

## **Creatividad infantil en la era de la inteligencia artificial: claves conceptuales para su desarrollo en educación primaria**

Children's creativity in the age of artificial intelligence: key concepts for its development in elementary education

Alvaro Ernesto Herrera-Castillo <https://orcid.org/0009-0005-1235-6922>

University of Technology and Education. Colombia

Autor para la correspondencia: [alvaro.herrerac2024@uted.us](mailto:alvaro.herrerac2024@uted.us)

Recibido:30 marzo 2026

Aceptado:4 junio 2026

DOI: <https://doi.org/10.66707/7nqp6259>

### **Resumen**

La expansión de sistemas de inteligencia artificial generativa en educación primaria plantea interrogantes relevantes sobre su incidencia en el desarrollo creativo infantil. En un escenario donde estas tecnologías intervienen como sistemas de coautoría en procesos de ideación, construir fundamentos conceptuales que orienten su integración pedagógica se convierte en una necesidad formativa urgente. El presente ensayo tiene como objetivo proponer un marco conceptual integrado que articula una tipología de interacción entre

creatividad infantil e inteligencia artificial con criterios pedagógicos destinados a fortalecer el pensamiento divergente, preservar la agencia autoral y promover diversidad expresiva en el aula de primaria. Metodológicamente, el estudio se construyó a partir de una revisión crítica de literatura especializada, seleccionada por su rigor académico, vigencia y pertinencia temática, integrando enfoques cognitivos y socioculturales para construir una propuesta teórica fundamentada. Como resultado, se formuló una estructura conceptual que identifica tres dimensiones formativas implicadas en la coautoría tecnológica, cognitiva, expresiva e identitaria y a su vez establece criterios reguladores para su mediación docente. La integración de inteligencia artificial en primaria adquiere valor formativo real cuando se orienta mediante decisiones pedagógicas explícitas que prioricen la construcción creativa activa del estudiante sobre la validación de respuestas algorítmicas. Este planteamiento contribuye a ampliar la perspectiva teórica sobre creatividad infantil en la era de la inteligencia artificial y ofrece bases conceptuales para futuras investigaciones aplicadas en educación primaria.

**Palabras clave:** Agencia estudiantil, coautoría tecnológica, educación primaria, inteligencia artificial educativa, pensamiento creativo

### Abstract

The growing presence of generative artificial intelligence systems in primary schooling raises significant questions about their influence on children's creative development. In a context where these technologies operate as co-authorship systems within ideation processes, establishing conceptual foundations to guide their pedagogical integration becomes an urgent educational imperative. This essay proposes an integrated conceptual framework that maps a typology of interaction between children's creativity and artificial intelligence against pedagogical criteria aimed at strengthening divergent thinking, safeguarding authorial agency, and fostering expressive diversity in the primary classroom. The study draws on a critical review of specialized literature, selected for its scholarly rigor, currency, and thematic relevance, weaving together cognitive and sociocultural perspectives to build a theoretically grounded proposal. As a result, a conceptual structure was developed that identifies three formative dimensions inherent to technological co-authorship, cognitive, expressive, and identity-related, while establishing regulatory criteria for their pedagogical mediation. The integration of artificial intelligence in primary schooling yields genuine educational value

only when oriented by explicit pedagogical decisions that place students' active creative construction above the endorsement of algorithmic outputs. This framework contributes to expanding the theoretical understanding of children's creativity in the age of artificial intelligence and lays conceptual groundwork for future applied research in primary education.

## Keywords

Artificial intelligence in education, creative thinking, elementary education, human-AI co-authorship, student agency

## Introducción

Hablar de creatividad infantil en el contexto educativo exige comprenderla como un derecho formativo vinculado al desarrollo integral del niño, con un lugar estructural en la formación que va más allá de lo complementario o lo instrumental. La creatividad en la educación primaria constituye un proceso mediante el cual los estudiantes exploran posibilidades, formulan hipótesis imaginativas y ensayan respuestas divergentes frente a situaciones abiertas. Desde una perspectiva contemporánea, la creatividad implica flexibilidad cognitiva, elaboración progresiva y capacidad para transformar el entorno simbólico en el que el niño participa.

En esta línea, la UNESCO ha subrayado que las competencias creativas forman parte de los aprendizajes esenciales para el siglo XXI, destacando su relación con la participación crítica y la resolución innovadora de problemas . Asimismo, Beghetto sostiene que la creatividad en el aula debe entenderse como un proceso cotidiano de construcción de significado que puede ser cultivado mediante entornos pedagógicos que promuevan exploración y reflexión. En consecuencia, situar la creatividad como eje central en educación primaria se configura como una decisión pedagógica que reconoce su papel estructural en el desarrollo cognitivo e identitario en la etapa infantil.

No obstante, el escenario educativo contemporáneo se encuentra como nunca antes enfrentado a una democratización acelerada de los sistemas de inteligencia artificial que transforman las dinámicas de producción simbólica en el aula. Abordarla como sistema de coautoría que interactúa con los procesos creativos del estudiante abre caminos a una incorporación adecuada en los procesos educativos, lo que incluye brindar a los infantes pautas para su uso ético y evitar así una concepción reducida a herramienta

instrumental. Esta perspectiva reconoce que la IA llega al aula como una variable que modifica las condiciones en las que los estudiantes piensan, crean y se relacionan con el conocimiento. Comprender esa modificación desde una mirada pedagógica informada constituye el punto de partida para una integración que fortalezca y no comprometa el desarrollo creativo infantil.

Los autores Holmes et al. en su artículo relacionado con el campo de la IA generativa en educación advierten que estas tecnologías pueden amplificar la postulación de ideas originales y ofrecer retroalimentación inmediata, pero también plantean desafíos relacionados con la agencia y la autoría. De manera complementaria, Luckin argumenta que la integración de IA en contextos escolares debe orientarse hacia la ampliación de capacidades humanas y no hacia su sustitución. Esta tensión cobra particular peso en educación primaria, donde se están consolidando habilidades divergentes y la percepción de competencia creativa propia, lo que hace urgente establecer las condiciones pedagógicas bajo las cuales la herramienta fortalece la agencia autoral infantil y el pensamiento creativo como habilidad superior humana.

En el campo de la educación primaria, la creatividad debe entenderse como un potencial desarrollable en todos los estudiantes mediante entornos que favorezcan exploración, juego simbólico y resolución abierta de problemas. Estudios en el ámbito iberoamericano han destacado que los entornos escolares que favorecen actividades abiertas y exploratorias se asocian con mayores niveles de creatividad en educación primaria, en contraste con dinámicas más estructuradas que restringen la producción divergente (Cuetos Revuelta et al., 2024). De igual manera, Investigaciones internacionales subrayan que el desarrollo creativo en la infancia se fortalece cuando el docente actúa como mediador que orienta procesos reflexivos y gestiona productivamente la incertidumbre en el aula (Scott-Barrett et al., 2023). Estas aproximaciones coinciden en que la creatividad escolar se configura como proceso sociocognitivo situado, dependiente tanto de la interacción como del diseño didáctico, lo que implica que cualquier incorporación tecnológica debe analizarse desde su impacto en dichas dinámicas formativas.

La incorporación progresiva de sistemas generativos en la educación primaria introduce variaciones sustantivas en la secuencia que usan los niños y niñas para generar ideas creativas. Tradicionalmente, el proceso inicia con una aproximación tentativa que se enriquece a través de ensayo, reformulación y diálogo con el docente, quien propone las actividades y escenarios de aprendizaje. La disponibilidad de herramientas capaces de ofrecer propuestas estructuradas desde el comienzo modifica

ese itinerario formativo, sin embargo, la calidad de la pregunta con la que se interactúa con la IA, depende de la respuesta que esta arroja y de la calidad de la información que se espera obtener.

Estudios sobre inteligencia artificial en entornos educativos señalan que el acceso inmediato a contenidos generados por sistemas de inteligencia artificial puede incidir en la forma en que los estudiantes afrontan tareas propuestas, especialmente en procesos donde se consolida la autorregulación y la autonomía cognitiva (Tlili et al., 2023). En cuanto a los estudios centrados en creatividad y tecnología educativa se advierte que cuando las dinámicas educativas privilegian respuestas altamente estructuradas, se puede disminuir el margen de exploración espontánea, lo que refuerza la importancia de una orientación pedagógica que promueva riesgo creativo y reflexión consciente (Henriksen et al., 2021). Estas evidencias invitan a diseñar experiencias donde la interacción con IA fortalezca el ejercicio interno de generación de ideas, preservando los procesos cognitivos que hacen posible el desarrollo creativo en lugar de anticiparlos o reemplazarlos.

A esta transformación del proceso creativo se suma una tensión relacionada con la diversidad de producciones dentro del aula. Los modelos generativos operan mediante patrones estadísticos extraídos de grandes corpus textuales y visuales lo cual condiciona el tipo de estructuras que producen y puede traducirse en respuestas homogéneas o similares cuando varios estudiantes intentan realizar la misma actividad. Frente a esta situación Bender et al. señalan que, aun cuando se generan variaciones, los modelos lingüísticos avanzados tienden a reproducir configuraciones frecuentes presentes en los datos de entrenamiento, por tanto, en contextos escolares donde múltiples estudiantes recurren a la misma herramienta y pretenden realizar tareas con una misma orientación este rasgo puede traducirse en similitudes narrativas o estructurales que no siempre reflejan la singularidad imaginativa infantil.

Desde el campo de la creatividad educativa, se ha destacado que el desarrollo creativo se nutre de la pluralidad simbólica y de la posibilidad de experimentar con soluciones no previsibles (Elisondo, 2024). Esta convergencia invita a pensar la integración de la IA en primaria como proceso que requiere estrategias orientadas a promover reinterpretación activa y transformación personal de las propuestas generadas por los estudiantes, así como un rediseño de las actividades propuestas por los docentes, evitando preguntas cerradas o de respuestas simples y proponiendo problematizaciones o situaciones que inviten a los niños y niñas a estructurar sus estrategias de solución o abordaje de forma individual y

orientada a sus singularidades, con unas pautas de uso de la IA claras y ajustadas a los objetivos de la clase.

La construcción de identidad creativa durante la infancia constituye otra dimensión formativa central en esta discusión, con implicaciones que alcanzan tanto el desarrollo académico como el emocional de los estudiantes. Mangion y Riebel (2023), en su estudio con estudiantes de primaria superior, señalan que la identidad creativa personal en los niños emerge progresivamente a través de las experiencias escolares y que la manera en que los estudiantes se perciben a sí mismos como seres creativos incide directamente en su disposición a asumir desafíos abiertos y en la persistencia ante la dificultad.

Cuando la producción final resulta de una interacción intensa con sistemas generativos, pueden confundirse los aportes personales y las sugerencias externas si no se explicita el proceso seguido, incluso por los mismos autores. Esta difuminación de los límites entre lo propio y lo generado tiene consecuencias formativas concretas, pues afecta directamente la manera en que el niño construye una narrativa sobre su propio proceso creativo y con ello la solidez de su identidad como productor de ideas. Esta circunstancia exige marcos pedagógicos que hagan visible la participación activa del estudiante y refuercen la conciencia de su contribución creativa dentro del proceso compartido, reconociendo la coautoría tecnológica como una práctica formativa legítima cuando se gestiona con intencionalidad pedagógica. Documentar las decisiones tomadas, las ideas iniciales propias y las transformaciones realizadas sobre las sugerencias del sistema se convierte, en este sentido, en una práctica formativa tan relevante como el producto final mismo.

Con base en lo descrito, la relación entre la creatividad infantil y la inteligencia artificial exige ser abordada desde categorías integradas que reconozcan la complejidad del fenómeno y la especificidad del nivel educativo en el que se inscribe. Aunque la literatura reciente ha examinado el impacto de la IA en la educación y ha profundizado en los procesos creativos en la infancia, ambos campos han evolucionado con relativa autonomía. En el ámbito de la tecnología educativa, diversos estudios han explorado aplicaciones, personalización y automatización de tareas, mientras que en el campo de la creatividad escolar se ha enfatizado el papel del juego, la mediación y la construcción simbólica en el desarrollo temprano (Meza-Cortés et al., 2025). Esta disociación teórica deja un espacio poco desarrollado en torno a cómo se reconfigura la creatividad infantil cuando la producción de ideas ocurre

en interacción con sistemas generativos capaces de participar activamente en el proceso de pensamiento creativo, por tanto, la ausencia de un marco integrador que articule estas dimensiones limita la comprensión pedagógica del fenómeno.

En este contexto, comprender las condiciones formativas que configuran dicha interacción sin reducir el proceso a evaluar ventajas o desventajas tecnológicas conduce a plantear el siguiente interrogante ¿de qué manera puede integrarse la inteligencia artificial como sistema de coautoría en educación primaria sin comprometer el desarrollo del pensamiento divergente, la diversidad expresiva y la construcción de agencia creativa infantil? Con base en los planteamientos éticos y de gobernanza de la inteligencia artificial educativa se evidencia que la incorporación de estos sistemas requiere marcos pedagógicos explícitos que orienten su uso hacia el fortalecimiento de capacidades humanas (Williamson y Eynon, 2020). Desde esta perspectiva, la discusión se desplaza hacia la responsabilidad didáctica y la necesidad de criterios que acompañen la coautoría tecnológica en edades tempranas.

Esta problemática conlleva a adoptar una postura propositiva que busca desarrollar un marco conceptual integrado que articule una tipología de interacción entre inteligencia artificial y creatividad infantil con criterios pedagógicos orientados a preservar la agencia autoral y estimular el pensamiento divergente en educación primaria. El análisis se sustenta en una revisión crítica de literatura reciente y en la articulación entre enfoques socioculturales y cognitivos de la creatividad. La intención radica en aportar fundamentos teóricos que permitan comprender la mediación tecnológica como oportunidad formativa cuando se diseña con intencionalidad educativa. De esta manera, el trabajo contribuye a ampliar la perspectiva conceptual de la investigación doctoral en curso y a enriquecer el debate contemporáneo sobre creatividad y tecnología en los primeros años de escolaridad.

### **Desarrollo**

#### **Contexto General: La Creatividad Infantil en Tensión con la Estructura Escolar**

La creatividad en la infancia ha sido históricamente tratada en el ámbito escolar como una cualidad deseable pero prescindible, subordinada a lógicas curriculares centradas en la estandarización del aprendizaje y la reproducción de contenidos. Esta marginalización responde a una estructura educativa que ha privilegiado deliberadamente la previsibilidad sobre la exploración, reduciendo las posibilidades de que los estudiantes participen activamente en la construcción de significados propios. En este marco, la creatividad se regula, se canaliza o incluso se inhibe a través de prácticas pedagógicas

que limitan la divergencia y favorecen respuestas únicas. Esta tensión adquiere mayor peso en la educación primaria, donde se configuran las bases del pensamiento autónomo y de la relación del sujeto con el conocimiento, lo que exige revisar críticamente el lugar que ocupa la creatividad en la formación escolar.

Desde perspectivas contemporáneas, esta problemática se presenta cuando la creatividad se concibe como una capacidad individual descontextualizada, ya que se debe entender como proceso situado que emerge en interacción con estructuras culturales, institucionales y pedagógicas. En el contexto escolar, esto implica reconocer que las prácticas de enseñanza y las dinámicas del aula inciden directamente en la posibilidad de que los estudiantes construyan formas propias de pensamiento y acción. Desde perspectivas socioculturales, la creatividad puede entenderse como un proceso complejo y distribuido que se desarrolla en interacción con otros y con objetos culturales, lo que convierte al entorno educativo en un espacio de posibilidad para su despliegue (Elisondo, 2024). Cuestionar la ausencia de la creatividad como eje formativo central y avanzar hacia su reconocimiento como derecho implica transformar las prácticas que estructuran el aprendizaje en las primeras etapas de escolaridad.

### Estado Actual del Conocimiento sobre Creatividad en Educación Primaria

La investigación sobre creatividad en contextos educativos ha ganado terreno en la última década, en parte, porque organismos internacionales la han incorporado como competencia central para el desarrollo humano. Este reconocimiento institucional marca un desplazamiento significativo en el que la creatividad dejó de ser un asunto periférico del currículo para convertirse en objeto de debate pedagógico serio. Los estudios de Romina Elisondo han complejizado su comprensión, identificando dimensiones cognitivas, emocionales y socioculturales que se articulan de manera dinámica durante el aprendizaje, lo que ha llevado a cuestionar modelos escolares orientados casi exclusivamente a la transmisión de contenidos.

Por otra parte, organismos como la OCDE han señalado que el pensamiento creativo en etapas tempranas involucra capacidades de generación, evaluación y mejora de ideas que se traducen en respuestas originales frente a situaciones abiertas (OCDE-PISA, 2022). Que esta afirmación provenga de marcos de evaluación internacional demuestra la urgencia del debate sobre cómo la escuela primaria construye o destruye las condiciones para su desarrollo, trasladando la discusión más allá del reconocimiento de su importancia hacia las condiciones concretas para su cultivo.

El juego ocupa un lugar central en esta discusión. Más que una pausa en el aprendizaje, éste funciona como espacio de experimentación simbólica donde los niños ensayan posibilidades, construyen hipótesis y desarrollan formas propias de representar el mundo. Investigaciones en aulas de primaria muestran que las dinámicas lúdicas están asociadas con mayor curiosidad, autonomía y disposición a asumir riesgos cognitivos, todos ellos antecedentes del pensamiento divergente (Scott-Barrett et al., 2023). Además, en el proceso del juego, los niños reestablecen reglas, crean situaciones nuevas, plantean alternativas de solución, proponen ideas y llegan a consensos sin la intervención del adulto. El problema radica en que esta relación del juego como herramienta educativa depende de una intencionalidad pedagógica explícita que sepa estructurar la experiencia sin asfixiarla, pues cuando esa orientación está ausente o resulta difusa, el potencial formativo del juego se diluye.

Ahí entra el docente. Su rol en el desarrollo creativo infantil va mucho más allá de diseñar actividades atractivas. Implica sostener la incertidumbre, reconocer el valor formativo del error y evaluar procesos antes que productos. Desde perspectivas socioculturales, el educador opera como mediador entre el estudiante y los recursos simbólicos del entorno, ampliando el repertorio creativo al conectar la experiencia individual con marcos culturales más amplios (Elisondo, 2024). Organismos internacionales han señalado que garantizar condiciones para el desarrollo creativo forma parte de los compromisos fundamentales de los sistemas educativos con la formación integral de las personas (UNESCO, 2021), lo que sitúa la mediación docente como una responsabilidad de alcance institucional y pedagógico.

### Vacíos Teóricos y Tensiones Emergentes

El panorama descrito revela un campo en expansión, pero con zonas de desarrollo desigual. La creatividad infantil y la inteligencia artificial han sido estudiadas con creciente profundidad, aunque en gran medida por separado. La primera desde la psicología del desarrollo y la pedagogía mientras que la segunda se ha abordado desde la tecnología educativa y la ética digital. Esta disociación ha producido un vacío específico relacionado con la ausencia de marcos conceptuales que articulen ambas categorías desde una perspectiva pedagógica integrada y situada en educación primaria lo cual es urgente de solucionar debido a que la incorporación de la IA en las escuelas ya es una realidad.

Dentro de los estudios sobre IA en educación, buena parte de la literatura se ha concentrado en niveles superiores de enseñanza o en análisis de carácter general. Las investigaciones disponibles advierten sobre transformaciones profundas en los modos de producir conocimiento y señalan que una

comprensión sólida de estas tecnologías debe preceder cualquier evaluación de sus efectos en los procesos formativos (García-Peñalvo, 2023). Sin embargo, la revisión de la literatura no arroja marcos específicos que examinen qué ocurre con la formación creativa cuando un niño de primaria comienza a interactuar con sistemas capaces de generar ideas y textos en segundos. Esa especificidad etaria importa, pues es precisamente en esta etapa que se están consolidando las bases del pensamiento divergente y de la percepción de autoría, lo cual constituye el vacío central que se pretende atender.

Otra tensión poco resuelta concierne al rol docente frente a la coautoría tecnológica. Existe producción relevante sobre mediación pedagógica y sobre integración de tecnología en el aula, pero ambas líneas rara vez convergen en propuestas que orienten al educador frente a situaciones donde la IA participa activamente en la producción creativa del estudiante. Esta brecha tiene consecuencias formativas concretas, pues sin criterios pedagógicos explícitos la incorporación de IA en primaria queda librada a decisiones intuitivas que pueden tanto enriquecer como empobrecer la experiencia del estudiante.

### **Creatividad infantil como eje Formativo en Educación Primaria**

Reconocer la creatividad como eje formativo en educación primaria implica algo más que incorporarla al currículo como contenido adicional. Supone asumir que los procesos de ideación, exploración y producción simbólica tienen un lugar constitutivo en el desarrollo infantil, con el mismo peso formativo que cualquier otro eje del currículo. Desde esta perspectiva, la escuela primaria tiene la responsabilidad de generar las condiciones para que los estudiantes experimenten, fallen, reencuadren y construyan, junto a la transmisión de saberes consolidados que tradicionalmente ha ocupado el centro de su función. Investigaciones recientes en el contexto iberoamericano muestran que la creatividad en esta etapa se vincula con el rendimiento académico y con el desarrollo de habilidades cognitivas transversales que fortalecen el aprendizaje en múltiples áreas (Cuetos Revuelta et al., 2024).

Hay una dimensión identitaria en este proceso que suele pasarse por alto. Cuando un niño genera una idea propia, la defiende o la transforma, está ejercitando pensamiento divergente y al mismo tiempo construyendo una imagen de sí mismo como alguien capaz de crear. Estudios empíricos con estudiantes de educación primaria han confirmado que existe una asociación positiva y significativa entre creatividad y autoconcepto académico, lo que sugiere que la experiencia creativa incide directamente en la forma en

que los niños se perciben como aprendices (Grimaldo Salazar et al., 2022). Esa autopercepción tiene consecuencias duraderas sobre la motivación, la persistencia y la disposición futura a asumir retos cognitivos abiertos.

Identificar cómo se diseñan las condiciones pedagógicas para que el pensamiento creativo tenga el lugar de desarrollo y aplicación que libere las tensiones que limitan su expresión se convierte así en una tarea central de la investigación educativa contemporánea. La discusión ha superado la simple declaración de su importancia y se orienta hacia la acción concreta, hacia el diseño de actividades de aula y espacios académicos que traduzcan ese reconocimiento en experiencias formativas reales para los estudiantes. Eso implica repensar el tipo de tareas que se proponen, los criterios con que se evalúa y el rol que asume el docente en cada momento del proceso. Al respecto, organismos como la OCDE han subrayado que el pensamiento creativo puede y debe desarrollarse de manera sistemática en la escuela, a través de entornos que promuevan la generación y evaluación de ideas como práctica cotidiana (OCDE-PISA, 2022).

### **Juego, Mediación Pedagógica y Agencia en la Experiencia Creativa**

El juego en la educación primaria ha sido frecuentemente subestimado como estrategia pedagógica, reducido a momentos de descanso sin intencionalidad formativa explícita (Báez Pérez et al., 2025). La evidencia acumulada en el campo de la creatividad educativa apunta en una dirección distinta. Una revisión sistemática reciente identificó que entre las variables más consistentemente asociadas al desarrollo creativo en educación primaria se encuentran aquellas vinculadas al juego, la exploración abierta y la tolerancia a la ambigüedad (González-Moreno y Molero-Jurado, 2022). Estos hallazgos y posturas críticas posicionan la actividad lúdica como condición pedagógica de primer orden, lejos de ser un simple complemento opcional del currículo.

Que el juego favorezca la creatividad no ocurre de manera automática. La diferencia entre una experiencia lúdica que amplía el repertorio creativo y una que simplemente entretiene reside en la calidad de la mediación pedagógica que la acompaña, de ahí la importancia de la intencionalidad, pues cuando el docente diseña con una orientación al desarrollo del pensamiento creativo y cuando las consignas tienen apertura suficiente para admitir múltiples respuestas incluyendo la función del error como herramienta de proyección de nuevas ideas y soluciones, éste se convierte en información útil ya que se puede

orientarlo para superar la sensación de fracaso. Cuando esa intencionalidad está presente, el juego se convierte en territorio fértil para el pensamiento divergente.

Ese escenario es precisamente donde el rol docente adquiere una dimensión que trasciende la instrucción. Investigaciones recientes de Figueroa-Céspedes y Jiménez Pastén señalan que la calidad de la interacción pedagógica es el factor diferenciador en la generación de entornos que potencian la agencia y la autorregulación del estudiante, al condicionar los andamiajes que se despliegan durante el proceso formativo. Un docente que interviene para cerrar posibilidades actúa de manera radicalmente distinta a uno que interviene para ampliarlas, aunque ambos compartan el mismo espacio y los mismos recursos y materiales.

La agencia del estudiante emerge precisamente en ese margen. Cuando el diseño pedagógico habilita decisiones reales y cuando puede elegir entre alternativas genuinas, se generan las condiciones para que la experiencia creativa sea también una experiencia de autoría. Ese reconocimiento de sí mismo como productor de ideas trasciende el aula ya que incide en la identidad del estudiante como aprendiz y en su disposición futura a involucrarse con problemas abiertos. La mediación docente se configura como una decisión formativa de fondo, orientada a definir qué tipo de sujeto escolar se quiere contribuir a formar, con un alcance que trasciende ampliamente la dimensión técnica del aprendizaje.

### Inteligencia Artificial y Reconfiguración de la Experiencia Creativa

La irrupción de la inteligencia artificial generativa en los entornos educativos transforma las condiciones bajo las cuales ocurren los procesos de ideación, producción y evaluación, con consecuencias directas sobre la manera en que los estudiantes se relacionan con el conocimiento y con su propia capacidad de crear. Esto invita a los docentes a reestructurar sus prácticas hacia el desarrollo de aprendizajes, habilidades y competencias, con el pensamiento creativo como eje central del diseño de clase. Trabajos como los de Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban señalan que la IA puede contribuir al fomento de la creatividad, la motivación y la resolución de problemas cuando se integra con intencionalidad pedagógica clara. Sin ese marco intencional, el potencial formativo se diluye y la herramienta tiende a ocupar el lugar que corresponde al propio proceso cognitivo del estudiante.

Esa tensión se vuelve más visible cuando se examina lo que ocurre con la autonomía docente frente a plataformas que operan con lógicas algorítmicas propias. Análisis críticos recientes advierten que la integración de IA generativa en contextos educativos puede derivar en prácticas pedagógicas

estandarizadas que comprometen la libertad del educador para tomar decisiones situadas, contextualmente pertinentes y pedagógicamente fundamentadas (Radtke-Bederode y Meireles-Ribeiro, 2025). Si la autonomía docente se ve afectada, también influye en la capacidad de mediar creativamente, porque son los docentes quienes deciden qué espacio ocupa la herramienta, cuáles son los criterios éticos y de planteamiento del lenguaje que se propone a la aplicación y qué espacio conserva el estudiante.

Para el estudiante de primaria, estas transformaciones tienen consecuencias particularmente sensibles. En edades donde se están consolidando la fluidez ideacional, la originalidad y la conciencia autoral, la disponibilidad inmediata de respuestas elaboradas puede interferir con los procesos internos que hacen posible esas capacidades. Se trata de reconocer que su incorporación sin regulación pedagógica explícita introduce variables que la escuela primaria no siempre está preparada para gestionar y que pueden establecer unos sesgos de conocimiento, unas adaptaciones de las rutinas de estudio y por ende una disminución del desarrollo del pensamiento. La pregunta que orienta este debate va más allá de la necesidad de la implementación de la IA en el aula, intentando determinar de qué manera y bajo qué condiciones su presencia logra amplificar la experiencia creativa en lugar de sustituirla.

### **Hacia un Marco Integrado de Mediación Pedagógica**

Articular creatividad infantil e inteligencia artificial en un marco pedagógico coherente exige superar dos tendencias que han dominado el debate. Por un lado, la del entusiasmo tecnológico que incorpora la IA sin condiciones, mientras que, por el otro, la del rechazo que la excluye sin argumentos. Entre esos dos extremos existe un espacio conceptual más fértil, donde la pregunta radica en cómo estructurar el uso de la tecnología, pedagógicamente con unos objetivos claros que se alineen con los fines educativos. En esa dirección, propuestas recientes han avanzado hacia marcos que organizan la integración de IA en educación a partir de cuatro dimensiones articuladas como la mejora de los procesos educativos, el uso fundamentado de tecnologías, el diseño e innovación pedagógica y la ética sostenible (Jiménez-García et al., 2024).

La necesidad de establecer un marco de esta naturaleza pone en evidencia tensiones emergentes derivadas de la incorporación acelerada de sistemas de inteligencia artificial en contextos educativos, particularmente cuando estos están dirigidos a niveles de educación inicial o básica primaria. En efecto, el uso no mediado de estas tecnologías comienza a generar situaciones que desbordan las capacidades de

respuesta basadas en la intuición pedagógica, lo que sugiere la urgencia de construir orientaciones más estructuradas y lineamientos claros de uso que permitan acompañar su integración de manera crítica y formativa.

Uno de esos problemas concierne directamente a la agencia creativa del estudiante. Cuando la IA genera ideas antes de que el niño haya tenido oportunidad de intentarlo, o cuando retroalimenta producciones sin que existan criterios pedagógicos que orienten cómo interpretar esa retroalimentación, el proceso formativo se invierte puesto que el estudiante valida lo que la máquina propone en lugar de construir desde su propio repertorio. Involucrar el concepto de coautoría implica establecer criterios para que las ideas iniciales del estudiante se vayan transformando progresivamente con el uso de la herramienta, con su propia imaginación y con los aportes que el proceso mismo genera. La tipología de integración que aquí se propone parte justamente de esa tensión, diferenciando entre usos de IA que amplían la experiencia creativa y usos que la sustituyen y estableciendo criterios reguladores para cada tipo de interacción.

Tres dimensiones sostienen este marco. La cognitiva que consiste en garantizar que la IA intervenga después de que el estudiante haya generado una idea inicial, preservando así el ejercicio del pensamiento divergente. La expresiva que busca diseñar tareas que exijan transformar las sugerencias de la IA, evitando que la producción se reduzca a seleccionar entre opciones preconfiguradas y la tercera identitaria cuyo propósito es hacer visible la participación del estudiante en el proceso, de manera que la coautoría tecnológica fortalezca la conciencia autoral y la haga más reflexiva. Las tres dimensiones se refuerzan mutuamente cuando el docente las integra con intencionalidad en el diseño de la experiencia.

Lo que hace viable este marco en el contexto de primaria es precisamente su carácter regulador, adaptable a las decisiones pedagógicas de cada docente según el nivel, la tarea y el objetivo formativo. La IA, entendida desde esta perspectiva, se convierte en una variable del diseño didáctico que requiere las mismas decisiones conscientes que cualquier otra herramienta, orientadas a definir para qué se usa, cuándo, con qué restricciones y bajo qué criterios de evaluación. Esa reubicación conceptual es el aporte central que este ensayo busca contribuir al debate sobre creatividad e inteligencia artificial en educación primaria.

## Implicaciones Pedagógicas y Formativas

Las implicaciones de integrar inteligencia artificial en la educación primaria alcanzan dimensiones que trascienden el aula, extendiéndose hacia la formación docente, el diseño curricular, los sistemas de evaluación y los marcos éticos que regulan el uso de tecnología con menores. Una revisión sistemática reciente de Bustamante y Camacho que analizó más de cincuenta estudios indexados sobre IA en escuelas identificó cuatro áreas temáticas dominantes, a saber, procesos de enseñanza, pedagogía y formación docente, gestión educativa e implicaciones éticas. La presencia de la ética como categoría transversal en ese mapa refleja una preocupación creciente en la comunidad académica sobre los límites y responsabilidades que acompañan la incorporación de estas tecnologías en contextos formativos con población infantil.

La evaluación es uno de los terrenos donde esas implicaciones se hacen más concretas. Investigaciones como las de Martínez-Comesaña et al. centradas específicamente en educación primaria y secundaria muestran que la IA está transformando los métodos evaluativos a través de herramientas de predicción de rendimiento, retroalimentación automatizada y robots educativos, lo que plantea preguntas urgentes sobre qué se evalúa realmente y quién define los criterios. Cuando la evaluación se automatiza sin marcos pedagógicos claros, el riesgo es que se optimice lo medible y se abandone lo cualitativo, precisamente aquello que más importa en el desarrollo creativo con elementos como el proceso, la originalidad y la construcción de sentido.

Desde la perspectiva docente, la incorporación de IA genera tensiones que superan el ámbito de la competencia digital y se extienden hacia las decisiones pedagógicas sobre cómo, cuándo y con qué propósito se integra la herramienta. Estudios que recogen las percepciones del profesorado de primaria sobre la IA revelan que los docentes reconocen tanto sus potencialidades como sus limitaciones, pero señalan la necesidad de formación específica para tomar decisiones pedagógicas fundamentadas sobre su uso (Delgado De Frutos et al., 2024). Esa demanda de formación es la expresión de un sistema educativo que ha incorporado herramientas sin haber construido previamente los marcos conceptuales que permitan usarlas con criterio.

Por otra parte, investigaciones enfocadas en la educación primaria mediada con IA desde la perspectiva docente como la de Camones Gonzales et al. subrayan que las condiciones pedagógicas para una integración formativa responsable implican claridad en los objetivos, diseño intencional de las tareas

y acompañamiento reflexivo del proceso del estudiante. Estas condiciones coinciden con lo que una buena pedagogía ha exigido siempre; lo que cambia es la urgencia de explicitarlas cuando una herramienta tan potente como la IA está presente en el aula.

### Conclusiones

A lo largo de este ensayo se ha sostenido que la creatividad en educación primaria merece un lugar central en los sistemas educativos, liberada de lógicas de estandarización que privilegian la reproducción sobre la exploración. Los argumentos desarrollados permiten afirmar que su reconocimiento como eje formativo tiene implicaciones profundas sobre el desarrollo cognitivo, identitario y social de los estudiantes y que esas implicaciones se intensifican cuando la inteligencia artificial aparece como variable activa en el proceso de aprendizaje.

El marco conceptual integrado que este trabajo propone tiene un origen situado en una tensión real que la literatura identifica pero que rara vez resuelve con suficiente especificidad para el nivel primario, consistente en la ausencia de criterios pedagógicos que orienten la coautoría tecnológica sin sacrificar la agencia del estudiante. Las tres dimensiones articuladas en la propuesta, cognitiva, expresiva e identitaria, responden precisamente a ese vacío, ofreciendo un andamiaje conceptual que puede ser adaptado por los docentes según las condiciones particulares de su contexto escolar.

Este marco tiene un alcance deliberadamente acotado y constituye una propuesta teórica que exige ser confrontada con la realidad del aula, contrastada con evidencia empírica y refinada en diálogo con las prácticas docentes concretas. Este trabajo sienta así bases conceptuales para una fase posterior de la investigación doctoral en curso, donde la validación empírica del modelo permitirá evaluar su pertinencia y ajustar sus componentes con mayor precisión.

El debate sobre creatividad e inteligencia artificial en educación primaria apenas comienza, y su alcance trasciende el rendimiento académico y las competencias digitales de los estudiantes. De este debate emergen preguntas como qué tipo de sujeto escolar se quiere contribuir a formar para un futuro en el que seguramente habrá un alto componente de avances en la inteligencia artificial y en el cual la realidad ontológica debe avanzar a la par con la tecnológica, qué dirección tomarán los procesos educativos, qué se va a requerir aprender y de qué manera se hará. Los estudiantes actuales se enfrentarán

a un mundo donde las herramientas generativas serán parte constitutiva del entorno cultural, razón por la cual responder estas preguntas con rigor, ética y sensibilidad hacia el desarrollo infantil es la responsabilidad que este trabajo asume como punto de partida.

### Referencias

- Ayuso-del Puerto, D., y Gutiérrez-Esteban, P. (2022). La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347–362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Báez Pérez, B. M., Bermúdez Muela, G. A., y Durán Alvarez, E. P. (2025). El juego como estrategia pedagógica en la educación inicial en la Institución Educativa Prisca Linder. *Arandu UTIC*, 12(3), 613–628. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i3.1334>
- Beghetto, R. A. (2021). There is no creativity without uncertainty: Dubito Ergo Creo. *Journal of Creativity*, 31, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2021.100005>
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., y Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Bustamante, J., y Camacho, A. (2024). Inteligencia artificial en las escuelas: Una revisión sistemática 2019-2023. *Enunciación*, 29(1), 62–82. <https://doi.org/10.14483/22486798.22039>
- Camones Gonzales, F., Esteban Rivera, E., Bernardo Ramírez, S., y Ramírez Asís, E. (2023). La inteligencia artificial en educación primaria mediada con inteligencia artificial desde la perspectiva docente. *Revista Tribunal*, 3(6), 90–110. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v3i6.37>
- Cuetos Revuelta, M. J., Serrano Amarilla, N., y Yanes Gómez, A. M. (2024). Relación entre creatividad y rendimiento académico en alumnado entre 3.º y 6.º de educación primaria. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 76(1), 49–67. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2024.99876>

- Delgado De Frutos, N., García-Prieto, F. J., y Pozuelo-Estrada, F. J. (2024). Beneficios y limitaciones de la inteligencia artificial percibidos por el profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(1), 207–224. <https://doi.org/10.6018/reifop.577211>
- Elisondo, R. C. (2024). Creatividad como herramienta de transformación social. Perspectivas teóricas actuales. *Epistemos2024*, 12(2), 1–16. <https://doi.org/10.24215/18530494e075>
- Figueroa-Céspedes, I., y Jiménez Pastén, N. (2023). Rol mediador del docente como elemento clave para promover la autorregulación y la agencia del estudiante. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 17(1), 59–75. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782023000100059>
- García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: Disrupción o Pánico. *Education in the Knowledge Society*, 24, e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- González-Moreno, C. X., y Molero-Jurado, M. d. (2022). Creatividad y variables relacionadas: Una revisión sistemática clasificada por etapa educativa. *Alteridad*, 17(2), 246–260. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n2.2022.06>
- Grimaldo Salazar, M., Reyes Bossio, M., y Villegas Ordinola, J. (2022). Asociaciones entre la creatividad y el autoconcepto académico en estudiantes de primaria. *Psicumex*, 12, e440. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v12i1.440>
- Henriksen, D., Henderson, M., Creely, E., Carvalho, A. A., Cernochova, M., Dash, D., . . . Mishra, P. (2021). Creativity and risk-taking in teaching and learning settings: Insights from six international narratives. *International Journal of Educational Research Open*, 2, 100024. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100024>
- Holmes, W., y Miao, F. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. París: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>

- Jiménez-García, M., Martínez-Cerdá, J. F., y Renés-Arellano, P. (2024). La Rueda de la Pedagogía para la Inteligencia Artificial: Un marco para integrar la IA en la educación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 115–132. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37622>
- Luckin, R., Cukurova, M., Kent, C., y du Boulay, B. (2022). Empowering educators to be AI-ready. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100076. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100076>
- Mangion, M., y Riebel, J. A. (2023). Young creators: Perceptions of creativity by primary school students in Malta. *Journal of Intelligence*, 11(3), 53. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030053>
- Martínez-Comesaña, M., Rigueira-Díaz, X., Larrañaga-Janeiro, A., Martínez-Torres, J., Ocarranza-Prado, I., y Kreibel, D. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en los métodos de evaluación en educación primaria y secundaria. *Revista de Psicodidáctica*, 28(2), 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.06.001>
- Meza-Cortés, A. F., Gajardo-Espinoza, K., Cáceres-Iglesias, J., y Santamaría-Cárdaba, N. (2025). Los niños y niñas exigen la renovación pedagógica. Habitar el planeta y experimentar la naturaleza: un estudio cualitativo. *Revista Educación, Política y Sociedad*, 11(1), 99–129. <https://doi.org/10.15366/rep2026.11.1.004>
- OCDE-PISA. (2022). *Marco conceptual de pensamiento creativo PISA 2022*. ANEP/Programa PISA Uruguay.
- Radtke-Bederode, I., y Meireles-Ribeiro, L. O. (2025). Plataformización educativa con IA generativa: impactos en la autonomía docente. *Alteridad*, 20(2), 178–189. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.02>
- Scott-Barrett, J., Johnston, S.-K., Denton-Calabrese, T., McGrane, J. A., y Hopfenbeck, T. N. (2023). Nurturing curiosity and creativity in primary school classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 135, 104356. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104356>

- 
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., y Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10, 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO. <https://doi.org/https://doi.org/10.54675/ASRB4722>
- Williamson, B., y Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>