos XIX y XX*. Ecobook.
- Popenici, S., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(22), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- Ramesh, A., Azzah, A., Habiba, H., & Pauline, P. (2025). Gamifying economics education: A new frontier in teaching innovation. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(6), 1-12. <https://rsisinternational.org/journals/ijriss/>
- Rao, V. S., et al. (2025). Integrating artificial intelligence in higher education to enhance teaching and learning. *Computer Applications in Engineering Education*, 33(1), 1-15. <https://doi.org/10.1002/cae.70085>
- Reyes Ortiz, G. E. (2024). *Escuelas de pensamiento económico: Una síntesis* [Documento de trabajo]. Universidad del Rosario. <https://doi.org/10.researchgate.net/publication/380461454>
- Romero, M., Usart, M., & Ott, M. (2014). Can serious games contribute to developing and sustaining 21st century skills? *Games and Culture*, 10(2), 148-177. <https://doi.org/10.1177/1555412014548919>
- Rüsen, J. (2004). Historical consciousness: Narrative structure, moral function, and ontogenetic development. In P. Seixas (Ed.), *Theorizing historical consciousness* (pp. 63-85). University of Toronto Press.

- Santos, B. S. (2009). Una epistemología del Sur: La reinención del conocimiento y la emancipación social. Siglo XXI Editores.
- Selwyn, N. (2021). Ed-Tech: The perilous world of educational technology. Polity Press.
- Tenorth, H. E. (2006). Kompetenz und Curriculum: Zur Grundlegung des Lehrens und Lernens. Beltz Verlag
- Timmermans, S., & Tavory, I. (2012). Theory construction in qualitative research: From grounded theory to abductive analysis. *Sociological Theory*, 30(3), 167-186.
<https://doi.org/10.1177/0735275112457914>
- UNESCO. (2019). Beijing consensus on artificial intelligence and education. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- Vázquez-Cano, E. (2021). Artificial intelligence and education: A pedagogical challenge for the 21st century. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 26, 35-44. <https://doi.org/10.7203/realia.26.19417>
- World Economic Forum. (2024). Shaping the future of learning: The role of AI in Education 4.0. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/shaping-the-future-of-learning-2024>