

Cuatro pilares esenciales y ocho saberes para el desarrollo de procesos de pensamiento

Título corto: Cuatro pilares y ocho saberes

Pablo Romero Ibáñez Director científico de NEXOS · Pedagogía y Humanización SAS ORCID: 0009-0004-6011-5819 · Correspondencia: pabloromeropedagogo@gmail.com · Bogotá D.C., Colombia

En colaboración con la investigadora Mag. Maribel Pardo Sotomayor

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21302049>

© 2026 Pablo Romero Ibáñez · Nexos Innova · Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Versión 2 (revisada y ampliada) de un trabajo previo del autor difundido en 2026. Esta versión profundiza la fundamentación, incorpora el posicionamiento teórico frente al Informe Delors, sistematiza la taxonomía operativa de verbos e indicadores, y actualiza el aparato de citación conforme a APA 7.

Resumen

Problema. Los sistemas educativos declaran metas amplias —el clásico “saber, hacer, ser”— pero con frecuencia no las traducen en prácticas de aula, porque lo esencial no queda explícito en los instrumentos cotidianos: planeación, guías, talleres, rúbricas y pruebas. **Propósito.** Este artículo presenta y fundamenta la metodología de los cuatro pilares —Comprender, Pensar, Innovar y Desarrollo humano—, organizada en ocho saberes, como una gramática para hacer observable, enseñable y evaluable el pensamiento. **Enfoque.** Se trata de un artículo teórico-metodológico que consolida una trayectoria de investigación e innovación educativa desarrollada por el autor entre 1990 y 2026, cuyo soporte empírico y sistemático se reporta en su investigación doctoral; aquí se exponen la estructura conceptual, la fundamentación y las orientaciones didácticas de la propuesta. **Aporte.** La metodología reencuadra y amplía los cuatro pilares de la educación de Delors (UNESCO, 1996): conserva su horizonte humanista, pero convierte en saberes explícitos y evaluables tres dimensiones que aquel dejó en el plano aspiracional —el pensar (razonar y autorregular), el innovar (idear y prototipar-validar) y el sentir (autorregulación socioemocional)—. Se ofrecen, además, una taxonomía de verbos por saber, un modelo de indicador de desempeño de cinco elementos y ejemplos por área. **Idea central.** Garantizar el derecho a comprender, pensar, innovar y cuidar lo humano como eje de la calidad educativa, bajo un principio operativo: en educación, lo que no está explícito, no existe.

Palabras clave: cuatro pilares; ocho saberes; procesos de pensamiento; metacognición; autorregulación; pensamiento crítico; innovación educativa; aprendizaje socioemocional.

Abstract

Educational systems often state broad goals but fail to translate them into classroom practice, because what matters most is not made explicit in everyday teaching tools: lesson planning, guides, workshops, rubrics, and tests. This theoretical-methodological article presents and grounds the Four Pillars methodology —Understanding, Thinking, Innovating, and Human Development—, organized into eight *saberes* (knowings), as a grammar for making thinking observable, teachable, and assessable. The proposal consolidates a trajectory of educational research and innovation developed by the author between 1990 and 2026, whose empirical support is reported in his doctoral research. As its main contribution, the methodology reframes and extends Delors's four pillars of education (UNESCO, 1996): it preserves their humanist horizon but turns into explicit, assessable *saberes* three dimensions that the report left at an aspirational level —thinking (reasoning and self-regulation), innovating (ideating and prototyping-validating), and feeling (social-emotional self-regulation). A taxonomy of verbs per *saber*, a five-element performance-indicator model, and subject-area examples are provided. The aim is to guarantee the right to understand, think, innovate, and care for the human dimension as a core axis of educational quality, under one operative principle: in education, what is not made explicit does not exist.

Keywords: four pillars; eight competencies; thinking processes; metacognition; self-regulation; critical thinking; educational innovation; social-emotional learning.

1. Introducción

Durante décadas, la escuela ha repetido fórmulas amplias —“saber, hacer, ser”— y marcos humanistas que inspiran, pero que a menudo no cambian lo que ocurre en el aula. La razón es sencilla y un poco incómoda: en educación, lo que no está explícito tiende a no aplicarse. Si en la planeación, en las guías, en los talleres y en las pruebas no aparece de manera intencional el saber razonar, el saber evaluar-autorregular, el saber idear, el saber prototipar-validar y el saber sentir, esas capacidades quedan como “transversales”; es decir, declaradas, pero invisibles. Y lo invisible no se enseña, no se acompaña y, al final, tampoco se evalúa.

El problema, entonces, no es de intenciones, sino de traducción. Un currículo puede ser correcto y aun así no transformar nada cuando se queda en enunciados generales y no llega a lo que el docente usa cada día. Este desajuste entre el currículo declarativo y el currículo visible en los instrumentos es el vacío que este artículo aborda.

Pregunta de investigación. ¿Cómo hacer que los procesos de pensamiento —comprender, pensar, innovar y cuidar lo humano— se vuelvan explícitos, observables y evaluables en los instrumentos cotidianos del aula?

Objetivo general. Presentar y fundamentar la metodología de los cuatro pilares y los ocho saberes como una gramática que traduce esos procesos en verbos, evidencias, criterios e indicadores de desempeño.

Objetivos específicos. (a) Situar la propuesta en su trayectoria investigativa y en el debate contemporáneo, diferenciándola del marco de Delors; (b) fundamentar cada pilar desde la

investigación educativa y cognitiva; (c) ofrecer herramientas operativas —taxonomía de verbos, indicador de cinco elementos y ejemplos por área— para su aplicación inmediata.

2. Fundamentación: antecedentes y trayectoria investigativa (1990–2026)

Esta metodología no nació en un escritorio ni de una moda pasajera: es la cosecha de treinta y seis años de investigación e innovación en el aula. Conviene decirlo sin falsa modestia, porque en ciencia la trazabilidad de una idea es también parte de su validez.

El origen tiene fecha y lugar. En 1990, como docente del Colegio Stella Matutina, el autor publicó la serie *Dibujemos ya*, su primer trabajo sobre creatividad, y allí encontró el problema que marcaría el resto del camino: la creatividad de los estudiantes estaba atrapada en estereotipos visuales y en respuestas previsibles. Ese hallazgo no se quedó en el diagnóstico; se volvió pregunta y, con el tiempo, método. De esa línea de trabajo dan cuenta la tesis laureada sobre creatividad en la expresión plástica (1993, Premio Conaced) y la nominación al Premio Compartir al Maestro (1998). El punto de inflexión llegó en el año 2000, cuando *Susurro de la creatividad* fue distinguida por el IDEP como la mejor innovación educativa de Colombia. En ese libro ya latía la tesis que hoy sostiene el pilar Innovar:

Las personas creativas, generalmente, les gusta indagar sobre lo nuevo o aquello que no comprenden. Tienden a salirse de los modelos, de los caminos preestablecidos o señalados. (Romero, 2000, p. 80)

El método que fue tomando forma —el método de la divergencia— hunde sus raíces en la Sinéctica de Gordon (1961), que enseña a pensar por analogías —directa, personal, simbólica y fantástica— para romper lo obvio; y dialoga con la experiencia de Reggio Emilia y sus “cien lenguajes” de la infancia (Edwards et al., 1998), que reivindica la multiplicidad de formas en que un ser humano comprende y crea. En lo metodológico, el autor asumió desde temprano una postura cualitativa en la que el investigador es el principal instrumento (Lincoln & Guba, 1985): quien enseña observa, registra e interpreta su propia aula, y convierte la experiencia en conocimiento.

Con los años, la investigación se amplió de la creatividad hacia el pensamiento —del saber idear al saber razonar y al saber evaluar-autorregular—, y de allí hacia el cuidado de lo humano. Así, la creatividad (Innovar), el pensamiento crítico y la metacognición (Pensar), la comprensión profunda (Comprender) y el desarrollo socioemocional (Desarrollo humano) dejaron de ser temas sueltos y se ordenaron en una gramática común: cuatro pilares y ocho saberes. Esa maduración culmina en la investigación doctoral *El método analógico en quinto grado* (Romero, 2026a), centrada en la creatividad y la ruptura de estereotipos visuales, que constituye el soporte empírico y sistemático del que se deriva la propuesta didáctica aquí expuesta. Este artículo, por tanto, no improvisa: articula y vuelve enseñable un cuerpo de conocimiento construido y probado durante décadas.

La propuesta se inscribe, además, en el marco normativo colombiano que consagra el derecho a la educación, a la cultura y a la creatividad: la Constitución Política (1991, arts. 67 y 70), la Ley 115 de 1994, la Ley 1804 de 2016 y el Decreto 1411 de 2022. No es un adorno legal: si el Estado reconoce el derecho a crear y a pensar, la escuela queda obligada a volverlo explícito en sus instrumentos.

3. Originalidad y posicionamiento

3.1. De los cuatro pilares de Delors a los cuatro pilares operativos

Nombrar “cuatro pilares” obliga a una conversación honesta con Delors. El Informe a la UNESCO (1996) propuso cuatro pilares de la educación —aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser— que iluminaron a una generación. Esta propuesta no viene a reemplazarlos: viene a continuar la frase que dejaron abierta. Y conviene ser preciso, porque la precisión es lo que vuelve un argumento inatacable: Delors no ignora el pensar ni el sentir; los enuncia. El “aprender a conocer” incluye el “aprender a aprender”; el “aprender a ser” nombra la sensibilidad y el sentido estético. Lo que aquel marco no hace es constituirlos como saberes explícitos, evaluables, con verbos, evidencias e indicadores.

Aquí opera el principio que gobierna toda esta metodología: en educación, lo que no está explícito, no existe en el aula. Frente a los cuatro pilares axiológicos de Delors, esta propuesta ofrece cuatro pilares operativos. El aprender a conocer y el aprender a hacer se integran y se vuelven desempeño en el pilar **Comprender**; el aprender a vivir juntos y el aprender a ser se cultivan en el pilar **Desarrollo humano**. Pero, además, se hacen explícitos como pilares evaluables el **Pensar** —razonar con evidencia y autorregular el pensamiento, ausente como pilar en Delors— y el **Innovar** —idear, prototipar y validar, también ausente—; y, dentro de Desarrollo humano, se añade el saber sentir, la autorregulación socioemocional que Delors apenas insinúa bajo el “ser”. Dicho de forma simple: Delors soñó el horizonte del siglo XX; esta propuesta lo aterriza en el aula del siglo XXI, donde pensar con criterio, crear con método y regular la propia emoción ya no son adornos, sino condiciones mínimas.

3.2. Del docente facilitador al docente dinamizador

Un segundo posicionamiento define esta metodología. El discurso pedagógico dominante instaló, desde la psicología humanista, la figura del docente como *facilitador del aprendizaje* (Rogers, 1969). Frente a esa corriente —todavía vigente en numerosos contextos—, el autor viene sosteniendo, al menos desde 1999, una alternativa:

El papel del docente no es el de facilitador, como se ha querido enfatizar en numerosos discursos “pedagógicos”, sino el de dinamizador de espacios sensibles, seductores y soñados que atrapen y contagien el inconsciente colectivo en una sola exposición creativa. De este modo, el aprendizaje será una bella realidad cotidiana en la escuela. (Romero, 1999, p. 62)

El docente no allana el camino para que el estudiante transite cómodo; diseña espacios que provocan, que seducen, que ponen a pensar. De facilitar a dinamizar: ese desplazamiento es el que anima los cuatro pilares.

4. Los cuatro pilares y los ocho saberes: la gramática para planear y evaluar

Esta metodología organiza el aprendizaje en operaciones claras. Dicho sin vueltas: si no hay verbos, no hay desempeño; si no hay desempeño, no hay evidencia; y si no hay evidencia, no hay evaluación formativa real (UNESCO, 1996). Los cuatro pilares y sus ocho saberes son la gramática que hace posible ese tránsito.

- **Comprender:** construir sentido y estructura del conocimiento. Se expresa en el *saber conocer* (claridad conceptual) y el *saber hacer* (aplicación verificable).
- **Pensar:** razonar con evidencia y autorregular el pensamiento. Se expresa en el *saber razonar* (argumentar e inferir) y el *saber evaluar-autorregular* (mejorar el proceso con criterios).
- **Innovar:** generar alternativas y convertirlas en soluciones comprobables. Se expresa en el *saber idear* (generar alternativas) y el *saber prototipar-validar* (probar, medir e iterar).
- **Desarrollo humano:** convivir éticamente y cuidar la vida emocional. Se expresa en el *saber ser* (ciudadanía y valores) y el *saber sentir* (autorregulación emocional y empatía).

5. Fundamento de cada saber y su voz de autor

Cada saber se sostiene en la investigación educativa y cognitiva, y a la vez en un cuerpo de obra que el autor ha desarrollado durante décadas. A continuación se presenta el fundamento de cada uno.

5.1. Comprender • Saber conocer

Comprender no es acumular datos, sino construir significado, organizar ideas y explicarlas con claridad; desde una epistemología constructivista y sociocultural, aprender implica reorganizar esquemas previos, inferir y negociar sentidos en interacción con otros (Bransford et al., 2000; Vygotsky, 1978). El saber conocer da lenguaje, estructura y sentido: sin él, el estudiante memoriza sin comprender (UNESCO, 1996). La metacognición es su condición: saber si entiendo, por qué entiendo y qué hago cuando no entiendo (Flavell, 1979). En esta línea, la pregunta es la herramienta reina de la comprensión, y no solo de contenidos, sino también del otro:

Hacer preguntas nos permite comprender las perspectivas de los demás, conocer sus dolores y anhelos, y desarrollar empatía hacia sus experiencias. En este sentido, la pregunta se convierte en una herramienta esencial para la comunicación efectiva, la interacción amable y la construcción de relaciones saludables. (Romero, 2025, p. 37)

5.2. Comprender • Saber hacer

El saber hacer convierte el conocimiento en acción competente: aplicar procedimientos, usar herramientas y producir un resultado verificable (Anderson & Krathwohl, 2001; Bransford et al., 2000). No se trata de ejecución mecánica, sino de praxis:

El concepto de praxis, o el “saber hacer”, no se limita a la ejecución de acciones aleatorias, aisladas y descontextualizadas. Por el contrario, el “saber hacer” implica una puesta en práctica consciente, considerada, responsable y fundamentada de las teorías, los conocimientos y las experiencias adquiridas. La praxis está intrínsecamente vinculada a una interacción y construcción social e ideológica que nos guía hacia un comportamiento específico en función del contexto en el que operamos. (Romero, 2023, p. 145)

5.3. Pensar • Saber razonar

Pensar bien no es opinar, sino razonar con criterios. El pensamiento crítico madura cuando el estudiante desarrolla formas de cognición de segundo orden y enfrenta tareas que exigen inferir, justificar, contrastar evidencia y revisar creencias (Kuhn, 1999). Y esa capacidad no es un lujo:

El pensamiento es una habilidad que nos distingue como especie. Nuestra capacidad para pensar y razonar ha sido fundamental para nuestra supervivencia y evolución. Por lo tanto, mejorar nuestras habilidades de pensamiento no solo es una cuestión de desarrollo personal, sino también, la mejor opción para acceder a la calidad de vida y al progreso como especie. (Romero, 2023, pp. 139–140)

Neurodidácticamente, pensar con rigor demanda funciones ejecutivas —inhibir impulsos, sostener la atención, manejar la memoria de trabajo— que se fortalecen con práctica gradual y retroalimentación específica (Diamond, 2013; Sweller, 1988).

5.4. Pensar • Saber evaluar-autorregular

El saber evaluar-autorregular es la capacidad de monitorear y mejorar el propio pensamiento: planear, revisar, detectar errores y sesgos, ajustar estrategias y evaluar resultados con criterios (Flavell, 1979; Zimmerman, 2002). La metacognición vuelve entrenable ese proceso y es enseñable:

En la formación de un ser humano metacognitivo es clave trabajar cotidianamente ejercicios encaminados a la autoconciencia del saber que se adquiere; pero también a la autoconciencia de aquel saber que aún no se posee. Este nuevo ser humano es un buscador incansable de información y de experiencias. Así que aprender a ser un sujeto metacognitivo es hoy, un compromiso clave. (Romero, 2019, p. 108)

La evidencia disponible respalda esta dirección: la instrucción metacognitiva produce ganancias significativas cuando se implementa de forma sistemática y sostenida (Muijs & Bokhove, 2020).

5.5. Innovar • Saber idear

Innovar no es “hacer algo creativo” una vez al mes: es un proceso que empieza por idear, es decir, generar alternativas pertinentes, reformular problemas y explorar caminos posibles antes de elegir uno (Brown, 2008). La ideación florece cuando el aula tolera la incertidumbre y protege la exploración:

Desarrollar el pensamiento creativo permite el encuentro entre lo conocido y lo desconocido. Esto es así porque ante el texto, el tallerista se enfrenta a la incertidumbre, la ausencia, la pregunta, la imagen y numerosos referentes que lo involucran a descubrir por sí mismo laberintos, ritmos, postextos e imaginarios. Desarrollarse con el pensamiento significa autocrearse un sentimiento y una reflexión que viene a construir el argumento y la autocrítica de estudiantes dispuestos al cambio educativo. (Romero, 2001, p. 130)

La neurociencia cognitiva sugiere que la creatividad involucra la interacción entre redes de pensamiento espontáneo y control ejecutivo (Beaty et al., 2016), lo que justifica secuencias con fases diferenciadas: ideación sin juicio prematuro y, luego, criterios de selección.

5.6. Innovar • Saber prototipar-validar

El saber prototipar-validar convierte las ideas en pruebas: diseñar un prototipo, establecer criterios de éxito, testear con usuarios o datos, recoger retroalimentación e iterar (Brown, 2008). Como lo sintetiza el autor, “Innovar es el derecho a producir lo nuevo, a equivocarse productivamente y a validar lo creado” (Romero, 2026b, p. 17). En educación, esto se conecta con la investigación basada en diseño, que estudia intervenciones complejas en condiciones reales de aula, iterando entre teoría y práctica (Brown, 1992; Design-Based Research Collective, 2003). Sin validación, la innovación se queda en ocurrencias; con validación, se vuelve aprendizaje transferible y útil.

5.7. Desarrollo humano • Saber ser

Educar no es solo formar competencias cognitivas: es formar ciudadanía, convivencia y vida emocional. El saber ser es la capacidad de actuar con responsabilidad ética y ciudadana — respetar, cumplir acuerdos, asumir roles y decidir considerando las consecuencias (UNESCO, 1996)—. Esa es, para el autor, la primera tarea de la escuela:

No hay duda, que la primera preocupación de la escuela de hoy, es la de formar mejores ciudadanos, seres humanos íntegros con madurez mental, amantes de sí, del otro, del mundo y del conocimiento. (Romero, 2008, p. 35)

La evidencia meta-analítica muestra que los programas de aprendizaje socioemocional, bien implementados, mejoran las habilidades socioemocionales, la conducta y también el desempeño académico (Durlak et al., 2011), lo que hace insostenible tratar esta dimensión como un “extra”. Además, el desarrollo humano se consolida en la interacción social; como afirma el autor, “ningún sujeto educa en abstracto a otro sujeto; en esencia, nos educa el medio” (Romero, 2008, p. 83).

5.8. Desarrollo humano • Saber sentir

El saber sentir es la capacidad de reconocer, expresar y regular emociones, sostener la empatía y cuidar el bienestar propio y del grupo (Durlak et al., 2011; Gross, 1998). No es un asunto “suave”: es base neuropsicológica de la atención, la persistencia y la convivencia. Y tampoco se confunde con la mera sociabilidad:

Las emociones se transmiten desde el vientre de la madre y se siguen transmitiendo toda la vida. La lectura emocional es aprender a poseer inteligencia emocional y esta, no es lo mismo que tener buenas relaciones con otras personas, es decir, tener habilidades sociales. La inteligencia emocional tiene que ver con nuestro mundo interno, con aquellas motivaciones que generan respuestas al exterior. (Romero, 2012, p. 89)

Esta distinción —la inteligencia emocional como mundo interno, diferente de las habilidades sociales— es precisamente la que separa, en esta metodología, el saber sentir del saber ser. La motivación humana, además, se nutre de necesidades psicológicas básicas —autonomía,

competencia y relación—, lo que ofrece un marco verificado para diseñar ambientes de compromiso auténtico (Deci & Ryan, 2000), y las emociones orientan qué se atiende y qué se recuerda (Immordino-Yang, 2016).

6. Taxonomía operativa: verbos e indicadores por saber

Un saber deja de ser discurso cuando se puede ver en tres realidades: acciones (verbos), evidencias (lo que el estudiante produce) y criterios (cómo se sabe si lo hizo bien). Por eso, cada saber se acompaña de un banco de verbos que lo hacen visible y de indicadores de desempeño que lo concretan. La Tabla 1 sintetiza la estructura; el **Anexo A** ofrece la taxonomía completa — 382 verbos organizados por saber, sin repetición entre saberes, y cuatro indicadores por saber (uno por área: Lengua Castellana, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales)—.

Tabla 1 Los cuatro pilares, los ocho saberes y su evidencia

Pilar	Saberes	En qué se nota
Comprender	Saber conocer / Saber hacer	Claridad conceptual + aplicación verificable
Pensar	Saber razonar / Saber evaluar-autorregular	Argumentación con evidencia + mejora del proceso
Innovar	Saber idear / Saber prototipar-validar	Alternativas pertinentes + prueba, criterios e iteración
Desarrollo humano	Saber ser / Saber sentir	Ciudadanía y valores + autorregulación emocional y empatía

Nota. Elaboración propia. La taxonomía completa de verbos e indicadores se presenta en el Anexo A.

7. El indicador de desempeño de cinco elementos

Un indicador de desempeño bien estructurado no se limita a decir “el estudiante aprende...”: deja por escrito qué se espera, cómo se evidencia, con qué calidad y en qué situación. Frente a la tradición de los objetivos de aprendizaje —que fijó la atención en la conducta observable y sus condiciones—, esta metodología propone armar cada indicador con cinco elementos articulados: **habilidad** (el verbo de desempeño, que define el nivel cognitivo; véase Anderson & Krathwohl, 2001), **contenido** (el objeto de conocimiento), **método** (la evidencia con que se demostrará), **criterio** (el nivel de calidad exigible, que reduce la subjetividad y alimenta la rúbrica) y **contexto** (dónde, cuándo y con qué condiciones). Un ejemplo integrado:

Explica los componentes del Estado y su función, elaborando un mapa conceptual y una explicación oral breve, con definiciones precisas, relaciones jerárquicas claras y al menos dos ejemplos pertinentes, en una socialización de aula a partir de una lectura guía.

Cada elemento cumple una función: la habilidad nombra la acción; el contenido la delimita; el método la vuelve observable; el criterio la hace evaluable; y el contexto la hace replicable.

8. Aplicación en planeación, clase, guías-taller y pruebas

La aplicación efectiva se logra cuando cada instrumento obliga —en el buen sentido— a activar procesos de pensamiento. En la **planeación**, conviene incorporar un “mapa de presencia” que garantice, por unidad o semana, al menos una evidencia por cada saber. En la **preparación de clase**, las preguntas determinan qué tipo de mente se entrena: “¿qué dato sostiene tu conclusión?” (Kuhn, 1999); “¿qué cambiarías para mejorar tu resultado?” (Flavell, 1979; Zimmerman, 2002); “¿cómo lo probarás y qué harás si no funciona?” (Brown, 2008). En el **diseño de guías-taller**, cada componente puede alojar, de manera explícita, los ocho saberes, de modo que la guía deje de depender del azar o del “docente que sí lo hace”. Y en las **pruebas escritas**, una evaluación equilibrada incluye ítems por saber, para dejar de medir solo memoria y procedimiento. Así, el instrumento cotidiano se convierte en dispositivo de pensamiento.

9. Discusión

Los hallazgos de la investigación en metacognición, aprendizaje autorregulado, pensamiento crítico, diseño e innovación y aprendizaje socioemocional convergen en un punto: las habilidades cognitivas y socioemocionales superiores no aparecen por maduración ni por exposición, sino que se enseñan y se entrenan cuando hay mediación pedagógica intencional, práctica sostenida y criterios claros (Dunlosky et al., 2013; Durlak et al., 2011; Flavell, 1979; Kuhn, 1999; Zimmerman, 2002). La metodología de los cuatro pilares se apoya en esa convergencia y la traduce en un dispositivo de diseño.

Frente a Delors (UNESCO, 1996), su aporte no es competir, sino operacionalizar y ampliar: hacer explícitos y evaluables el pensar, el innovar y el sentir. Frente a la tradición del docente facilitador (Rogers, 1969), propone el docente dinamizador, coherente con una neurodidáctica sobria —sin promesas mágicas ni “estilos de aprendizaje”— que sostiene que el cerebro aprende con esfuerzo inteligente, foco y seguridad psicológica (Dehaene, 2020; Dunlosky et al., 2013; Immordino-Yang, 2016). El riesgo que esta propuesta busca conjurar es el de siempre: que lo importante quede declarado pero invisible. Su fuerza, en cambio, es simple y radical: obliga a que el aula no solo transmita contenidos, sino que forme capacidades para comprender con autonomía, pensar con criterios, crear con propósito y habitar la emoción sin romperse ni romper a otros.

10. Conclusiones

Reducir la educación a “saber, hacer, ser” deja fuera tres derechos hoy innegociables: el derecho a pensar (razonar y autorregular), el derecho a innovar (idear y validar) y el derecho a cuidar la salud mental (reconocer y regular lo que se siente). Cuando esos derechos no aparecen en la planeación, en las preguntas, en las rúbricas y en la evaluación, no es que “no se alcancen”: es que se vuelven invisibles.

En respuesta a los objetivos planteados, este artículo (a) situó la metodología en una trayectoria investigativa de más de tres décadas y la diferenció del marco de Delors; (b) fundamentó cada pilar desde la investigación educativa y cognitiva y desde la obra del autor; y (c) ofreció herramientas operativas —taxonomía de verbos, indicador de cinco elementos y ejemplos por área— para su aplicación inmediata. Su aporte central es convertir un horizonte humanista en una gramática enseñable y evaluable.

Limitaciones. Este trabajo es de naturaleza teórico-metodológica; la validación empírica de la propuesta se reporta en la investigación doctoral del autor y amerita estudios adicionales en distintos niveles y contextos. **Líneas futuras.** Se sugiere investigar el efecto de la metodología sobre el aprendizaje mediante diseños mixtos y basados en diseño, así como desarrollar y validar rúbricas asociadas a cada saber.

La pregunta final no es si esta metodología “queda bonita” en el papel, sino qué autorizamos cuando no enseñamos a pensar, a innovar y a cuidar lo humano. Porque en educación lo valioso no solo se declara: si está diseñado, se vuelve cultura; y entonces sí, sucede.

Declaraciones

Conflicto de intereses. El autor declara no tener conflictos de intereses. Las obras citadas de su autoría corresponden a autocitas pertinentes a la fundamentación de la propuesta.

Financiación. Esta investigación no recibió financiación externa específica.

Uso de inteligencia artificial. En la preparación de este manuscrito se emplearon herramientas de inteligencia artificial como apoyo a la organización, verificación de fuentes y edición de estilo. La autoría intelectual, las tesis, la metodología y las decisiones de contenido son del autor.

Derechos de autor y licencia. © 2026 Pablo Romero Ibáñez. Publicado por Nexos Innova. Obra distribuida bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Todos los derechos reservados por el autor y Nexos Innova en los términos de esta licencia.

DOI. <https://doi.org/10.5281/zenodo.21302049>

Nota de versión. Este documento es la versión 2, revisada y ampliada, de un trabajo previo del autor difundido en 2026.

Referencias

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Beaty, R. E., Benedek, M., Silvia, P. J., & Schacter, D. L. (2016). Creative cognition and brain network dynamics. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(2), 87–95.
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.10.004>

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school* (ed. ampliada). National Academies Press.

Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141–178. https://doi.org/10.1207/s15327809jls0202_2

Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84–92.

Constitución Política de Colombia. (1991). Gaceta Constitucional n.º 116.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Dehaene, S. (2020). *How we learn: Why brains learn better than any machine... for now*. Viking.

Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Kappa Delta Pi.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4–58. <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.

Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (Eds.). (1998). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach — Advanced reflections* (2.^a ed.). Ablex.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>

Gordon, W. J. J. (1961). *Synectics: The development of creative capacity*. Harper & Brothers.

Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>

Immordino-Yang, M. H. (2016). *Emotions, learning, and the brain: Exploring the educational implications of affective neuroscience*. W. W. Norton.

Kuhn, D. (1999). A developmental model of critical thinking. *Educational Researcher*, 28(2), 16–25. <https://doi.org/10.3102/0013189X028002016>

Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Diario Oficial n.º 41.214.

Ley 1804 de 2016. Por la cual se establece la política de Estado para el desarrollo integral de la primera infancia “De Cero a Siempre”. Diario Oficial n.º 49.953.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.

Muijs, D., & Bokhove, C. (2020). *Metacognition and self-regulation: Evidence review*. Education Endowment Foundation.

Decreto 1411 de 2022. Por el cual se fomenta la creatividad [Colombia].

Rogers, C. R. (1969). *Freedom to learn: A view of what education might become*. Charles E. Merrill.

Romero, P. (1999). *Didáctica y expresión: Hacia una didáctica de la expresión*. Scarg Editores.

Romero Ibáñez, P. (2000). *Susurro de la creatividad: Una propuesta efectiva para afinar la percepción, desarrollar el pensamiento divergente y la creatividad*. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP).

Romero Ibáñez, P. (2001). *Cómo desarrollar el pensamiento creativo*. Redipace.

Romero Ibáñez, P. (Dir.). (2008). *Pedagogía de la humanización en la educación inicial: Cómo educar sin amenazar, sin castigar, sin humillar, sin deteriorar el tejido social* (Colección Itinerario Educativo, N.º 5). Universidad de San Buenaventura.

Romero, P. (2012). *Didáctica de las lecturas en la escuela*. Semilla Educativa.

Romero Ibáñez, P. (2019). *¿Cómo liberarse de una educación equivocada? Transformando la educación tradicional*. Cooperativa Editorial Magisterio.

Romero Ibáñez, P. (2023). *Didáctica esencial*. Pedagogía y Humanización SAS.

Romero Ibáñez, P. (2025). *El arte de preguntar. Didáctica de la pregunta: 55 tipos de preguntas y 50 puntos de partida*. Pedagogía y Humanización SAS.

Romero Ibáñez, P. (2026a). *El método analógico en quinto grado* [Tesis doctoral, Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea].

Romero Ibáñez, P. (2026b). *Neurodidáctica: cómo aprende el cerebro y cómo enseñarle. Un marco aplicado para la educación inicial y básica primaria*. Nexos Innova.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20275203>

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4

UNESCO. (1996). *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI* (J. Delors, Pres.). UNESCO.

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

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2.^a ed. ampliada). Association for Supervision and Curriculum Development.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2