

<https://doi.org/10.56168/scholaviva.v2i1.01>

Experiencia de aprendizaje, enfoque constructivista del conocimiento con uso de la IA e investigación en la clase

Learning experience: a constructivist approach to knowledge incorporating AI and classroom-based research

M.Sc. Yessica Alexandra Tapia Ortiz
<https://orcid.org/0000-0001-6971-7710>
tapia.yessica@yahoo.com
Liceo Ortega y Gasset, Quito - Ecuador

Recibido: 2026/08/03

Aceptado: 2026/09/08

Resumen

La experiencia de aprendizaje, desde el enfoque constructivista del conocimiento, constituye un proceso dinámico mediante el cual el sujeto que aprende construye, reconstruye y transforma sus conocimientos a partir de la interacción entre sus experiencias previas, los nuevos saberes, el contexto y la mediación pedagógica. En este escenario, la inteligencia artificial (IA) y la investigación en la clase amplían las posibilidades para acceder, analizar, contrastar y producir información, siempre que su utilización se encuentre orientada por propósitos educativos, criterios éticos y pensamiento crítico. La IA puede funcionar como recurso de mediación cognitiva que favorece la formulación de preguntas, la exploración de perspectivas, la generación de hipótesis y la retroalimentación; sin embargo, no sustituye la actividad intelectual del estudiante ni la responsabilidad pedagógica del docente. La investigación, por su parte, convierte el aula en un espacio de indagación donde el estudiante aprende mediante la problematización, búsqueda de evidencias, interpretación, argumentación y evaluación de resultados. El docente asume el rol de mediador y orientador, promoviendo experiencias significativas que articulen dimensiones cognitivas, sociales y emocionales. En consecuencia, el uso integrado del constructivismo, la IA y la investigación favorece aprendizajes más autónomos, reflexivos y contextualizados, orientados a formar profesionales críticos, creativos, éticos y capaces de transformar responsablemente su realidad.

Palabras clave: experiencia previa; experiencia consolidada; construcción de conocimiento; aprendizaje crítico

Abstract

From a constructivist perspective, the learning experience is a dynamic process through which learners construct, reconstruct, and transform their knowledge based on the interaction between prior experiences, new knowledge, the context, and pedagogical mediation. In this scenario, artificial intelligence (AI) and classroom

research expand the possibilities for accessing, analyzing, comparing, and producing information, provided their use is guided by educational purposes, ethical criteria, and critical thinking. AI can function as a cognitive mediation resource that facilitates the formulation of questions, the exploration of perspectives, the generation of hypotheses, and feedback; however, it does not replace the student's intellectual activity or the teacher's pedagogical responsibility. Research, for its part, transforms the classroom into a space for inquiry where students learn through problematization, evidence gathering, interpretation, argumentation, and evaluation of results. The teacher assumes the role of mediator and guide, promoting meaningful experiences that integrate cognitive, social, and emotional dimensions. Consequently, the integrated use of constructivism, AI, and research fosters more autonomous, reflective, and contextualized learning, aimed at training critical, creative, ethical professionals capable of responsibly transforming their reality.

Keywords: prior experience; consolidated experience; knowledge building; critical learning

Como citar: Tapia, Y. A. (2026). Experiencia de aprendizaje, enfoque constructivista del conocimiento con uso de la IA e investigación en la clase. *Schola Viva Revista de Ciencias Sociales*, 2(1), 1-23, <https://doi.org/10.56168/scholaviva.vol2i1.01>

Introducción

La educación contemporánea enfrenta el desafío de comprender cómo el sujeto que aprende construye, reconstruye y consolida el conocimiento a partir de la interacción entre sus experiencias previas, los nuevos contenidos y las condiciones socioculturales en las que tiene lugar el aprendizaje. Desde una perspectiva constructivista, aprender no significa únicamente incorporar información, sino transformar las estructuras cognitivas existentes mediante procesos de interacción, interpretación, reflexión y reorganización conceptual. En este marco, la experiencia de aprendizaje consolidada representa un nivel cualitativamente superior respecto de la experiencia previa, porque supone que aquello que inicialmente fue percibido, comprendido o vivenciado ha sido sometido a procesos de elaboración cognitiva que permiten al estudiante atribuirle nuevos significados (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978).

El contexto de esta investigación se sitúa, precisamente, en la valoración y análisis del desarrollo de la experiencia de aprendizaje consolidada como expresión de una construcción activa del conocimiento. Esta perspectiva permite superar la concepción del aprendizaje como simple recepción de contenidos y situar al estudiante como sujeto cognoscente que establece relaciones entre lo que ya

conoce y aquello que emerge como objeto de aprendizaje en la clase. En consecuencia, el conocimiento consolidado no constituye una reproducción mecánica de la información proporcionada por el docente, sino una construcción personal y social que surge de la interacción entre experiencia, pensamiento, lenguaje, mediación pedagógica y contexto. La consolidación implica, por tanto, una transformación de la experiencia previa mediante procesos de abstracción, comprensión y significación.

El problema de investigación se relaciona con la limitada articulación entre la construcción del conocimiento a partir del tema o contenido de la clase y la mediación pedagógica del docente, particularmente cuando intervienen recursos de inteligencia artificial, investigación y procesos de regulación emocional. La incorporación de la IA en los escenarios educativos introduce nuevas posibilidades para acceder a información, formular preguntas, contrastar perspectivas, generar representaciones y apoyar procesos investigativos; sin embargo, su valor educativo depende de la capacidad del sujeto que aprende para utilizarla críticamente y de la mediación docente que oriente su empleo hacia la comprensión, la argumentación y la construcción autónoma del conocimiento. La tecnología, por sí misma, no garantiza aprendizaje; requiere una intencionalidad pedagógica que permita convertir la información disponible en conocimiento significativo y reflexivamente elaborado (UNESCO, 2023).

Desde la perspectiva neurocientífica, esta problemática adquiere especial relevancia porque aprender implica modificaciones funcionales y estructurales asociadas con la experiencia. El cerebro no procesa los nuevos estímulos como elementos aislados, sino que los relaciona con conocimientos, representaciones y experiencias previamente adquiridas. En este sentido, la experiencia educativa puede comprenderse como un proceso dinámico de reorganización en el que la información procedente del entorno interactúa con las estructuras cognitivas existentes. La atención, la memoria, las funciones ejecutivas y otros procesos cognitivos intervienen en la selección, integración y recuperación de la información, se favorece entonces que determinadas experiencias alcancen niveles más complejos de comprensión y transferencia (Immordino-Yang & Damasio, 2007; Sousa, 2017).

A esta dimensión cognitiva se incorpora la dimensión emocional, debido a que cognición y emoción mantienen una relación estrecha en los procesos de aprendizaje. La regulación de las emociones puede favorecer condiciones de atención, motivación, participación y disposición para resolver problemas, mientras que estados emocionales que interfieren significativamente con estos procesos pueden dificultar la elaboración y consolidación de los aprendizajes. Por ello, una experiencia de aprendizaje consolidada requiere escenarios pedagógicos en los que el estudiante pueda reconocer, regular y orientar sus respuestas emocionales ante las exigencias cognitivas de la clase. Desde esta perspectiva, la mediación docente adquiere una función reguladora y orientadora, pues contribuye a generar condiciones para que el estudiante transforme la experiencia emocional en un recurso para la reflexión y la construcción del conocimiento.

La relación entre experiencia previa y experiencia consolidada constituye, por tanto, uno de los núcleos conceptuales de esta investigación. La experiencia previa no debe entenderse como un conocimiento acabado, sino como un sistema de saberes, representaciones, creencias, procedimientos y vivencias que sirve de punto de partida para interpretar los nuevos contenidos. Cuando el estudiante confronta sus conocimientos previos con información, problemas, preguntas o situaciones nuevas, puede producir procesos de acomodación, reorganización y reconstrucción conceptual. Desde la perspectiva sociocultural, este proceso se encuentra mediado por el lenguaje, la interacción con otros y la acción intencional del docente, de modo que la construcción individual del conocimiento se encuentra vinculada con las mediaciones sociales y culturales que estructuran la experiencia educativa (Vygotsky, 1978).

En este escenario, el uso de la inteligencia artificial y la investigación en la clase pueden constituirse en mediaciones que amplían las posibilidades de construcción del conocimiento, siempre que su utilización se encuentre subordinada a propósitos cognitivos, éticos y pedagógicos. La IA puede facilitar la exploración de información, la formulación de hipótesis, el contraste de argumentos y la generación de preguntas, pero corresponde al sujeto que aprende valorar la pertinencia, veracidad y significado de aquello que encuentra. De esta manera, investigar con IA no equivale a delegar el pensamiento en una herramienta tecnológica, sino a

utilizarla como recurso para potenciar procesos intelectuales superiores, tales como analizar, comparar, interpretar, argumentar, crear y tomar decisiones fundamentadas. En esta línea se ubica el aporte de investigadores como Tapia (2026), cuya propuesta constituye un referente para profundizar en la comprensión de la experiencia como proceso susceptible de alcanzar niveles superiores de elaboración y consolidación del conocimiento.

En correspondencia con esta problemática, el objetivo de la investigación fue reflexionar sobre la construcción del conocimiento a partir de las ideas actuales de la neurociencia y la neuropedagogía, particularmente respecto de cómo el cerebro reconfigura lo previamente construido mediante su interacción con los elementos externos presentes en un tema o contenido de clase. Esta reflexión busca comprender la experiencia de aprendizaje consolidada como resultado de una dinámica en la que intervienen conocimientos previos, procesos neurocognitivos, mediación docente, regulación emocional, investigación y uso crítico de la inteligencia artificial. Desde esta perspectiva, consolidar una experiencia de aprendizaje significa alcanzar una comprensión que trasciende la recepción inicial del contenido y posibilita su abstracción, integración, transferencia y utilización consciente en nuevas situaciones. Así, el aprendizaje se concibe como un proceso de transformación del sujeto que aprende y no solamente como acumulación de información.

Marco Teórico

La experiencia de aprendizaje

Es una categoría que como constructo didáctico de la construcción del saber es enunciada por Kolb (1984) como “el proceso mediante el cual el conocimiento se crea a través de la transformación de la experiencia” (p38). El modelo de aprendizaje experiencial de Kolb es una teoría que explica cómo las personas aprenden a partir de la experiencia. El proceso parte de la idea que el sujeto que aprende lo hace mejor cuando la experiencia forma parte del propio proceso de aprendizaje.

El modelo de la teoría de Kolb describe un ciclo continuo formado por cuatro etapas que se retroalimentan entre sí:

1. Experiencia concreta: el alumno parte de una situación, actividad o vivencia que le sirve como punto de partida para aprender.
2. Observación reflexiva: analiza lo ocurrido, identifica qué ha pasado y revisa la experiencia antes de extraer conclusiones.
3. Conceptualización abstracta: relaciona esa reflexión con conceptos, modelos o principios teóricos que le ayudan a comprender mejor la situación.
4. Experimentación activa: aplica lo aprendido en un nuevo contexto, poniendo a prueba sus conclusiones y consolidando el aprendizaje.

Todo comienza cuando el sujeto que aprende se enfrenta a una situación que le obliga a actuar. A partir de esa experiencia analiza qué ha ocurrido, identifica por qué se han producido determinados resultados y relaciona esas conclusiones con los conocimientos teóricos. Finalmente, vuelve a aplicar lo aprendido en una nueva situación, iniciando de nuevo el ciclo. Más que cuatro pasos independientes, se trata de una forma de construir conocimiento a partir de la experiencia.

Para Tapia (2026) la experiencia tiene dos dimensiones una previa que sobre un contenido la prepara el docente en forma de texto, gráfico, vídeo, entre otras, y consolidada cuando corresponde a un logro de aprendizaje en el sujeto que aprende. En este caso el aprender va mucho más allá de recibir información o memorizar conceptos. De ahí que, la experiencia previa es la estrategia que permite que el contenido objeto de estudio llegue a convertirse en una competencia efectiva que es definida como experiencia consolidada producto de la relación entre la racionalidad subjetiva con la fenomenología externa que se expresa en un contenido. La transformación conlleva la acción que pone en práctica el conocimiento, desde la evaluación formativa se reflexiona sobre lo que ocurrió en el proceso, cuando falta claridad se vuelve a intentarlo para alcanzar una comprensión más profunda en la ejecución resolutoria de casos similares o nuevos.

En el contexto de la neuropedagogía constructivista, la experiencia constituye una categoría epistemológica y pedagógica fundamental para explicar cómo el sujeto que aprende desde la experiencia previa construye, reorganiza y sistematiza el saber y desde la experiencia consolidada da cuenta del dominio del conocimiento al transformar el contexto resolviendo nuevos problemas.

Para Tapia (2026), la experiencia posee dos dimensiones dialécticamente relacionadas: una experiencia previa, que corresponde a las condiciones y mediaciones mediante las cuales el docente dispone al sujeto para aproximarse al contenido, y otra consolidada, que se configura cuando aquello que inicialmente se presenta como contenido objeto de estudio en un tema de clase logra convertirse en un aprendizaje apropiado y movilizable en su actuación. Esta concepción permite superar la idea tradicional de que aprender consiste esencialmente en recibir, almacenar y reproducir información, para comprenderlo como un proceso activo de construcción, reconstrucción y transformación cognoscitiva.

La experiencia previa adquiere especial relevancia porque constituye el punto de partida desde el cual el sujeto establece relaciones con el nuevo objeto de conocimiento. En términos constructivistas, el aprendizaje no comienza desde el vacío, pues quien aprende dispone de estructuras cognitivas, conocimientos, representaciones, cosmovisiones y experiencias que intervienen en la interpretación de aquello que se presenta como nuevo.

Piaget (1970) explica que la construcción cognitiva implica procesos de asimilación y acomodación mediante los cuales el sujeto incorpora información a sus esquemas existentes y, cuando esta información no puede ser explicada adecuadamente mediante ellos, reorganiza sus estructuras para alcanzar nuevos niveles de equilibrio en la cadena ascendente espiralada de ascenso a nuevos estadios de la ciencia. Desde esta perspectiva, la experiencia previa constituye una condición dinámica y dialéctica para que el encuentro con el contenido y que a su vez sea la génesis de la transformación cognitiva.

En correspondencia con esta perspectiva, Ausubel (2000) sostiene que el aprendizaje adquiere significatividad cuando los nuevos conocimientos pueden relacionarse de manera sustantiva y no arbitraria con los conocimientos que el sujeto que aprende ya posee. Por ello, cuando el docente presenta un texto, gráfico, vídeo, imagen, simulación, problema o situación contextualizada, no está simplemente proporcionando información, sino creando una mediación que puede activar estructuras cognitivas previamente construidas. La experiencia previa funciona, entonces, como una estructura de anclaje que permite interpretar el nuevo contenido,

establecer relaciones conceptuales y atribuir significado a aquello que inicialmente puede aparecer como desconocido o abstracto.

Desde la perspectiva sociocultural de Vygotsky (1978), este proceso no puede explicarse exclusivamente desde la actividad individual del sujeto. La construcción del conocimiento se encuentra mediada por el lenguaje, la cultura, las relaciones sociales y las herramientas tecnológicas algorítmicas que posibilitan la interacción con el mundo. La experiencia que prepara el docente adquiere así una dimensión social y cultural, porque las mediaciones pedagógicas permiten que el sujeto avance desde aquello que puede realizar con sus recursos actuales hacia niveles superiores de desempeño mediante la interacción con otros.

En consecuencia, la experiencia previa no constituye solamente un antecedente psicológico, sino una construcción mediada socialmente que puede ampliar las posibilidades de aprendizaje y desarrollo para situarse en un nivel de experiencia consolidada, misma que en la próxima clase será experiencia previa, he ahí su naturaleza dialéctica de avances y retrocesos.

Bruner (1997) aporta a esta comprensión la importancia de la mediación, la cultura y la participación activa del aprendiz en la construcción del significado. Desde su perspectiva, enseñar implica proporcionar condiciones para que el estudiante pueda interpretar, descubrir relaciones y construir explicaciones progresivamente más complejas. Esta concepción coincide con la idea de que el contenido debe presentarse mediante experiencias capaces de provocar actividad intelectual. Un vídeo, por ejemplo, adquiere verdadero valor pedagógico cuando conduce al sujeto a observar, formular preguntas, comparar evidencias, establecer relaciones y construir explicaciones; de lo contrario, puede reducirse a una simple exposición audiovisual de información que no logra encadenarse en la reflexión que impulse niveles de abstracción o conceptualización y acciones posteriores de aplicación y transformación.

La neuropedagogía amplía esta comprensión al considerar que los procesos de aprendizaje involucran la interacción entre actividad cognitiva, emoción, atención, memoria, motivación y experiencia. Mora (2017) destaca la estrecha relación entre emoción y aprendizaje, señalando la importancia de generar experiencias capaces

de despertar interés y mantener la atención del sujeto que aprende. Desde esta perspectiva, la experiencia previa diseñada pedagógicamente debe procurar no solamente la activación de conocimientos anteriores, sino también generar condiciones emocionales y motivacionales favorables para la exploración cognitiva. El sujeto aprende con mayor profundidad cuando aquello que estudia adquiere significado, despierta curiosidad y puede relacionarse con problemas, necesidades o situaciones relevantes.

En este marco, aprender significa establecer una relación activa entre la racionalidad subjetiva del sujeto y la fenomenología externa que se expresa en el contenido y en las situaciones del contexto. La información proveniente del exterior no se incorpora mecánicamente a la mente, sino que es interpretada desde los marcos cognitivos, culturales y experienciales del sujeto que aprende. Cuando la nueva información entra en tensión con sus explicaciones iniciales, puede producirse un proceso de cuestionamiento, reorganización y reconstrucción. Así, la experiencia de aprendizaje adquiere una naturaleza dialéctica: el estudiante interpreta la realidad y, simultáneamente, la interacción con esa realidad transforma sus formas de interpretarla. En este sentido, la propuesta de Tapia (2026) permite concebir la experiencia consolidada como resultado de esta relación transformadora entre sujeto, contenido y contexto.

La experiencia consolidada se manifiesta cuando el conocimiento construido puede expresarse mediante una actuación pertinente y transferible. Por ello, no basta con que el sujeto pueda definir un concepto, repetir una teoría o recordar determinada información. Es necesario que pueda movilizar lo aprendido para explicar fenómenos, resolver problemas, argumentar decisiones, desarrollar procedimientos y enfrentar situaciones concretas. La competencia representa, desde esta perspectiva, una forma superior de experiencia consolidada, porque articula conocimientos, habilidades, actitudes, valores y capacidades de decisión en función de una situación determinada. El conocimiento deja así de ser solamente una posesión cognitiva para convertirse en una capacidad efectiva de actuación.

La acción constituye, por tanto, un momento decisivo en la consolidación de la experiencia. El sujeto necesita poner en práctica lo que ha construido para comprobar su comprensión, reconocer dificultades y modificar sus procedimientos.

Kolb (1984), desde la teoría del aprendizaje experiencial, plantea la relación entre experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Esta dinámica permite comprender que el aprendizaje se fortalece cuando el sujeto actúa, reflexiona sobre lo realizado, formula nuevas comprensiones y vuelve a experimentar. En la neuropedagogía constructivista, este ciclo adquiere especial importancia porque transforma la experiencia en una fuente permanente de reorganización cognitiva.

En consecuencia, la evaluación formativa debe comprenderse como parte constitutiva del proceso de construcción y consolidación del conocimiento, y no como un momento separado que ocurre únicamente al finalizar la clase. La retroalimentación permite al sujeto identificar qué comprendió, qué relaciones estableció, qué procedimientos fueron adecuados y dónde persisten dificultades. Hattie y Timperley (2007) destacan la relevancia de la retroalimentación para orientar el aprendizaje mediante información que permita reconocer el nivel actual de desempeño, la meta que se pretende alcanzar y las acciones necesarias para reducir la distancia entre ambos. Cuando el sujeto no alcanza una comprensión suficiente, volver a intentarlo no constituye un fracaso, sino una oportunidad pedagógica para reorganizar el conocimiento y profundizar la comprensión.

Enfoque constructivista del conocimiento con uso de la IA e investigación en la clase y el rol de mediador del docente.

Desde la perspectiva de las neurociencias, el aprendizaje constituye un proceso dinámico en el que interactúan sistemas cognitivos, emocionales, sociales y biológicos. El cerebro no aprende mediante la simple acumulación de información, sino mediante la construcción y reorganización de redes de conocimiento a partir de la experiencia, la atención, la memoria, la emoción y la interacción con el contexto. La evidencia contemporánea sostiene que aprender implica una actividad activa del sujeto que aprende, en la que los conocimientos previos son reorganizados a partir de nuevas experiencias y problemas. Por ello, el enfoque constructivista encuentra en las neurociencias un fundamento compatible con la idea de que el sujeto que aprende participa activamente en la construcción de significados y no constituye un receptor pasivo de información (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine [NASEM], 2018).

En este marco, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la clase no debería concebirse como sustitución de los procesos cognitivos del estudiante, sino como una herramienta de mediación que puede ampliar las oportunidades para investigar, formular preguntas, contrastar información, construir explicaciones y resolver problemas. La IA generativa puede proporcionar diferentes perspectivas, ejemplos, hipótesis, representaciones y rutas de exploración; sin embargo, su valor pedagógico depende de la actividad intelectual que el estudiante desarrolla frente a sus respuestas. UNESCO (2023) plantea precisamente una perspectiva centrada en el ser humano para el uso de la IA en educación e investigación, destacando la necesidad de orientar su utilización hacia propósitos pedagógicos significativos, éticos, seguros y equitativos.

Desde la perspectiva constructivista, investigar en la clase significa transformar el aula en un espacio de problematización de la realidad. El estudiante no recibe simplemente un contenido previamente elaborado, sino que se enfrenta a preguntas, fenómenos, contradicciones y problemas que demandan búsqueda, análisis e interpretación. Las neurociencias permiten comprender la relevancia de este proceso porque el aprendizaje depende de la integración entre conocimientos previos y nueva información. El conocimiento acumulado facilita la adquisición de nuevos aprendizajes, aunque también puede generar sesgos cuando el sujeto interpreta la información exclusivamente desde esquemas anteriores (NASEM, 2018).

En consecuencia, el uso pedagógico de la IA debe estimular procesos de pensamiento que impliquen preguntar, investigar, comparar, argumentar, verificar y reconstruir. Por ejemplo, ante un problema ambiental de su comunidad, el estudiante puede utilizar una herramienta de IA para identificar posibles explicaciones o variables relacionadas con el fenómeno; posteriormente, debe contrastar esas respuestas con artículos científicos, datos empíricos, observaciones de campo y otras fuentes confiables. La IA deja así de ser una máquina que proporciona respuestas para convertirse en un recurso que provoca nuevas preguntas. Desde la neurociencia cognitiva, esta dinámica resulta relevante porque la construcción de conocimiento implica establecer relaciones entre diferentes informaciones y desarrollar estructuras mentales progresivamente más complejas (NASEM, 2018).

La investigación en el aula adquiere, por tanto, una dimensión profundamente constructivista cuando el estudiante participa en la producción y validación del conocimiento. Formular una hipótesis, seleccionar información, establecer relaciones, identificar contradicciones, interpretar evidencias y defender una conclusión exige movilizar procesos ejecutivos relacionados con la planificación, el razonamiento, la inhibición de respuestas inadecuadas y la toma de decisiones. Estas operaciones no son reemplazadas por la IA; por el contrario, adquieren mayor importancia cuando existe una tecnología capaz de generar rápidamente grandes cantidades de información. El desafío educativo consiste en conseguir que la disponibilidad de respuestas no reduzca el esfuerzo intelectual necesario para comprenderlas.

En este escenario emerge con especial fuerza el rol del docente como mediador pedagógico. Su función ya no puede limitarse a transmitir información que la IA puede proporcionar en segundos. El docente debe diseñar situaciones de aprendizaje, formular problemas intelectualmente relevantes, orientar la investigación, enseñar criterios para valorar la calidad de las fuentes, promover la argumentación y acompañar los procesos metacognitivos del estudiante. La investigación sobre aprendizaje destaca que la enseñanza efectiva depende de la interacción entre conocimientos previos, experiencias, motivaciones, capacidades cognitivas y características del ambiente de aprendizaje, y subraya la importancia de proporcionar apoyo y retroalimentación para desarrollar la autorregulación (NASEM, 2018).

La mediación docente resulta particularmente necesaria porque la IA puede producir información aparentemente convincente pero incorrecta, incompleta, sesgada o descontextualizada. En consecuencia, una competencia fundamental en la educación contemporánea es aprender a interrogar críticamente a la IA. El estudiante debe preguntarse de dónde procede una afirmación, qué evidencia la respalda, qué conceptos utiliza, qué supuestos contiene, qué información omite y cómo puede verificarse. UNESCO (2023) insiste en la necesidad de una utilización humana, ética y pedagógicamente orientada de la IA, lo que implica que las decisiones fundamentales sobre el aprendizaje no deben delegarse acríticamente en los sistemas tecnológicos.

Desde las neurociencias, esta mediación también puede comprenderse en términos de atención, memoria y consolidación del aprendizaje. La información presentada por la IA puede captar rápidamente la atención, pero atención no significa necesariamente aprendizaje. Para que exista aprendizaje profundo, el sujeto necesita procesar activamente la información, relacionarla con conocimientos previos, recuperarla, utilizarla en diferentes contextos y construir modelos mentales que permitan transferirla a nuevas situaciones. La investigación sintetizada por NASEM (2018) señala que la memoria es esencial para aprender porque permite utilizar experiencias anteriores para interpretar y resolver problemas presentes, mientras que la integración del conocimiento favorece la construcción de estructuras cada vez más complejas.

Por ello, el docente mediador debe construir una secuencia didáctica en la que la IA sea utilizada en momentos estratégicos del proceso investigativo: problematización, generación de hipótesis, búsqueda inicial, contraste de información, análisis crítico, producción y revisión. Una actividad podría comenzar con un problema real; continuar con la formulación de preguntas por parte de los estudiantes; utilizar posteriormente la IA para generar hipótesis o perspectivas; contrastar esas respuestas con literatura científica y datos obtenidos mediante investigación; y culminar con la elaboración de una explicación propia sustentada en evidencias. De esta manera, la tecnología se integra dentro de una arquitectura pedagógica que mantiene al estudiante como sujeto cognoscente y al docente como orientador del proceso.

Materiales y métodos

En el contexto de esta investigación, de enfoque cualitativo y alcance descriptivo-interpretativo, se realizó una revisión crítica y sistemática del libro *Experiencia de aprendizaje: Una mirada constructivista del conocimiento desde el uso de la IA y la investigación en la clase*, complementada con el análisis de diversas fuentes bibliográficas que contribuyen a fundamentar sus planteamientos teóricos. Los materiales consultados comprenden textos especializados y fuentes primarias relacionadas con las teorías del aprendizaje, la pedagogía, la epistemología, la neuropedagogía, la inteligencia artificial y la investigación educativa. Esta revisión permitió establecer relaciones conceptuales entre los

fundamentos del constructivismo, los procesos de construcción del conocimiento y las nuevas posibilidades que ofrece la IA como recurso de mediación pedagógica e investigativa en el aula.

Desde esta perspectiva, el estudio no se limita a una descripción de los contenidos, sino que procura comprender, interpretar y argumentar críticamente las categorías que sustentan la experiencia de aprendizaje propuesta. Para ello, se emplearon como procedimientos metodológicos el análisis crítico de textos, la descripción analítica, la argumentación teórica, la sistematización de información y la indagación de fuentes primarias. El análisis crítico permitió identificar, contrastar y valorar los principales postulados presentes en las fuentes; la descripción analítica posibilitó organizar sus aportes y establecer relaciones entre las categorías estudiadas; mientras que la argumentación teórica permitió construir una posición fundamentada respecto del papel de la IA y de la investigación en la construcción del conocimiento por parte del sujeto que aprende.

Asimismo, la sistematización permitió integrar los aportes procedentes de diferentes perspectivas teóricas, evitando una lectura fragmentada de los fundamentos que sustentan la obra. La indagación de fuentes primarias, por su parte, favoreció el acercamiento directo a los planteamientos originales de los autores y permitió fortalecer la rigurosidad conceptual de la fundamentación. En consecuencia, la articulación de estos procedimientos posibilitó construir una interpretación coherente de la experiencia de aprendizaje desde una perspectiva constructivista, en la que el estudiante es reconocido como sujeto activo en la producción y reconstrucción del conocimiento, mientras que el docente asume una función de mediador y orientador de los procesos cognitivos, investigativos y formativos.

Resultados

La presente investigación, orientada a la revisión y valoración teórica de la propuesta desarrollada por Tapia (2026) en el libro *Experiencia de aprendizaje: Una mirada constructivista del conocimiento desde el uso de la IA y la investigación en la clase*, permitió identificar dos resultados centrales que contribuyen a profundizar la comprensión neurocognitiva de la construcción del conocimiento. El primero se relaciona con la diferenciación conceptual entre experiencia previa y experiencia

consolidada, mientras que el segundo se refiere a la resignificación del rol docente como mediador ante la incorporación de la inteligencia artificial (IA) y la investigación en los procesos de aprendizaje. Ambos resultados permiten comprender el aprendizaje no como una simple acumulación de información, sino como un proceso dinámico de reorganización de representaciones, significados y esquemas cognitivos mediante la interacción del sujeto con su contexto.

En relación con la primera categoría, la distinción entre experiencia previa y experiencia consolidada adquiere especial relevancia desde la neurocognición. La experiencia previa puede entenderse como el conjunto de conocimientos, representaciones, emociones, expectativas y estrategias que el sujeto ha construido en interacciones anteriores y que constituyen el punto de partida para nuevos aprendizajes. En cambio, la experiencia consolidada supone un nivel de integración más estable, en el que aquello que inicialmente fue novedoso ha sido sometido a procesos de elaboración, recuperación, aplicación y vinculación con otros conocimientos.

Desde la perspectiva del aprendizaje y la memoria, la adquisición de nueva información requiere procesos de codificación y elaboración, mientras que su permanencia y disponibilidad dependen de mecanismos de consolidación y recuperación (Kandel et al., 2021; Squire et al., 2022). Por tanto, la experiencia no debe reducirse a lo vivido, sino comprenderse como una construcción progresiva de significado.

Esta diferenciación permite profundizar el planteamiento constructivista al reconocer que el sujeto que aprende interpreta la nueva información a partir de estructuras cognitivas previamente construidas, pero también puede transformarlas mediante procesos de conflicto cognitivo, reflexión, interacción y reconstrucción conceptual. En este sentido, la experiencia previa no constituye un conocimiento terminado, sino una condición inicial susceptible de reorganización. La experiencia consolidada emerge cuando el aprendizaje logra establecer conexiones significativas y funcionales entre conocimientos anteriores y nuevas experiencias, favoreciendo una representación más integrada del objeto de conocimiento. Esta perspectiva es congruente con los planteamientos constructivistas que conciben el aprendizaje

como un proceso activo de construcción de significados y no como una recepción pasiva de contenidos (Fosnot, 2013; Illeris, 2018).

El segundo resultado se refiere al rol del docente como mediador frente al uso de la IA y la investigación en el aula. La disponibilidad de sistemas de IA modifica las condiciones de acceso, búsqueda, procesamiento y producción de información, pero no elimina la necesidad de desarrollar procesos cognitivos superiores. Por el contrario, hace más necesaria la mediación pedagógica orientada a formular preguntas, contrastar fuentes, identificar sesgos, valorar evidencias, argumentar posiciones y construir juicios propios.

Desde una perspectiva neurocognitiva, el aprendizaje significativo demanda la participación activa de funciones como la atención, la memoria de trabajo, el control inhibitorio, la flexibilidad cognitiva y la toma de decisiones, procesos estrechamente relacionados con las funciones ejecutivas (Diamond, 2013). En consecuencia, la IA puede constituirse en un recurso de apoyo para aprender e investigar, pero su valor educativo depende de cómo el docente diseñe situaciones que exijan al estudiante pensar, cuestionar, investigar y justificar sus conclusiones.

La investigación en la clase adquiere, bajo esta perspectiva, una función estratégica porque transforma al estudiante de receptor de información en sujeto cognoscente que indaga, interpreta, contrasta y produce conocimiento. El docente deja de ser únicamente transmisor de contenidos para asumir una función de mediación intelectual, afectiva y social que orienta la interacción entre el estudiante, el conocimiento, la investigación, la tecnología y el contexto.

Además, la dimensión emocional resulta inseparable de este proceso, puesto que las emociones influyen en la atención, la memoria, la motivación y la toma de decisiones; por ello, las experiencias de aprendizaje deben generar condiciones de seguridad, interés, desafío y participación activa (Immordino-Yang & Damasio, 2007). Desde esta concepción, la mediación docente adquiere una naturaleza integral: favorece simultáneamente la construcción cognitiva, la autonomía intelectual, la interacción social y la regulación emocional.

Discusión

Desde una perspectiva constructivista, la consolidación de una experiencia de aprendizaje constituye un proceso mediante el cual el sujeto no solo incorpora información, sino que reorganiza, interpreta y atribuye significado a aquello que aprende a partir de sus conocimientos previos, sus interacciones sociales y las situaciones problemáticas que enfrenta. En este sentido, aprender supone una transformación progresiva de las estructuras cognitivas mediante procesos de asimilación, acomodación y construcción de significados (Piaget, 1970; Fosnot, 2013).

Desde la neurocognición, esta transformación requiere procesos de atención, memoria de trabajo, recuperación y consolidación de la memoria, mientras que la dimensión emocional influye en la disposición del estudiante para involucrarse, persistir y autorregularse durante el aprendizaje (Immordino-Yang & Damasio, 2007; Kandel et al., 2021). Por ello, una experiencia consolidada no equivale a recordar temporalmente un contenido, sino a poder comprenderlo, recuperarlo, aplicarlo, cuestionarlo y transferirlo a situaciones nuevas.

La consolidación de estas experiencias requiere una mediación racional del aprendizaje, entendida como la intervención pedagógica que ayuda al estudiante a pasar de la percepción inmediata de un fenómeno hacia su análisis, interpretación, argumentación y valoración crítica. El docente, en lugar de limitarse a transmitir respuestas, diseña situaciones que generan preguntas, contradicciones y problemas intelectualmente significativos, orientando al estudiante para que contraste sus explicaciones con evidencias y reconstruya sus conocimientos.

En este proceso, las funciones ejecutivas desempeñan un papel fundamental, particularmente el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva, porque permiten seleccionar información relevante, controlar respuestas impulsivas y modificar estrategias cuando las evidencias contradicen las ideas iniciales (Diamond, 2013). Por ejemplo, en matemática, ante un problema de optimización, la IA puede proponer diferentes procedimientos para encontrar una solución; sin embargo, la mediación docente debe conducir al estudiante a verificar los supuestos, comparar

los métodos, demostrar matemáticamente la respuesta y explicar por qué un procedimiento es válido, evitando que la herramienta sustituya el razonamiento.

La regulación emocional constituye, asimismo, una condición esencial para que la experiencia alcance niveles de consolidación cognitiva. Las emociones no funcionan como un elemento externo al pensamiento; intervienen en la atención, la motivación, la toma de decisiones y los procesos de aprendizaje, por lo que una pedagogía que ignore la dimensión afectiva reduce su capacidad para comprender integralmente al sujeto que aprende (Immordino-Yang & Damasio, 2007). La mediación docente debe crear condiciones para que el estudiante reconozca emociones como frustración, ansiedad, inseguridad o entusiasmo y aprenda a regularlas sin que estas bloqueen su actividad cognitiva. En matemática, por ejemplo, un estudiante que experimenta frustración ante un problema complejo puede interpretar inicialmente el error como incapacidad personal. Una evaluación formativa y una mediación emocionalmente reguladora permiten convertir el error en información para revisar estrategias, identificar el punto de dificultad y persistir hasta alcanzar una comprensión más profunda.

El uso de la inteligencia artificial puede potenciar la consolidación de experiencias de aprendizaje cuando se incorpora como instrumento de mediación cognitiva y no como sustituto de la actividad intelectual del estudiante. La IA puede generar preguntas, presentar explicaciones alternativas, ofrecer retroalimentación, simular escenarios y ayudar a comparar perspectivas; no obstante, sus respuestas deben ser sometidas a procesos de verificación, contextualización y juicio crítico.

Desde el constructivismo, esto significa que el conocimiento no se encuentra simplemente en la respuesta producida por la tecnología, sino que se construye mediante la actividad intelectual del sujeto en interacción con diferentes fuentes y contextos. En sociología, por ejemplo, los estudiantes pueden utilizar IA para formular hipótesis sobre las causas de la desigualdad social; posteriormente, deben contrastar esas hipótesis con investigaciones empíricas, estadísticas y fuentes académicas, identificar posibles sesgos de la respuesta generada y construir una interpretación propia. De este modo, la IA se convierte en objeto y recurso para el pensamiento crítico, no en una autoridad incuestionable.

La investigación en el aula constituye otro proceso fundamental para consolidar experiencias porque sitúa al estudiante frente a problemas auténticos cuya solución demanda observar, preguntar, buscar evidencias, formular hipótesis, contrastar información y argumentar conclusiones. Investigar favorece la recuperación y reorganización de conocimientos, pero también desarrolla autonomía intelectual y capacidad de transferencia. En sociología, una experiencia de aprendizaje puede partir de la pregunta: ¿cómo influyen las condiciones socioeconómicas en el acceso de los jóvenes a la educación superior? La IA podría apoyar la organización inicial de categorías o la exploración de posibles variables, pero los estudiantes deberían construir instrumentos, analizar datos, contrastarlos con teorías sociológicas y reconocer las limitaciones de sus resultados. La experiencia se consolida cuando el estudiante logra relacionar teoría y realidad, comprende las implicaciones sociales del fenómeno estudiado y desarrolla una posición argumentada frente al problema.

En este proceso, la evaluación formativa adquiere una función sustancialmente diferente de la evaluación centrada exclusivamente en la calificación. Su propósito es generar información durante el proceso para identificar avances, dificultades, errores y necesidades de aprendizaje, permitiendo ajustar tanto la acción del estudiante como la mediación docente (Black & Wiliam, 2009).

Desde una perspectiva neurocognitiva, la retroalimentación favorece procesos de monitoreo y regulación de la actividad intelectual; desde la perspectiva emocional, puede fortalecer la percepción de competencia cuando se orienta hacia el proceso y ofrece oportunidades concretas de mejora. En filosofía, por ejemplo, un estudiante puede utilizar IA para obtener argumentos sobre el problema de la libertad humana, pero la evaluación formativa no debería limitarse a comprobar si conoce las respuestas. El docente puede solicitarle que reconstruya el argumento, identifique sus premisas, examine posibles falacias, contraste a diferentes filósofos y defienda una posición propia, utilizando la retroalimentación para mejorar progresivamente la calidad de su razonamiento.

La articulación entre constructivismo, neurocognición, emoción, IA, investigación y evaluación formativa permite comprender que una experiencia se consolida cuando el estudiante alcanza una progresiva autonomía para dirigir su

propio aprendizaje. Esto implica pasar de la dependencia de respuestas externas a la capacidad de formular preguntas pertinentes, seleccionar información, evaluar evidencias, controlar sesgos, regular emociones, revisar errores y tomar decisiones fundamentadas. El docente desempeña aquí una función de mediador y regulador pedagógico: plantea desafíos alcanzables, proporciona andamiajes, promueve la reflexión metacognitiva y utiliza la evaluación como información para favorecer nuevas reconstrucciones cognitivas (Vygotsky, 1978). En filosofía, por ejemplo, después de analizar con apoyo de IA diferentes posiciones sobre justicia social, el estudiante puede elaborar un argumento propio, someterlo a objeciones, revisarlo y justificarlo éticamente. La consolidación se evidencia cuando puede defender su posición sin depender de la herramienta y, al mismo tiempo, reconocer racionalmente los límites de su propio conocimiento.

Conclusiones

La experiencia consolidada alcanza su mayor expresión cuando el sujeto logra transferir el conocimiento construido a situaciones semejantes y, particularmente, a escenarios nuevos que requieren adaptación, creatividad y pensamiento crítico. La competencia no consiste únicamente en repetir una respuesta previamente aprendida, sino en comprender las relaciones que sustentan una actuación y utilizarlas de manera pertinente ante condiciones diferentes. Desde esta perspectiva, la secuencia experiencia previa–interacción–construcción–acción–reflexión–retroalimentación–reconstrucción–experiencia consolidada configura un proceso dinámico de aprendizaje.

La neuropedagogía constructivista sitúa al sujeto que aprende en el centro de esta dinámica, mientras que el docente asume la responsabilidad de diseñar mediaciones, contextos y experiencias que posibiliten la construcción significativa del conocimiento. Así, aprender supone transformar la información en conocimiento, el conocimiento en comprensión, la comprensión en actuación y la actuación reflexionada en una experiencia consolidada capaz de orientar nuevas formas de interpretar y transformar la realidad.

El enfoque constructivista del conocimiento con uso de IA e investigación en la clase puede entenderse como una relación triangular entre sujeto que aprende,

conocimiento y mediación tecnológica, articulada por la acción pedagógica del docente. La IA aporta capacidad de procesamiento, generación de información y diversificación de recursos; la investigación aporta preguntas, evidencias, contrastación y construcción de explicaciones; y el docente aporta intencionalidad pedagógica, criterio epistemológico, orientación ética y acompañamiento metacognitivo.

Desde esta perspectiva, aprender con IA no significa pensar menos, sino pensar mejor, investigar con mayor profundidad y desarrollar criterios para discernir entre información, conocimiento y verdad. El propósito último de la clase no consiste en conseguir respuestas generadas por una tecnología, sino en formar sujetos capaces de cuestionar, investigar, comprender, argumentar y transformar críticamente su realidad. Esta concepción es coherente con la evidencia de que el aprendizaje es simultáneamente biológico, cognitivo, social y cultural, y que el cerebro se transforma mediante la interacción continua con las experiencias y los contextos en los que aprende (NASEM, 2018).

Los resultados de la revisión y valoración de la propuesta de Tapia (2026) permiten sostener que la construcción del conocimiento puede comprenderse como un proceso neurocognitivo, constructivo, social y emocional, en el que la experiencia previa constituye la base desde la cual el sujeto interpreta lo nuevo y la experiencia consolidada representa una reorganización más estable y significativa de lo aprendido.

Paralelamente, la presencia de la IA demanda una transformación del papel docente: no se trata de competir con la capacidad tecnológica para proporcionar información, sino de fortalecer la capacidad humana para problematizar, investigar, discernir, argumentar, crear y atribuir significado. Así, la IA y la investigación adquieren valor pedagógico cuando se incorporan a experiencias intencionalmente mediadas que promueven pensamiento crítico y autonomía. En esta línea, la propuesta de Tapia (2026) aporta una perspectiva pertinente para comprender la educación contemporánea como un espacio donde tecnología, experiencia, investigación y mediación docente convergen en la transformación del sujeto que aprende.

La finalidad de los procesos constructivistas del conocimiento y de las experiencias de aprendizaje, trascienden el dominio académico de contenidos y se orienta hacia la formación de profesionales críticos, éticos y socialmente responsables, capaces de transformarse mediante el aprendizaje y de participar conscientemente en la transformación de su contexto.

Una experiencia de aprendizaje consolidada debe producir cambios relativamente estables no solo en lo que el sujeto sabe, sino también en cómo piensa, cómo decide, cómo regula sus emociones, cómo actúa y cómo se relaciona con los demás. En este sentido, el uso ético de la IA exige desarrollar criterios para distinguir información de conocimiento, eficiencia de comprensión, generación automática de respuestas de construcción intelectual y conveniencia tecnológica de responsabilidad profesional.

Un futuro profesional de matemática debe resolver problemas con rigor; uno de sociología debe interpretar críticamente las desigualdades y sus consecuencias; y uno de filosofía debe argumentar racionalmente ante dilemas humanos y sociales. En los tres casos, la experiencia consolidada alcanza su máxima expresión cuando el conocimiento construido se convierte en criterio para la acción ética y en capacidad para aportar, desde la profesión, al cambio social.

Referencias bibliográficas

- Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Kluwer Academic Publishers.
- Bedoya Alarcon, G. C., Cadena Corredor, L. F., Ramirez Batta, F. Y., & Tovar Rúa, D. C. (2026). El Modelo del Aprendizaje Experiencial de David Kolb Como eje Articulador de una Propuesta Pedagógica Ambiental Contemporánea: Una Reflexión Sobre Teoría y Praxis Ciudadana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 10(3), 5343-5359. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i3.24595
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21, 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Visor.

- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Fosnot, C. T. (2013). *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Illeris, K. (2018). *Contemporary theories of learning: Learning theorists... in their own words* (2nd ed.). Routledge.
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3–10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Kandel, E. R., Koester, J. D., Mack, S. H., & Siegelbaum, S. A. (Eds.). (2021). *Principles of neural science* (6th ed.). McGraw Hill.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *How people learn II: Learners, contexts, and cultures*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24783>
- Piaget, J. (1970). *Piaget's theory*. En P. H. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (Vol. 1, pp. 703–732). Wiley.
- (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.
- Squire, L. R., Berg, D., Bloom, F. E., du Lac, S., Ghosh, A., & Spitzer, N. C. (Eds.). (2022). *Fundamental neuroscience* (6th ed.). Elsevier.
- Sousa, D. A. (2017). *How the brain learns* (5th ed.). Corwin.

Tapia, E. V. (2026). *La experiencia de aprendizaje: Una mirada constructivista del conocimiento desde el uso de la IA y la investigación en la clase*. InblueEditorial. <http://doi:10.56168/inbl.ed.167948>

----- (2026). *El rol de ser docente en la era de la IA: la facilitación del aprendizaje en el sujeto que aprende*, inblueeditorial.online, <http://doi:10.56168/inbl.ed.168051>

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.