



**PRISMA ODS**  
REVISTA MULTIDISCIPLINARIA  
SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE  
ISSN: 3072-8452

**FORTALECIENDO  
EL  
PENSAMIENTO  
CREATIVO  
DESDE LAS  
COMPETENCIAS  
TECNOLÓGICAS**

*STRENGTHENING CREATIVE  
THINKING THROUGH  
TECHNOLOGICAL SKILLS*

**AUTORA**

OLGA INÉS CARDONA  
URIBE  
UNIVERSIDAD DE  
SANTANDER  
COLOMBIA

**doi** 10.65011

**Volumen 5 - Número 2**  
**2026**

## **Fortaleciendo el Pensamiento Creativo desde las Competencias Tecnológicas**

Strengthening Creative Thinking Through Technological Skills

*Olga Inés Cardona Uribe*

[Olgaicardona@yahoo.com](mailto:Olgaicardona@yahoo.com)

<https://orcid.org/0009-0008-0549-7809>

Universidad de Santander

Medellín - Colombia

*Artículo recibido: 23/04/2026*  
*Aceptado para publicación: 27/05/2026*  
*Conflictos de Intereses: Ninguno que declarar*

**RESUMEN**

Diferentes autores coinciden en declarar la presencia de la competencia creadora entre las funciones del pensamiento que ofrece imaginar y transformar recursos en bienes y servicios, consolidando competencias siglo XXI con apoyo de postulados constructivistas. El proyecto busca implementar una estrategia didáctica mediada por WordPress para la adquisición de la competencia en el uso y apropiación de la tecnología desde el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento creativo, con estudiantes de octavo grado, a partir de un abordaje investigativo de enfoque cuantitativo no experimental descriptivo, cuyo alcance es correlacional, encauzado a establecer la relación entre el uso de una estrategia didáctica digital y el fortalecimiento del pensamiento creativo. Los resultados obtenidos aseguraron una mejora significativa en las habilidades del pensamiento creativo, en los desempeños académicos por competencias, así como una intensificación gradual en la apropiación de la tecnología, confirmando que la mediación digital a través de WordPress favorece la generación de aprendizajes significativos, fortaleciendo las habilidades del pensamiento creativo a través del desarrollo de las competencias tecnológicas.

*Palabras clave:* pensamiento creativo, estrategia didáctica, competencias científicas, competencias tecnológicas, herramientas digitales

**ABSTRACT**

Various authors agree that creative competence is among the functions of thought that enable students to imagine and transform resources into goods and services, thus consolidating 21st-century skills supported by constructivist principles. This project aims to implement a WordPress-mediated teaching strategy to develop competence in the use and appropriation of technology by strengthening creative thinking skills in eighth-grade students. The research employs a non-experimental, descriptive, quantitative approach with a correlational scope, designed to establish the relationship between the use of a digital teaching strategy and the strengthening of creative thinking. The results obtained demonstrated a significant improvement in creative thinking skills and academic performance across competencies, as well as a gradual intensification of technology appropriation. This confirms that digital mediation through WordPress fosters meaningful learning and strengthens creative thinking skills through the development of technological competencies.

*Keywords:* creative thinking, teaching strategy, scientific skills, technological skills, digital tools

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, la formación en tecnología e informática constituye un eje fundamental en el desarrollo de competencias integrales que requieren ser articuladas con estrategias metodológicas dinamizadoras de los ambientes de aprendizaje que estimulen la creatividad y el pensamiento divergente de manera más efectiva para responder a los desafíos educativos contemporáneos, impactando en los procesos cognitivos orientados a la solución de problemas que involucren la invención, innovación, uso y adopción de los productos tecnológicos.

El presente artículo hace una contribución investigativa en el ámbito pedagógico, tecnológico y metodológico para la enseñanza de las áreas de las ciencias naturales y la tecnología e informática, las cuales entre sus ejes curriculares comparten el componente de ciencia, tecnología y sociedad, cuya intensión se orienta hacia la comprensión de los aportes de la ciencia en el mejoramiento de la calidad de vida, así como en la identificación de los riesgos derivados de los desarrollos científicos y tecnológicos (Estándares básicos de competencias en ciencias naturales y ciencias sociales, 2004) y más específicamente en la competencia de uso y apropiación de la tecnología, la cual promueve la reflexión sobre el empleo adecuado de artefactos, procesos y servicios para potenciar los beneficios de las tecnologías en distintos contextos de la actividad humana (Orientaciones curriculares para el área de tecnología e informática, 2022).

La problemática abordada se deriva de lo poco desarrolladas que se encuentran en los estudiantes de octavo grado las habilidades del pensamiento creativo para plantear soluciones originales y variadas a situaciones del contexto aplicando conceptos básicos. Dicha situación se evidencia en los bajos resultados obtenidos en pruebas internas y externas de desempeños por competencias según un rastreo realizado para el periodo 2021-2022, constatándose dificultades para la articulación entre competencias tecnológicas y otras áreas del saber que les imposibilitan la transferencia de conocimientos y el desempeñarse con mayor facilidad en tareas como formulación de preguntas, selección crítica de información, elaboración de inferencias y aplicación de saberes en contextos sociales, culturales y científicos, las cuales corresponden a las habilidades del pensamiento creativo: fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración (Moura de Carvalho et al., 2021).

El objetivo sustancial de este proyecto se encuentra dirigido a la implementación de una estrategia didáctica mediada por WordPress para la adquisición de la competencia en el uso y

apropiación de la tecnología desde el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento creativo. Para tal fin el proyecto se fundamenta en tres ejes, a saber: el pedagógico, las estrategias didácticas digitales y el desarrollo del pensamiento creativo.

En primer lugar, se aborda el constructivismo social y humanista de Vygotsky en el cual, desde sus principios del aprendizaje activo, en la interacción social, basado en problemas o proyectos, aporta al fortalecimiento de las habilidades del pensamiento creativo al presentarle al estudiante situaciones de aprendizaje donde él puede explorar, experimentar, buscar soluciones originales, relacionando la nueva información con sus saberes previos (Carretero, 1997). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una de las metodologías activas que se distingue por la utilización de diversos recursos educativos que motivan al estudiante a explorar temas de interés, fomentando su capacidad investigativa y compromiso con el saber, el hacer y el ser, a partir de la pregunta como punto de partida para la construcción colaborativa del saber y actúan en él (Bautista Vallejo et al., 2017), promoviendo las habilidades del pensamiento creativo al situar al estudiante ante escenarios retadores (reales o simulados), inducirlo a la exploración, la imaginación de soluciones novedosas y probables, permitiéndole la participación activa y propositiva desde la autonomía.

En segundo lugar, se hace una aproximación a las estrategias didácticas digitalizadas, las cuales cuentan con un diseño intencionado por parte del docente y una articulación directa con el modelo pedagógico, el nivel de desarrollo de los educandos, el grado escolar y las temáticas a abordar (Baque Reyes & Portilla-Faican, 2021). Se destaca en este proceso el papel de las tecnologías para la información y comunicación (TIC) como aliadas en la mediación didáctica, que más allá de ser usadas como simples herramientas técnicas, pueden llegar a ser un puente en la implementación de estrategias educativas apoyadas en recursos digitales con capacidad para mantener el interés, la motivación, el aprendizaje significativo en el cumplimiento de propósitos y desarrollo de competencias para su aplicación, (Delgado, 2021). Las prácticas académicas mediadas por TIC promueven la creatividad, ya que los estudiantes utilizan recursos digitales para resolver problemas, producir contenidos y comunicar sus propias ideas (Robles y Zambrano, 2020).

En tercer lugar, el pensamiento creativo, entendido como la capacidad de producir algo a partir de la nada, permite inferir que este constituye una habilidad para generar ideas originales y responder a los problemas mediante un proceso mental que integra imaginación, curiosidad y exploración. Este pensamiento se relaciona con el pensamiento divergente o lateral, que alude

a la capacidad de establecer vínculos entre ideas y procesos de manera innovadora. Dicho proceso se orienta a identificar una situación problemática, deducir posibles soluciones a partir de conexiones significativas (fluidez), considerar múltiples perspectivas y someterlas a evaluación (flexibilidad), hasta comunicar un resultado original, en ocasiones inusual (originalidad), pero socialmente útil y aceptado (elaboración) (Moura de Carvalho et al., 2021). Es así como los sistemas educativos deberían incorporar más a menudo el pensamiento creativo como competencia transversal en los currículos, favoreciendo la autonomía, la indagación y la flexibilidad cognitiva (Monteza, D. 2022).

La relevancia de este estudio para la institución educativa seleccionada se centra en la estrategia digital denominada ElecTric con la cual se responde a la necesidad de mejorar desempeños académicos basados en competencias, desarrollo de habilidades del pensamiento creativo y fortalecimiento en la apropiación tecnológica en la comprensión de sus usos e impactos, ofreciendo la oportunidad de ser replicada como estrategia metodológica en otras instituciones educativas y grados de la educación formal, además de aportar insumos para inspirar en los docentes iniciativas de articulación curricular mediante el empleo de recursos digitales.

## ***METODOLOGÍA***

El diseño metodológico asumido en este proyecto de investigación parte de la investigación cuantitativa con un diseño no experimental, descriptiva, de alcance correlacional, teniendo como variable dependiente las habilidades del pensamiento creativo y como variable independiente la estrategia didáctica mediada por WordPress. Para efectos de su desarrollo, la muestra se encuentra conformada por 68 estudiantes de grado octavo.

Esta investigación en su metodología contó con cuatro fases. La primera fase se orientó a determinar las falencias que presentan los estudiantes con relación al pensamiento creativo desde las competencias tecnológicas, para ello se emplearon pruebas estandarizadas como el test de creatividad de Torrance y una prueba sobre el uso y apropiación de la tecnología. La segunda fase se enfocó en el diseño de la estrategia didáctica mediada por WordPress denominada ElecTric. Un tercer momento se dedicó a la implementación de la estrategia didáctica con estudiantes, para lo cual se desarrollaron actividades conectadas en el uso de la herramienta digital y actividades desconectadas en diseño-rediseño de propuestas de solución a la problemática planteada. En la cuarta y última fase del proceso se evaluó el impacto de dicha estrategia didáctica a partir de la aplicación de las mismas pruebas para evidenciar los

avances de cada estudiante y su contrastación con los resultados académicos en pruebas internas y externas.

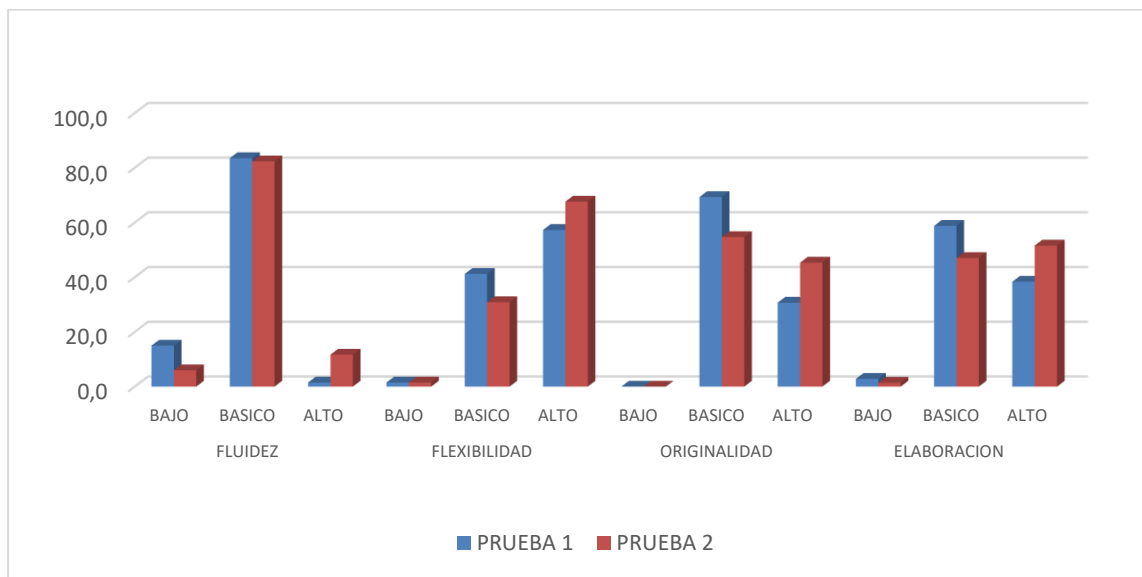
El diseño de ElecTric incorpora recursos digitales elaborados en Scratch, Puzzel, YouTube, Genialy, Issuu, Wordwall, Web side, Piskelapp, Padlet, Sway, para conformar cuatro interfaces orientadas a la exploración de saberes previos, exploración conceptual, experimentación y solución de problemas.

El análisis de datos cuantitativos requirió de una planeación fundamentada en los objetivos, hipótesis y variables de la investigación, por lo tanto, los datos recolectados en este proceso se sistematizaron empleando software como Jamovi y Microsoft Excel, con el fin de obtener análisis comparativos y de correlación que soportaran la comprobación de la hipótesis.

### ***RESULTADOS Y DISCUSIÓN***

A partir de los resultados obtenidos en las pruebas aplicadas con un enfoque en pensamiento divergente, se evidencia una correlación positiva entre la frecuencia de interacción con la estrategia didáctica mediada por WordPress denominada ElecTric y el desarrollo de habilidades del pensamiento creativo para la adquisición de la competencia en el uso y apropiación de la tecnología.

Se observa como la habilidad de flexibilidad se destaca en un desempeño alto con valoraciones entre el 68%-73% (Figura 1). En las habilidades de originalidad y elaboración se observa una tendencia al desempeño alto. Para el caso de la estrategia didáctica digital ElecTric, al analizar comparativamente los resultados se puede interpretar como los estudiantes mejoraron significativamente en sus cuatro habilidades del pensamiento creativo destacándose aquellas actividades grupales con un énfasis gráfico sobre las actividades individuales con énfasis textual (oral o escrito) siendo la habilidad de flexibilidad en la que se debe continuar haciendo un énfasis ya que a los estudiantes les cuestan encontrar diferentes usos para los artefactos comunes de su entorno. Se observa una tendencia a respuestas innovadoras y originales, se destaca que han iniciado un proceso en la estructuración lógica de sus ideas y procedimientos para realizar las actividades, han mejorado en la asociación de conocimientos previos han logrado unas funciones ejecutivas del pensamiento en el desarrollo de sus propuestas de trabajo y finalización de estos.

**Figura 1.** Progreso en las habilidades de la creatividad

**Fuente:** Elaboración propia.

## CONCLUSIÓN

Estos resultados permiten demostrar que al exponer los estudiantes a un entrenamiento sistemático con actividades que estimulen su vocabulario e imaginación, obtienen desempeños en una perspectiva de mejoramiento, ratificando lo propuesto por Robles Pihuave, C., & Zambrano Montes, L. (2020) al exponer que el uso de tecnologías por sí solas no garantiza la creatividad; es necesario un diseño pedagógico intencionado que articule contenidos, recursos y metodologías activas. Es así, como López Collazo, ZS, & Robaina Santander, M. (2020) recomiendan la construcción de entornos y condiciones culturales que fomenten la creatividad, la experimentación y el pensamiento divergente en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, apoyándose en la integración de ambientes virtuales y actividades de trabajo colaborativo que propician la construcción colectiva del aprendizaje (Delgado, 2021). Así mismo los resultados de las pruebas dan cuenta de las mejoras que tuvieron los estudiantes luego de la implementación de la estrategia didáctica digital (Minotta Lemos, D. M., & Palacios Mosquera, M. 2022).

Estos resultados reafirman lo presentado por Monteza, D. (2021) al plantear que el pensamiento creativo debe estar presente en la realización de todas las actividades, logrando resultados positivos que descompongan esquemas de modelos establecidos que conllevan a la repetición. Se evidencia una vez más la perspectiva ausbeliana, desarrollada por Borjas, MP y Peña Leyva, FD (2009) donde se plantea el rol activo del aprendiz como aquel sujeto que cimienta su ser,

saber y hacer en la experiencia permanente de interactuar con su entorno para lograr aprendizajes significativos.

## REFERENCIAS

- Baque Reyes, G. R., & Portilla-Faican, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. En Dialnet (Vol. 6, Números 5, pp. 75-86). <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2632>
- Bautista Vallejo, J. M., Espigares-Pinazo, M. J., y Hernández-Carrera, R. M. (2017). Aprendizaje basado en proyectos (ABP) ante el reto de una nueva enseñanza de las ciencias. ARIAS MONTANO. Recuperado 30 de junio de 2023, de <https://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/14901>
- Borjas, MP y Peña Leyva, FD (2009). Desarrollo de habilidades de pensamiento creativo en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Zona Próxima, (10), 12-35
- Carretero, M. (1997). ¿Qué es el constructivismo? En Constructivismo y educación (pp. 39-71). Progreso.
- Delgado, C. (2021). Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento creativo en el aula. Un estudio meta-analítico. En Revista Innova Educación (Vol. 4, Número 1, pp. 51-64). <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.004>
- Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales (2004, julio 1). Ministerio De Educación Nacional. Recuperado 29 de junio de 2023, de [https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-81033\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-81033_archivo_pdf.pdf)
- López Collazo, ZS, & Robaina Santander, M. (2020). La creatividad tecnológica en la institución educativa. VARONA, 71, 1-9. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360670951018>
- Minotta Lemos, D. M., & Palacios Mosquera, M. (2022). Microsoft Makecode mediante el aprendizaje basado en retos para el desarrollo del pensamiento computacional con los estudiantes del grupo 8 a de la institución educativa San Pablo industrial de Istmina, Chocó (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena)
- Monteza, D. (2022). Estrategias didácticas para el pensamiento creativo en estudiantes de secundaria: Una revisión sistemática. Revista Innova Educación, 4(1), 120-134. <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.009>

Moura de Carvalho, T. de C., Fleith, D. de S., & Almeida, L. da S. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. En *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (Vol. 17, Número 1, pp. 164-187).

<https://doi.org/https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.9>

Orientaciones curriculares para el área de tecnología e informática. (2022, julio). Colombia Aprende. Recuperado 29 de junio de 2023, de


[https://www.colombiaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/2022-11/Orientaciones\\_Curricures\\_Tecnologia.pdf](https://www.colombiaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-11/Orientaciones_Curricures_Tecnologia.pdf)

Robles Pihuave, C., & Zambrano Montes, L. (2020, mayo 2). Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje. Dialnet.

Recuperado 16 de abril de 2023, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7408911>

© Los autores. Este artículo se publica en Prisma ODS bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Esto permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, incluidos fines comerciales, siempre que se otorgue la atribución adecuada a los autores y a la fuente original.



 <https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i2.248>

**Cómo citar este artículo (APA 7ª edición):**

Cardona Uribe, O. I. . (2026). Fortaleciendo el Pensamiento Creativo desde las Competencias Tecnológicas. *Prisma ODS: Revista Multidisciplinaria Sobre Desarrollo Sostenible*, 5(2), 742-751. <https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i2.248>