

Pensamiento creativo y nuevas tecnologías en la educación: aportes teóricos e investigativos¹

Creative thinking and new technologies in education: theoretical and research contributions

Natalia Guzmán Atehortúa*
Valerie Pomare Castellón**
Ana Sofía Osorio Londoño***
Laura Lucia Cano Sánchez****

Recibido: 8 de noviembre de 2024 – Aceptado: 10 de marzo de 2025 – Publicado: 20 de enero de 2026

Forma de citar este artículo en APA:

Guzmán Atehortúa, N., Pomare Castellón, V., Osorio Londoño, A. S., & Cano Sánchez, L. L. (2026). Pensamiento creativo y nuevas tecnologías en la educación: aportes teóricos e investigativos. *Ciencia y Academia*, (7), 98-109. <https://doi.org/10.21501/2744838X.5095>

¹ Artículo derivado de la propuesta de investigación “Influencia de las nuevas tecnologías en el pensamiento creativo” de estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación Desarrollo del Pensamiento Creativo en la Infancia.

* Docente y magíster en Educación, Facultad de Educación y Humanidades, Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Católica Luis Amigó, Medellín-Colombia. Integrante del grupo de investigación Educación, Infancia y Lenguas extranjeras. Contacto: natalia.guzmanat@amigo.edu.co

** Estudiante de la Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del semillero de investigación Desarrollo del Pensamiento Creativo en la Infancia. Medellín-Colombia. Contacto: valerie.pomareca@amigo.edu.co

*** Estudiante de la Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del semillero de investigación Desarrollo del Pensamiento Creativo en la Infancia. Medellín-Colombia. Contacto: ana.osorioon@amigo.edu.co

**** Estudiante de la Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del semillero de investigación Desarrollo del Pensamiento Creativo en la Infancia. Medellín-Colombia. Contacto: laura.canosa@amigo.edu.co



Resumen

Este artículo de divulgación busca presentar algunos aportes teóricos e investigativos acerca del pensamiento creativo y las nuevas tecnologías en la educación, resaltando ambos conceptos como herramientas que pueden enriquecer el aprendizaje y fomentar competencias esenciales para la adaptación a un mundo en constante cambio. Este acercamiento teórico parte de la premisa de que el pensamiento creativo es una competencia fundamental que permite la innovación y la resolución de problemas en contextos educativos y el uso de las nuevas tecnologías impulsa la generación de entornos de aprendizaje dinámicos y participativos. En este marco, se exploran los aportes de diversos autores e investigaciones que brindan aportes significativos a esta discusión. Los hallazgos permiten concluir que mediante el uso consciente y estructurado de las tecnologías, en un entorno que valore el pensamiento creativo en el ámbito educativo, los estudiantes se pueden preparar para enfrentar los desafíos de la sociedad contemporánea.

Palabras clave

Pensamiento; Pensamiento crítico; Creatividad; Tecnología; Nuevas tecnologías; Educación; Aprendizaje; Enseñanza; Innovación; Autonomía.



Introducción

En un mundo marcado por cambios acelerados y desafíos crecientes, el pensamiento creativo ha emergido como una competencia esencial en el ámbito educativo. Esta habilidad, más allá de la mera producción artística, representa una herramienta poderosa para la innovación, la resolución de problemas y el enriquecimiento del aprendizaje. A través de una educación que no se limite a la transmisión de conocimientos memorizados, sino que fomente la curiosidad, la experimentación y el pensamiento divergente, se busca que los estudiantes desarrollen una mentalidad abierta y flexible, capaz de adaptarse a las complejidades de la vida contemporánea.

Numerosos autores han profundizado en el papel de la creatividad, destacando su importancia tanto en el desarrollo personal como en su potencial transformador en la sociedad. Al explorar estas perspectivas, este artículo pretende presentar algunos aportes teóricos e investigativos sobre el pensamiento creativo y las nuevas tecnologías en los procesos educativos, considerando su uso como herramientas para potenciar ambientes creativos y colaborativos.

Para este proceso, se realizó un rastreo en bases de datos académicas nacionales e internacionales, recopilando información de libros, artículos científicos e investigaciones relacionadas con las categorías de la investigación, como son pensamiento creativo y nuevas tecnologías. Con una ventana de observación de diez años, a excepción de algunos textos que fueron incluidos por la relevancia de su contenido.

El artículo se estructura en tres apartados: el primero, referido a los aportes teóricos de cada categoría; el segundo, es un acercamiento a las investigaciones que se han desarrollado sobre ambas categorías; y el tercero, presentan algunas conclusiones que surgen a partir de este proceso de rastreo bibliográfico y de escritura.

Desarrollo

El pensamiento creativo en el ámbito educativo

El pensamiento creativo se erige como una de las competencias más valiosas en el ámbito educativo, ya que no solo fomenta la innovación y la resolución de problemas, sino que también enriquece el proceso de aprendizaje. En un mundo en constante cambio, donde las demandas y desafíos son cada vez más complejos, la capacidad de pensar de manera original y flexible se convierte en una



herramienta fundamental para los estudiantes. El entorno educativo, tradicionalmente enfocado en la memorización y la repetición, está evolucionando para abrazar metodologías que estimulan la curiosidad, la experimentación y la libre expresión de ideas.

A través de actividades que promueven la colaboración y el pensamiento divergente, se busca cultivar un ambiente donde los alumnos se sientan empoderados para explorar su creatividad. Este enfoque no solo prepara a los estudiantes para el futuro laboral, sino que también nutre su desarrollo personal, fomentando una mentalidad abierta y una pasión por el aprendizaje continuo.

Para comenzar, uno de los autores relevantes en el pensamiento creativo es Hussey (2017), quien lo define como “la capacidad de crear pensamientos que resulten diferentes e inusuales, de ser originales en el proceso de creación de ideas, de ser más flexibles, con mayor iniciativa y autoconfianza” (p. 105). Esto quiere decir que el ser creativo es tener ideas nuevas y pensar fuera de lo común, lo que implica mirar las cosas desde diferentes puntos de vista y creer en sí mismo.

El pensamiento creativo ha sido entendido como una expresión del ingenio humano, presente a lo largo de todas las etapas del desarrollo vital. En este sentido, no se concibe como una habilidad exclusiva de unas pocas personas, sino como una capacidad que puede ser estimulada, fortalecida y reconocida en cualquier individuo (Guilford, 1967; De Bono, 1994). Otro autor que se destaca por su aporte en el concepto de pensamiento creativo es Teriggi (1998), quien lo define como:

Un resultado uno de los más viscosos para la reflexión educativa. Identificada a veces con la propia expresión, otras con la resolución de problemas y el pensamiento divergente, también con la imaginación, mucho más con la originalidad extraordinaria y singular que toca a unos pocos sujetos, y aún con el talento y genialidad, el problema específicamente educativo ha sido no sólo qué es la creatividad, o qué es una persona creativa, sino sobre todo si la creatividad es educable. (p. 10)

De acuerdo con esto, la creatividad, en el ámbito educativo, puede entenderse de diversas maneras. Por un lado, se asocia con la expresión personal, la capacidad para resolver problemas y el pensamiento divergente; por otro, con la imaginación y la capacidad de generar ideas originales y únicas. Sátiro (2018), menciona que:

Cuando enfocamos la creatividad como motor de desarrollo estamos evidentemente comprometidos con una utilización ética de esta capacidad. Es decir, lo que nos interesa es ayudar a evolucionar, es generar saltos cualitativos, es utilizarla para crear salidas para los problemas sociales que vivimos hoy que impiden y bloquean el desarrollo. Así que la creatividad de la cual hablamos es esta capacidad de todos que debe ser desarrollada para encontrar salidas evolutivas para las personas, pueblos, sociedades, etc. Por esto es un “motor”, porque sirve para activar la consecución de una finalidad que en este caso es de tipo sociocultural. (p. 143)



Es decir, se trata de no limitar la creatividad únicamente a una expresión artística o individual, sino de reconocer su potencial para generar un impacto positivo en la sociedad y hacia la búsqueda de soluciones innovadoras para los problemas actuales, comprendiendo, además, que la creatividad no es exclusiva para unos pocos, sino una capacidad que se debe fomentar en todas las personas. Ahora bien, Csikszentmihalyi (1999) sugiere que:

No podemos estudiar la creatividad al aislar a los individuos y sus obras del entorno social e histórico en el que se llevan a cabo sus acciones. Esto se debe a que lo que llamamos creativo nunca es el resultado de la acción individual sola; es el producto de tres fuerzas principales de moldeo: un conjunto de instituciones sociales, o campo, que selecciona de las variaciones producidas por individuos aquellas que valen la pena preservar; un dominio cultural estable que preservará y transmitirá las nuevas ideas o formas seleccionadas a las generaciones siguientes; y finalmente el individuo, que provoca algún cambio en el dominio, un cambio que el campo considerará creativo. (p. 47)

Lo anterior indica que la creatividad presenta una complejidad e interconexión con el entorno social, cultural e histórico, en el que el individuo, como ser social, requiere del otro para desplegar sus capacidades, las cuales se desarrollan dentro de un campo específico —que puede ser multidisciplinar— y requiere de conocimientos previos que, si bien son indispensables, no bastan por sí solos para generar innovaciones (Trillas, 2018).

A partir de esta premisa, se comprende que la creatividad es esencial para la generación de ideas orientadas a la solución de problemas. Esta surge de la experiencia y la capacidad de innovar, características que comienzan a manifestarse desde etapas tempranas del desarrollo y se fortalecen a lo largo de la vida. En este proceso, la producción de ideas creativas se convierte en un hábito que moldea las habilidades del ser humano, permitiendo la construcción de procesos creativos a través de la estimulación constante de la actividad mental.

Finalmente, De Bono (1985) brinda un aporte importante sobre el pensamiento creativo al presentar la técnica de los seis sombreros para pensar una herramienta que aborde problemas y genere ideas de manera creativa. Cada sombrero representa una forma diferente de pensar, como el pensamiento positivo, el pensamiento negativo, el pensamiento emocional o el pensamiento creativo, siendo este último representado por “el sombrero verde”.

Las nuevas tecnologías y la educación

La integración de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo ha sido un tema de interés creciente en las últimas décadas. Diferentes autores han abordado esta cuestión desde perspectivas variadas, reconociendo la importancia de cómo se implementan y articulan con los procesos educativos. Al respecto, Chadwick (1979, citado en Salinas Ibáñez, 2007) presenta algunos apuntes para comprender la evolución de la tecnología educativa:

Históricamente, el procedimiento general reconocido para la Tecnología Educativa lo constituyó el enfoque sistémico. Para nuestros propósitos, consideramos el enfoque sistémico como una metodología para examinar y concebir un sistema. Será, por tanto, un útil que permite analizar, evaluar y diagnosticar la naturaleza de un sistema y sus resultados, sus funciones, sus componentes, sus procesos, sus misiones y sus interacciones. (p. 45)

Este enfoque permite evaluar las nuevas tecnologías como herramientas en relación con los métodos de enseñanza, el currículo y los resultados de aprendizaje. De esta forma, las nuevas tecnologías son analizadas de acuerdo a la manera en que contribuyen o transforman las dinámicas educativas, considerando sus interacciones y efectos en el contexto educativo.

Por consiguiente, el impacto de dichas herramientas en la educación depende de su integración en un enfoque pedagógico que permita utilizar la tecnología con una orientación adecuada para mejorar realmente el aprendizaje. En este sentido, Schalk (2005, citado en Mur Sangrá, 2016) argumenta que:

La experiencia ha demostrado que la tecnología “en sí misma” no tiene logros sustanciales en lo que a educación se refiere [...] Sin embargo ha quedado en claro que una tecnología sin sustento educativo, sin orientación ni metodología no hace sino perderse en el mundo de la “rapidez sin orientación”. (p. 303)

Desde este punto de vista, sin un marco educativo adecuado, las tecnologías pueden carecer de un impacto significativo y corren el riesgo de ser utilizadas de manera superficial. Así, la combinación de un enfoque sistémico con un uso pedagógico fundamentado es crucial para garantizar que las nuevas tecnologías enriquezcan el aprendizaje y la enseñanza, teniendo en cuenta su impacto en el ámbito educativo dependiendo de cómo se integran pedagógicamente. Jaramillo (2009, citado en Galindo, 2014) indica que:

El sentido pedagógico con el que se usan las TIC es el que le da fuerza a su integración en los espacios de enseñanza y aprendizaje. No es el uso de las TIC el que tiene impacto, sino el uso articulado con el currículo. (p. 21)

En otras palabras, las nuevas tecnologías pueden enriquecer la enseñanza y el aprendizaje, facilitando una mejor interacción dinámica y significativa entre los estudiantes y el contenido, lo cual resalta la necesidad de una formación adecuada para los docentes en el uso efectivo de estas herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje.

Es importante resaltar que la integración adecuada de las nuevas tecnologías es clave para maximizar su impacto en la educación. En este sentido, no solo mejora el aprendizaje individual, sino que, como señalan Crook (1994) y Dillenbourg (1999), ambos citados en Sirahj-Blatchforf (2004) “también se ha demostrado el valor de la tecnología de la información y la comunicación como apoyo al aprendizaje colaborativo” (p. 25).



Por lo tanto, más allá de ser herramientas para adquirir conocimientos individuales, las nuevas tecnologías facilitan la interacción entre estudiantes, promoviendo un aprendizaje más dinámico y colectivo mediante el uso de plataformas digitales, foros y herramientas de colaboración en línea, en las cuales los estudiantes puedan compartir ideas, resolver problemas en equipo y construir conocimientos de manera conjunta.

Acercamiento a las investigaciones sobre pensamiento creativo y nuevas tecnologías

En cuanto al pensamiento creativo, Vásquez (2021) llevó a cabo la investigación titulada “Estrategias del pensamiento creativo: una mirada desde la educación básica”, cuyo objetivo fue revisar diversos artículos y analizar sus aportes académicos sobre el pensamiento creativo y las estrategias empleadas para potenciarlo desde la educación básica. La metodología implementada fue la revisión documental de 60 artículos publicados en bases de datos confiables, en los cuales se consideraron tres ejes principales: definiciones conceptuales, características del alumno creativo y estrategias utilizadas por los docentes. Una conclusión relevante de esta investigación es la necesidad de estimular el pensamiento creativo para que los estudiantes puedan expresar sus ideas de manera original frente a los desafíos de la vida cotidiana.

Por otro lado, Moura de Carvalho et al. (2021) realizaron un estudio sobre el desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo con el objetivo de integrar este tipo de pensamiento en las escuelas. En este análisis se discutió el concepto de creatividad y se abordaron tanto los factores que favorecen su desarrollo como las barreras que enfrentan las instituciones educativas al intentar integrarla en las clases. La metodología empleada incluyó el análisis de programas específicos de creatividad escolar, además de examinar los factores clave para el éxito de estos programas en su aplicación práctica. Como conclusión se encontró que la creatividad es un aliado esencial para preparar a los alumnos frente a los retos del futuro; no obstante, la incorporación de la creatividad en las escuelas requiere un clima adecuado en el que tanto docentes como estudiantes puedan asumir riesgos, aprender de los errores y adoptar una mentalidad abierta hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, Ochoa-Mendoza et al. (2016) realizaron una investigación titulada “El desarrollo de la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, en la que propusieron una metodología para fomentar la creatividad en los alumnos a través de la lengua y la comunicación. La metodología utilizada incluyó el análisis-síntesis, la observación, el análisis multivariable de clúster y la modelación, los cuales se implementaron en la práctica para ilustrar el uso del método interactivo y dialógico. Este enfoque proporciona a los docentes e investigadores herramientas útiles para guiar un proceso de enseñanza que potencie tanto el pensamiento creativo como el lógico en los alumnos, quienes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje. Como conclusión, se sugiere que estos métodos facilitan el de-



sarrollo del pensamiento creativo y lógico en los estudiantes, especialmente, en el ámbito de la lengua y la comunicación, al emplear técnicas de enseñanza problemática y fomentar un enfoque dialógico y dinámico en el que el estudiante es el centro del proceso educativo.

Finalmente, Ramírez y Rincón (2019) investigaron sobre la genealogía del pensamiento creativo y su necesidad en la realidad universitaria. Esta investigación aborda un entorno global universitario en el que la creatividad se potencia, por un lado, a través del arte y el juego, y se somete, por otro, a factores como la innovación, la productividad económica y el mercadeo, que transforman la realidad educativa. La relevancia del estudio se halla en su análisis del impacto generacional frente a la dificultad que tienen los profesores universitarios para acercar a los estudiantes al conocimiento, los cuales, actualmente, se sienten atraídos por el hedonismo contemporáneo y su vida social.

La metodología utilizada fue de enfoque mixto, desarrollado en tres etapas: una actividad hermenéutica; entrevistas estructuradas aplicadas a profesores especializados en didácticas creativas; y dos cursos con profesores para poner en práctica la propuesta docente creativa. Como conclusión principal, se argumentó que el pensamiento se desarrolla en relación con el tipo de sociedad de la cual emerge y, en el aula universitaria, proviene de la creatividad. Esta actividad es dual, lógica y emocional, y de su interacción fluye el conocimiento como una construcción social.

En relación con las nuevas tecnologías, Robles Pihuave y Zambrano Montes (2020) realizaron la investigación “Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje” con el fin de identificar las prácticas académicas que los docentes emplean al utilizar las nuevas tecnologías para crear ambientes creativos de aprendizaje. La metodología utilizada fue de tipo exploratorio y cualitativo. Para la recolección de información, se aplicó una encuesta dirigida a estudiantes y docentes de la unidad educativa 5 de junio Jardín de la ciudad de Manta.

A partir de la sistematización de los datos, se empleó el análisis descriptivo, complementado por las aproximaciones teóricas señaladas en el marco teórico de la investigación, para indagar sobre la situación actual de este fenómeno, es decir, conocer las prácticas académicas que los docentes implementan para generar ambientes de aprendizaje creativos mediante el uso de las TIC. Una conclusión relevante es que la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje facilita la interacción entre docentes y estudiantes, al ser una herramienta didáctica que consolida el aprendizaje significativo basado en la tecnología.

Por su parte, Fernández Castrillo y Rogel (2021) llevaron a cabo la investigación titulada “La creatividad vernácula en la era digital: enseñanza de la comunicación publicitaria en entornos conectivos”. Este artículo analiza la utilidad del apropiacionismo como recurso pedagógico dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, concretamente en la rama de la publicidad. Los objetivos planteados fueron: responder a la demanda de una formación universitaria más innovadora, participativa y tecnológica



por parte de las nuevas generaciones; incorporar métodos de pensamiento lateral, *design thinking* y creación colectiva del conocimiento para desarrollar la competencia creativa; e integrar nuevos géneros y formatos audiovisuales a la enseñanza publicitaria como incentivo para reflexionar sobre las posibilidades creativas en la era digital.

La metodología utilizada incluyó una revisión de las principales teorías sobre el desarrollo de la creatividad, seguida de un análisis crítico de su impacto en la era digital. A partir del estudio de las características generacionales de los milenials y centenials, y al analizar el papel del desarrollo creativo a través del uso de las nuevas tecnologías en el plan de estudios del Grado en Publicidad y Relaciones Públicas, se propuso un nuevo método didáctico, tomando como referencia teorías sobre el pensamiento lateral, el *design thinking* y la técnica del *found footage*.

Como resultado, se introdujo la metodología denominada *lateral visual thinking* y se diseñó una actividad innovadora. Una conclusión destacada es la necesidad de incorporar, a la enseñanza, procesos de interrelación social, adquisición de conocimiento e intercambio de información en las redes sociodigitales. La formación de profesionales competentes en publicidad requiere una metodología estructurada en torno a la creatividad, que permita conectar los hábitos de creatividad vernácula de los estudiantes con los planes de estudio existentes.

En este mismo sentido, Sánchez Cerón (2015) llevó a cabo una investigación titulada “Pensamiento creativo y TIC en la sociedad del conocimiento: todo un reto”, cuyo objetivo fue analizar y reflexionar sobre la integración de la creatividad, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la educación en las estrategias pedagógicas y didácticas, enfocándose en la formación de competencias necesarias para abordar la sociedad del conocimiento. El análisis se centró en cómo estas herramientas y enfoques están siendo implementados en el contexto escolar, destacando la importancia de su integración para el desarrollo de comunidades de aprendizaje electrónico y la generación de soluciones significativas y aplicables a situaciones reales.

El autor señala que la creatividad es una competencia esencial en la sociedad actual, inmersa en una cibersociedad en constante cambio. Por lo tanto, la creatividad y las TIC forman un binomio inseparable en la sociedad del conocimiento o “tecnotrópica”, como la denomina Negroponte (citado en Sánchez Cerón, 2015). Una conclusión importante es que la escuela no solo debe centrarse en la evolución tecnológica, sino también en la generación de espacios para la discusión y creación de estrategias que potencien el desarrollo de la creatividad en el ámbito escolar, laboral y social, a través del trinomio “creatividad, TIC y educación”. Es así como se han desarrollado diversas herramientas tecnológicas y medios audiovisuales que fomentan el desarrollo de competencias creativas de manera viable.



Conclusiones

Actualmente, el ámbito educativo está enfrentando una transformación significativa al integrar el pensamiento creativo en las estrategias que se emplean en el aula, buscando cultivar la curiosidad, la experimentación y la colaboración entre los alumnos. De esta forma, el pensamiento creativo se puede entender como la capacidad para generar ideas originales y abordar los problemas de una manera innovadora. En la educación, este pensamiento implica tener flexibilidad, iniciativa y autoconfianza, mirar los desafíos desde diferentes perspectivas y proponer soluciones innovadoras. Igualmente, el pensamiento creativo es clave para que los estudiantes puedan enfrentar los desafíos de la vida diaria, fomentando habilidades para solucionar problemas de manera autónoma y proactiva.

En cuanto a las nuevas tecnologías en la educación, cabe mencionar que su efectividad no depende solo de su uso, sino de cómo se integran de manera coherente con los enfoques pedagógicos y las estrategias de enseñanza para evitar que se conviertan en herramientas superficiales, por lo que es esencial que dichas herramientas se ajusten a los objetivos educativos con el fin de lograr una transformación y enriquecimiento significativos de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde esta perspectiva, las nuevas tecnologías tienen un gran potencial para fomentar el trabajo colaborativo entre los estudiantes, facilitando y promoviendo un aprendizaje más dinámico y colectivo, debido a que, al permitir la interacción y el intercambio de ideas, los estudiantes desarrollan habilidades de cooperación y pensamiento crítico a través del trabajo en equipo.

Ahora bien, las investigaciones revisadas destacan que el pensamiento creativo es esencial para la formación de estudiantes competentes y preparados para los retos que se presentarán a futuro. La mayoría de los autores mencionados coinciden en que promover la creatividad en el aula permite que los estudiantes expresen ideas originales y los involucre activamente en su propio proceso de aprendizaje. Sin embargo, para que el pensamiento creativo pueda darse de manera adecuada, es fundamental que las escuelas y los docentes creen un entorno seguro y abierto, en el que se promueva la experimentación y se aprenda de los errores.

Asimismo, los estudios dan cuenta de que las nuevas tecnologías en el ámbito educativo se han transformado en un recurso esencial para generar entornos de aprendizaje creativos y adaptables. Su aplicación posibilita que profesores y alumnos se relacionen de forma más dinámica y relevante, promoviendo el aprendizaje a través de herramientas digitales que no solo imparten saberes, sino que también fomentan la creatividad y el pensamiento crítico. Las TIC son instrumentos que, al incorporarse en la educación, potencian el proceso de enseñanza y capacitan a los alumnos para enfrentar los retos de una sociedad digital.



Conflictos de intereses

Las autoras declaran la inexistencia de conflicto de interés con institución o asociación comercial de cualquier índole.

Referencias

- Csikszentmihalyi, M. (2015). *The systems model of creativity: The collected works of Mihaly Csikszentmihalyi*. Springer.
- De Bono, E. (1994). *El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Paidós Ibérica.
- De Bono, E. D. (1988). *Seis sombreros para pensar*. Granica. <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/144706/4/Seis%20sombreros%20para%20pensar.pdf>
- Fernández Castrillo, C., & Rogel, C. (2022). La creatividad vernácula en la era digital: enseñanza de la comunicación publicitaria en entornos conectivos. *ICONO 14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 20(1), 1-16. <https://doi.org/10.7195/ri14.v20i1.1700>
- Galindo, J. (2014). *Educación y nuevas tecnologías*. Universidad de la Salle.
- García Arango, D., Villarreal Fernández, J., Ortega Carrillo, J., Cuéllar Rojas, O., & Henao Villa, C. (2020). Estilos de aprendizaje en docentes universitarios: Evaluación de la relación entre percepción y uso de TIC en entornos educativos. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (29), 406-420. <https://www.proquest.com/openview/a2803956d6c8a33be16b54cbcd5280db/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Guilford, J. P. (1967). Creativity: yesterday, today and tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, 1(1), 3-14. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.2162-6057.1967.tb00002.x>
- Hussey, W. (2017). *Pensamiento creativo: Actividades estimulantes ¡increíbles!, para niños de 6 a 12 años* (Vol. 31). Narcea Ediciones.
- Moura de Carvalho, T. de C., Fleith, D. de S., & Almeida, L. da S. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 164–187. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.9>



Ochoa-Mendoza, D. I., Barros-Morales, R. L., & Prieto-López, Y. (2016). El desarrollo de la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Luz*, 15(2), 72-84.

Ramírez, J. V., & Rincón, A.E., (2019). Genealogía del pensamiento creativo y su necesidad en la realidad universitaria. *Sophia*, 15(2); 79-97. <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v15n2/1794-8932-sph-15-02-00079.pdf>

Robles Pihuave, C., & Zambrano Montes, L. (2020) Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(2), 50-61.

Salinas Ibáñez, J. (2007). Bases para el diseño, la producción y la evaluación de procesos de enseñanza-aprendizaje mediante nuevas tecnologías. En J. Cabero Almenara (Ed.), *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. McGraw-Hill España.

Sánchez Cerón, S. A. (2015). *Pensamiento creativo y TIC en la sociedad del conocimiento: todo un reto* [Tesis de maestría, Universidad de La Sabana]. Repositorio institucional. <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/20184>

Sangrá, L. M. (2016). La nueva brecha digital. El futuro de las nuevas tecnologías en Primaria desde la formación del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(2), 301-313. <https://revistas.um.es/reifop/article/view/189561/193721>

Sátiro, A. (2018). *Personas creativas ciudadanos creativos*. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Sirahj -Blatchforf, J. (2004). Que no nos sorprenda el futuro: El desarrollo de nuevas tecnologías del aprendizaje adecuadas para los niños pequeños. En *Nuevas tecnologías para la educación infantil y primaria*. Ediciones Morata.

Teriggi, F. (1998). Capítulo 1. Artes y escuela. Aspectos curriculares y didácticos de la educación artística. En: Akoschky, J. (1998). Reflexiones sobre el lugar de las artes en el currículum. Paidós.

Trillas, E. (2018). *El desafío de la creatividad*. Universidad de Santiago de Compostela.

Vásquez, S. (2021). Estrategias del pensamiento creativo: una mirada desde la educación básica. *Revista Innova Educación*, 3(4), 110-122. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.008>