www.revistatribunal.org
Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas
ISSN: 2959-6513 - ISSN-L: 2959-6513 Volumen 5. No. 11 / Abril – Junio 2025
Páginas 274 - 284

Pensamiento creativo en los estudiantes de educación secundaria

Creative thinking in secondary school students

Pensamento criativo em alunos do ensino médio

Marcelino Abundio Quispe Salazar
marcelino.quispe2@unmsm.edu.pe
Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

Jessica Paola Palacios Garay
jpalaciosg@unmsm.edu.pe
Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

Betty Trujillo Medrano
bettytrujillo@ucvvirtualu.pe
Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú

Fernando Esteban Nuñez Vara
fnunezv@usmp.pe
Universidad San Martin de Porres. Lima, Perú

http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i11.156

Artículo recibido 13 de enero 2025 | Aceptado 17 de febrero 2025 | Publicado 1 de abril 2025

Resumen

Palabras clave:
Creativo; Estudiantes; Estrategias; Dimensiones; Pensamiento

El pensamiento creativo se ha identificado como una habilidad esencial en el contexto educativo actual, fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes y su preparación para los desafíos del siglo XXI. El objetivo fue identificar los niveles de pensamiento creativo de los estudiantes de educación secundaria. Se empleó un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y diseño no experimental. La muestra fue de 218 estudiantes, seleccionada mediante muestreo no probabilístico. La confiabilidad del instrumento obtuvo un valor del alfa de Cronbach de 0.970 para la variable pensamiento creativo; considerando una alta fiabilidad de la variable. Los resultados señalan que los niveles del pensamiento creativo de los estudiantes presentaron un 35.8% con nivel deficiente, un 62.8% con nivel regular y 1.4% de buen nivel. Se concluye que la mayoría de estudiantes se encuentra en nivel regular de pensamiento creativo, nivel regular en las dimensiones de preparación creativa, incubación creativa, iluminación creativa y verificación creativa de los estudiantes de educación secundaria.

Abstract

Keywords:
Creative; Students; Strategies; Dimensions; Thinking

Creative thinking has been identified as an essential skill in today's educational context, fundamental to the comprehensive development of students and their preparation for the challenges of the 21st century. The objective was to identify the levels of creative thinking among secondary school students. A quantitative, descriptive approach and non-experimental design were used. The sample consisted of 218 students, selected through non-probability sampling. The instrument's reliability obtained a Cronbach's alpha value of 0.970 for the creative thinking variable, considering the variable's high reliability. The results indicate that 35.8% of students' creative thinking levels were poor, 62.8% were average, and 1.4% were good. It is concluded that the majority of students are at an average level of creative thinking, average in the dimensions of creative preparation, creative incubation, creative illumination, and creative verification among secondary school students.

Palavras-chave:
Criativo; Estudantes; Estratégias; Dimensões; Pensamento

Resumo

O pensamento criativo foi identificado como uma habilidade essencial no contexto educacional atual, fundamental para o desenvolvimento integral dos alunos e sua preparação para os desafios do século XXI. O objetivo foi identificar os níveis de pensamento criativo de alunos do ensino médio. Foi utilizada uma abordagem quantitativa, do tipo descritiva e delineamento não experimental. A amostra foi composta por 218 estudantes, selecionados por amostragem não probabilística. A confiabilidade do instrumento obteve um valor de alfa de Cronbach de 0,970 para a variável pensamento criativo; considerando uma alta confiabilidade da variável. Os resultados indicam que 35,8% dos níveis de pensamento criativo dos alunos eram ruins, 62,8% eram médios e 1,4% eram bons. Conclui-se que a maioria dos alunos encontra-se em nível regular de pensamento criativo, nível regular nas dimensões de preparação criativa, incubação criativa, iluminação criativa e verificação criativa dos alunos do ensino secundário.

INTRODUCCIÓN

La importancia de la creatividad para la supervivencia en la sociedad moderna es bien conocida. Sin embargo, el desarrollo de habilidades de pensamiento creativo a través de la educación formal aún necesita más atención y la evaluación de las habilidades de pensamiento creativo utilizando modelos válidos en la educación (Karunarathne y Calma, 2022). Se ha revelado que el impacto de los docentes en el desarrollo de las habilidades de pensamiento creativo de los niños pequeños es considerable (Albar y Southcott, 2021). En ese contexto, los educadores reconocen la necesidad de preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos, donde la creatividad se convierte en una ventaja competitiva esencial. Al mismo tiempo, el paradigma educativo ha evolucionado hacia una comprensión más holística del aprendizaje, reconociendo que el pensamiento creativo es crucial para abordar los problemas de manera innovadora y promover un aprendizaje profundo y más significativo (Hernández et al., 2018).

En ese sentido, se requiere de ciudadanos dotados de competencias, como la alfabetización informacional, la fluidez tecnológica, el pensamiento crítico, la comunicación, la colaboración, la creatividad, el espíritu emprendedor, la resolución de problemas y la productividad; puesto que estarán mejor posicionados para afrontar estos nuevos retos. Empezando por la educación temprana, cultivar estos rasgos prepara a los ciudadanos para hacer contribuciones significativas a la sociedad, tomar decisiones importantes y aumentar su empleabilidad dentro de la economía global (Narváez y Gélvez, 2021). En ese sentido, Dogan et al. (2021) indicaron que se debe garantizar que los planes de estudio preparen mejor a los estudiantes para la vida en sociedades del conocimiento en rápida evolución, donde la capacidad de razonar de manera crítica, creativa y científica se desarrolle con efectividad.

En Ecuador, se evidencian dificultades del pensamiento creativo, que se asume es fundamental, ya que sirve como base para el desarrollo de otras habilidades esenciales. Cuando no se emplean estrategias adecuadas, los estudiantes tienden a memorizar y repetir conocimientos de manera mecánica, lo que restringe su imaginación y creatividad. Por ello, el sistema educativo debe centrarse en preparar a los estudiantes para

el futuro, considerando sus necesidades individuales. A través de diversas estrategias, los docentes generan expectativas en su labor diaria, fomentando el pensamiento crítico en los niños y capacitándolos para la resolución de problemas (Zambrano, 2022).

En este contexto, Perú se ubica en la quinta posición dentro de la región Creative 100, destacándose como uno de los países más creativos de América Latina, por detrás de Brasil, Argentina, México y Colombia. A nivel global, ocupa el puesto 30. El 21 de abril se celebra el Día Mundial de la Creatividad, designado por la Asamblea General de la ONU con el propósito de fomentar el pensamiento creativo multidisciplinario, reconocido como un elemento clave para el desarrollo y bienestar social (Reyes, 2021).

Estudios previos como el de Ayasrah et al. (2023) revelaron que existe una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de práctica del pensamiento creativo debido al género, que favorece a los estudiantes masculinos. Se encontró una estrecha relación entre el nivel de práctica de cosas creativas y el rendimiento académico, donde el 20% de la muestra de investigación que tenía un alto rendimiento académico mostró un nivel moderado de práctica del pensamiento creativo.

Asimismo, Anana y Ramdane (2022) encontraron resultados con mejoras notables en el desarrollo de habilidades de pensamiento creativo en estudiantes de secundaria. Las mejoras también fueron evidentes en los logros académicos de los participantes, la comprensión de conceptos y las habilidades de pensamiento de orden superior, estableciendo que la implementación de un modelo de pensamiento creativo en instituciones educativas da como resultado el desarrollo y la mejora de las habilidades de pensamiento creativo en estudiantes de secundaria cuando se utiliza junto con los métodos de enseñanza tradicionales.

De manera similar, Eshet y Margaliot (2022) encontraron que los estudiantes de pensamiento creativo y las personas emocionalmente estables tienden a ser más éticos. Por lo tanto, se concluyó que es recomendable impartir cursos de pensamiento creativo en los programas de formación docente para mejorar los niveles de pensamiento creativo, reducir la deshonestidad académica y crear currículos más efectivos.

El enfoque teórico del pensamiento creativo Guilford (1959) que es el pensamiento divergente, siendo esencial para la creatividad, es decir, el pensamiento divergente es una cognición que conduce en varias direcciones. Adicionalmente, la teoría asociativa de la creatividad sostiene que los individuos más creativos tienen una estructura de memoria semántica más rica que facilita procesos de búsqueda asociativa más amplios, que conducen a la combinación de conceptos remotos en ideas novedosas y apropiadas (Kenett, 2024). Este proceso cognitivo, de generar ideas originales y efectivas, se conoce como ideación creativa (Green et al., 2023).

En concordancia con lo anterior, la creatividad según Guilford (1959) es una forma de pensamiento que se desencadena en un sujeto como consecuencia de la percepción de un problema y que tiene diferentes componentes descritos por el autor a partir del análisis factorial: a) sensibilidad; b) fluidez; c) flexibilidad;

d) elaboración; e) originalidad; y f) redefinición. Por consiguiente, para establecer la relación entre estos factores y los rasgos intelectuales, el autor incluyó la sensibilidad para los problemas dentro de la categoría evaluación; el factor redefinición en la categoría del pensamiento convergente y fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración los organizó como parte del pensamiento divergente. De allí que, sean estos cuatro factores los que han suscitado mayor atención en los investigadores posteriores Santaella, (2006).

La teoría del psicólogo Guilford plantea una estructura del pensamiento creativo basada en tres procesos clave: divergencia, convergencia y transformación. Según Guilford, la creatividad es un fenómeno complejo que involucra la generación de ideas originales (divergencia), la evaluación y selección de las más adecuadas (convergencia) y la modificación de conceptos y objetos para darles nuevas formas y aplicaciones útiles. Esta teoría ofrece un marco sólido para entender los elementos fundamentales del pensamiento creativo, los cuales deben ser promovidos en el ámbito educativo (Moreira y Cedeño, 2024).

El pensamiento creativo es una competencia tangible basada en el conocimiento y la práctica y ayuda a las personas a lograr mejores resultados, a menudo en entornos limitados y desafiantes (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico [OECD], 2022). Además, se define el pensamiento creativo como la capacidad de generar muchos tipos diferentes de ideas, manipularlas de maneras inusuales y hacer conexiones no convencionales para delinear posibilidades novedosas que tengan el potencial de cumplir con un propósito determinado de manera elegante (Ramalingam et al., 2020). Asimismo, la creatividad es el acto de generar y aplicar ideas valiosas y originales, independientemente del campo o la materia. Este proceso no se limita a ningún área específica. La creatividad se manifiesta en diversos campos, entre ellos la expresión artística, la invención, las disciplinas matemáticas, la ingeniería y las ciencias naturales, sociales y biológicas. La creatividad también está presente en la medicina, los negocios, el liderazgo y los deportes (Kim, 2021).

Por otro lado, la creatividad está definida como un proceso que pueda relacionarse directamente con la ciencia que entiende la creatividad como un proceso neurocognitivo, es probable que no haya dos procesos creativos iguales. Hay muchas facetas que varían con respecto a los objetivos, las influencias externas, la implementación neurocognitiva específica, etc. Numerosas investigaciones han identificado distintas categorías y formas de creatividad (Green et al., 2023). Por un lado, la creatividad se ve estimulada a través del arte y el juego; por otro, se ve influenciada por factores globales como la innovación, la productividad económica y el marketing, los cuales transforman el panorama educativo (Ramírez y Rincón, 2019).

Además, se plantea la dicotomía entre la creatividad como un rasgo genérico o específico, es decir, si la capacidad creadora es un rasgo de la persona, que se extiende a todos los dominios o si, por el contrario, esa capacidad se expresa esencialmente en un único dominio. Esta distinción resulta crucial porque tiene consecuencias en el diseño de programas de pensamiento creativo, especialmente para determinar si es más

apropiado desarrollar actividades específicas para cada asignatura escolar o actividades de pensamiento creativo en general (De Cassia et al., 2021).

En cuanto a las estrategias para fomentar la creatividad, se ha demostrado que el fortalecimiento del pensamiento creativo potencia la capacidad de proponer soluciones innovadoras a problemas complejos, trascendiendo el entorno académico. Se destaca un énfasis en el aprendizaje experiencial, STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) y los enfoques interdisciplinarios como metodologías educativas predominantes para fomentar el pensamiento creativo (Arrieta, 2024). El pensamiento creativo es una capacidad humana que puede fortalecerse mediante la educación, utilizando materiales de aprendizaje y enseñanza adecuados. Esta habilidad resulta fundamental para ajustarse a un entorno en constante cambio y para generar soluciones innovadoras a diversos problemas, especialmente en áreas como la ciencia y la tecnología (Dogan et al., 2021).

Las técnicas más efectivas para desarrollar la creatividad incluyen proyectos interdisciplinarios, prácticas artísticas, actividades basadas en la naturaleza y el uso de herramientas digitales. Las habilidades centrales identificadas incluyen originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración (Samaniego et al., 2024). En tal sentido, la originalidad es la habilidad más relacionada con la creatividad y significa novedad y singularidad. La fluidez es la capacidad de generar un gran número de alternativas, ideas, soluciones a problemas y usos en respuesta a un determinado desencadenante de una manera rápida y fácil. Por otro lado, la flexibilidad es la capacidad de generar ideas diversas e inesperadas y de dirigir el modo de pensar en respuesta al desencadenante. La elaboración puede definirse como la adición de detalles a la idea o solución del problema para enriquecerla e implementarla. Las personas creativas son sensibles y conscientes de los problemas, necesidades y elementos de debilidad en la situación (Ayasrah et al., 2023).

Finalmente, la creatividad no solo conduce al progreso social a través de inventos y descubrimientos; también ayuda a la sociedad a progresar al cambiar la forma en que las personas se relacionan con el mundo, con los demás y consigo mismas, haciéndolas más flexibles y abiertas a los cambios (Glăveanu et al., 2019). La creatividad también está asociada con otras actividades cognitivas, como el liderazgo, el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la metacognición y los factores motivacionales y conductuales (Zhang et al., 2018). Las habilidades de pensamiento creativo permiten a los estudiantes generar diversas opciones para resolver problemas en un contexto determinado, así como diseñar, comparar y proponer modelos de manera original. Además, su desarrollo está vinculado a un conjunto de actitudes que requieren reconocimiento y gestión consciente, tales como la reflexión, el rigor, el análisis crítico, el compromiso, el interés y la apertura (López, 2017).

En este contexto de profunda relevancia de la creatividad y sus múltiples facetas, resulta esencial comprender las dimensiones del proceso creativo. Wallas (1926) estableció cuatro dimensiones que delinean este proceso:

La dimensión preparación, se explora el problema desde múltiples perspectivas mientras se acondiciona la mente para recibir nuevas ideas. Consiste en la recopilación de conocimientos y recursos intelectuales que servirán como base para la construcción de conceptos innovadores. Es un proceso consciente que combina investigación, planificación y un estado mental adecuado para la reflexión.

La dimensión incubación, se da paso a un período en el que el problema es procesado de manera inconsciente, sin un esfuerzo directo sobre su resolución. En esta fase ocurre una recombinación de ideas, un mecanismo característico del pensamiento de Einstein, donde los elementos previamente adquiridos se reorganizan de manera espontánea.

La dimensión iluminación, surge el momento de la revelación o "insight", un destello de claridad que no puede ser generado de manera voluntaria por la mente consciente. Este descubrimiento ocurre cuando los elementos reunidos en la fase anterior fluyen libremente y se combinan para formar una nueva idea.

La dimensión verificación, implica un esfuerzo consciente y metódico, similar al de la preparación. Aquí se evalúa la validez de la idea, se perfecciona y se estructura para que pueda ser aplicada de manera efectiva.

Ahora bien, en el ámbito de la educación secundaria peruana, la identificación y el fomento del pensamiento creativo adquieren una relevancia particular. Por lo tanto, surge la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuáles son los niveles de pensamiento creativo de los estudiantes de educación secundaria en una institución educativa en Perú? En consecuencia, el objetivo de este estudio es identificar los niveles de pensamiento creativo en los estudiantes de educación secundaria de dicha institución.

La presente investigación se justifica por la necesidad de comprender y potenciar el pensamiento creativo en estudiantes de educación secundaria en Perú. En primer lugar, la creatividad es una habilidad fundamental para el desarrollo personal y profesional de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos del siglo XXI. En segundo lugar, la identificación de los niveles de pensamiento creativo permitirá diseñar estrategias pedagógicas más efectivas para su desarrollo. En tercer lugar, los resultados de este estudio contribuirán a la mejora de la calidad educativa en Perú, proporcionando información valiosa sobre el estado actual del pensamiento creativo en estudiantes de educación secundaria.

MÉTODO

Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y el alcance presentó nivel descriptivo de la variable pensamiento creativo y sus dimensiones. Este tipo de diseño posibilitó conocer los niveles alcanzados por los estudiantes en un contexto y momento específico. En este caso la población estuvo formada por los 428 estudiantes de educación secundaria de una institución educativa de Perú y la muestra fue de 218 estudiantes, seleccionadas mediante muestreo no probabilístico.

La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento de pensamiento creativo presentó las dimensiones propuestas por Wallas (1926) que son las cuatro fases o procesos de la creatividad, preparación, incubación, iluminación y la verificación. Se realizó la confiabilidad del instrumento y obtuvo un valor del alfa de Cronbach de 0.970 para la variable pensamiento creativo; considerando una alta fiabilidad de la variable.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados descriptivos obtenidos en el estudio sobre los niveles de pensamiento creativo en estudiantes de educación secundaria de una institución educativa de Perú. El análisis se realizó tanto para la variable pensamiento creativo como para sus dimensiones (preparación creativa, incubación creativa, iluminación creativa y verificación creativa), Tabla 1. Los resultados se expresan en frecuencias (f) y porcentajes (%), lo que permite una comprensión clara de la distribución de los niveles de pensamiento creativo en la muestra estudiada.

Tabla 1. *Análisis descriptivo de la variable pensamiento creativo y dimensiones*

Niveles	**Deficiente**		**Regular**		**Bueno**		**Total**	
	f	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Pensamiento creativo	78	35.8	137	62.8	3	1.4	218	100
Preparación creativa	44	20.2	173	79.4	1	0.5	218	100
Incubación creativa	90	41.3	125	57.3	3	1.4	218	100
Iluminación creativa	86	39.4	130	59.6	2	0.9	218	100
Verificación creativa	84	38.5	130	59.6	4	1.8	218	100

Los resultados de la Tabla 1, demostraron que él pensamiento creativo de los estudiantes presentó un 35.8% con nivel deficiente, un 62.8% con nivel regular y 1.4% de buen nivel. En la dimensión preparación creativa, un 20.2% con nivel deficiente, un 79.4% con nivel regular y un 0.5% con buen nivel. En la dimensión incubación creativa presentó un 41.3% con nivel deficiente, un 57.3% con nivel regular y 1.4% de buen nivel. En la dimensión iluminación creativa un 39.4% con nivel deficiente, un 59.6% con nivel regular y un 0.9% con nivel bueno. En la dimensión Verificación creativa presentó un 38.5% con nivel deficiente, un 59.6% con nivel regular y un 1.8% con nivel alto.

Estos resultados sugieren que, si bien la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel regular de pensamiento creativo y sus dimensiones, existe una proporción considerable que presenta niveles deficientes, lo que indica la necesidad de implementar estrategias pedagógicas para fortalecer estas habilidades.

Discusión

En relación al objetivo, se encontró que los niveles del pensamiento creativo de los estudiantes presentaron un 35.8% con nivel deficiente, un 62.8% con nivel regular y 1.4% de buen nivel. Es decir, la mayoría de los estudiantes se encuentran en nivel regular de pensamiento creativo, nivel regular en las dimensiones de preparación creativa, incubación creativa, iluminación creativa y verificación creativa de los estudiantes de educación secundaria.

Estos resultados son similares al estudio previo de Ayasrah et al. (2023), revelaron un 20% de la muestra de investigación que tenía un alto rendimiento académico mostró un nivel moderado de práctica del pensamiento creativo, estableciendo una estrecha relación entre el nivel de práctica de cosas creativas y el rendimiento académico.

En ese sentido, el desarrollo del pensamiento creativo es relevante; en la misma línea, Eshet y Margaliot (2022) encontraron que los estudiantes de pensamiento creativo y las personas emocionalmente estables tienden a ser más éticos. Por lo tanto, se concluye que es recomendable impartir cursos de pensamiento creativo en los programas de formación docente para mejorar los niveles de pensamiento creativo, reducir la deshonestidad académica y crear currículos más efectivos (Sternberg y Kaufman, 2018).

Los resultados son respaldados por la definición del pensamiento creativo, que consiste en la capacidad de generar muchos tipos diferentes de ideas, manipularlas de maneras inusuales y hacer conexiones no convencionales para delinear posibilidades novedosas que tengan el potencial de cumplir con un propósito determinado de manera elegante (Ramalingam et al., 2020). El pensamiento creativo se manifiesta como un elemento clave para la adaptación de las personas a las exigencias del avance tecnológico y económico, así como para su crecimiento personal y bienestar. Brinda herramientas para afrontar los desafíos de la vida diaria, permitiendo no solo generar soluciones innovadoras y efectivas, sino también transformar la manera en que se percibe y actúa sobre la realidad cuando se incorpora como una estrategia habitual de pensamiento y acción (Sternberg y Kaufman, 2018).

Por ello se requiere del desarrollo de estrategias, como Anana y Ramdane (2022) encontraron que, con la aplicación de estrategias, los resultados presentan mejoras notables en el desarrollo de habilidades de pensamiento creativo en estudiantes de secundaria. Las mejoras también fueron evidentes en los logros académicos de los participantes, la comprensión de conceptos y las habilidades de pensamiento de orden superior, estableciendo que la implementación de un modelo de pensamiento creativo en instituciones educativas da como resultado el desarrollo y la mejora de las habilidades de pensamiento creativo en estudiantes de secundaria cuando se utiliza junto con los métodos de enseñanza tradicionales.

El sistema educativo debe enfocarse en preparar a los estudiantes para el futuro, adaptando la enseñanza a sus necesidades individuales. A través de diversas estrategias, los docentes generan expectativas

en su práctica diaria, fomentando el desarrollo del pensamiento infantil y fortaleciendo sus habilidades para resolver problemas. Dado que cualquier persona puede desarrollar su creatividad, es fundamental cultivar en las aulas el interés por aprender, descubrir y explorar desde una edad temprana (Zambrano, 2022).

El pensamiento creativo es fundamental, ya que sirve como base para el desarrollo de otras habilidades esenciales. Cuando no se emplean estrategias adecuadas, los estudiantes tienden a memorizar y repetir conocimientos de manera mecánica, lo que restringe su imaginación y creatividad. Por ello, el sistema educativo debe centrarse en preparar a los estudiantes para el futuro, considerando sus necesidades individuales. A través de diversas estrategias, los docentes generan expectativas en su labor diaria, fomentando el pensamiento crítico en los niños y capacitándolos para la resolución de problemas (García y Gómez, 2020).

CONCLUSIONES

La mayoría de los estudiantes de educación secundaria de la institución peruana evaluada se sitúan en un nivel regular del pensamiento creativo, tanto en la variable como en sus dimensiones específicas preparación, incubación, iluminación y verificación. Estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer las habilidades creativas en los estudiantes, dado que un alto porcentaje de ellos mostró niveles deficientes.

Asimismo, el objetivo del estudio estuvo centrado en identificar los niveles del pensamiento creativo de los estudiantes de educación secundaria, se cumplió al proporcionar una descripción detallada de la distribución de estos niveles en la muestra estudiada. Los resultados ofrecen una base sólida para entender el estado actual del pensamiento creativo de este grupo de estudiantes. resaltando la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que promuevan su desarrollo.

De igual manera, los hallazgos de este estudio demostraron el impacto que tiene el nivel de pensamiento creativo en el desempeño general de los estudiantes. la información recabada destacó la importancia de fomentar la creatividad en el aula, no solo para mejorar el rendimiento académico, sino también para preparar a los estudiantes a enfrentar desafíos del futuro.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

Albar, S. y Southcott, J. E. (2021). Problem and project-based learning through an investigation lesson: significant gains in creative thinking behaviour within the Australian foundation (preparatory) classroom. Think. Skills Creat. 41, 100853–100819. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100853

Anana, B. y Ramdane, T. (2022). The effect of implementation of a creative thinking model on the development of creative thinking skills in high school students: A systematic review. Review of Education, 10(3). https://doi.org/10.1002/rev3.3379

Arrieta, Y. (2024). Desarrollo de habilidades del pensamiento creativo en estudiantes de secundaria. Gaceta de pedagogía, 48, 156–171. https://doi.org/10.56219/rgp.vi48.2446

Ayasrah, S., Obeidat, M., Katatbeh, Q. y Aljarrah, A. (2023). Practicing creative thinking and its relation to academic achievement. Creativity Studies, 16(1), 178-192. http://dx.doi.org/10.3846/cs.2023.14661

De Cassia, T., De Souza, D. y Da Silva, L. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), 17(1), 164-187. https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.9

Dogan, N., Manassero, M. y Vasquez, A. (2021). El pensamiento creativo en estudiantes para profesores de ciencias: efectos del aprendizaje basado en problemas y en la historia de la ciencia. Rev. Fac. Cienc. Tecnol. 48, 163-180. https://n9.cl/ak0059

Eshet, Y. y Margaliot, A. (2022). Corrigendum: Does creative thinking contribute to the academic integrity of education students?. Front. Psychol., 13(22). https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.925195

García, C. y Gómez, J. (2020). Desarrollo de habilidades creativas de los estudiantes como consecuencia del uso de herramientas TIC. Informador Técnico, 84(2), 133-154. https://n9.cl/5qnjq

Glăveanu, V., Hanchett, M., Baer, J. y Barbot, B. (2019) Avances en la teoría e investigación de la creatividad: Un manifiesto sociocultural. https://n9.cl/8c1lm5

Green, A. E., Beaty, R. E., Kenett, Y. N., y Kaufman, J. C. (2023). The process definition of creativity. Creativity Research Journal, 1–29. https://doi.org/10.1080/10400419.2023.2254573

Guilford, J. (1959). Three faces of intellect. American Psychologist, 14 (8), 469-479. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0046827

Hernández, J., Jiménez, Y. y Rodríguez, E. (2018). Desarrollo de Competencias de Pensamiento Creativo y Práctico Para Iniciar Un Plan de Negocio: Diseño de Evidencias de Aprendizaje. RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ., 9, 314–342. https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.383

Karunarathne, W. y Calma, A. (2022). Assessing creative thinking skills in higher education: deficits and improvements. Studies in Higher Education, 49(1), 157–177. https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2225532

Kenett, Y. (2024). The Role of Knowledge in Creative Thinking. Creativity Research Journal, 1–8. https://doi.org/10.1080/10400419.2024.2322858

Kim, K. (2021). Demystifying Creativity: What Creativity Isn't and Is? Roeper Rev., 41, 119–128. https://doi.org/10.1080/02783193.2019.1585397

López, R. (2017). Estrategias de enseñanza creativa: investigaciones sobre la creatividad en el aula. Prácticas Educativas, Universidad de la Salle, 10(2), 253. https://n9.cl/2igr5p

Moreira, K. y Cedeño, L. (2024). Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento creativo en estudiantes de educación general básica, subnivel superior, en la Unidad Educativa "Juan Antonio Vergara Alcívar" del Cantón Junín. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(1), 3248-3270. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9658

Narváez, N. y Gélvez, L. (2021). Propuesta metodológica para el desarrollo del pensamiento creativo desde el diseño de la ingeniería concurrente. Sophia, 16(2). https:// doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.976

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico OECD. (2022). PISA 2021 Creative Thinking Framework. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-Creative-ThinkingFramework.pdf

Ramalingam, D., Prue A., Duckworth, D. y Scoular, C. & Heard, J. (2020. Creative Thinking: Definition and Structure. Australian Council for Educational Research, 43. https://research.acer.edu.au/ar_misc/43

Ramírez, J., y Rincón, A. (2019). Genealogía del pensamiento creativo y su necesidad en la realidad universitaria. Sophia, 15(2), 79–97. https://doi.org/10.18634/sophiaj.15v.2i.946

Reyes, D. (2021). Perú se ubica en el quinto lugar de los países más creativos en la región. Gestión - Empresa Editora El Comercio S.A. https://acortar.link/PDRC0n

Samaniego, M., Usca, N., Salguero, J., y Quevedo, W. (2024). Creative Thinking in Art and Design Education: A Systematic Review. Education Sciences, 14(2), 192. https://doi.org/10.3390/educsci14020192

Santaella, M. (2006). La evaluación de la creatividad. https://www.redalyc.org/pdf/410/41070207.pdf

Sternberg, R. J. y Kaufman, J. C. (2018). The nature of human creativity. Cambridge: Press of the University of Cambridge. https://n9.cl/9ytegt

Wallas, G. (1926). Fases de proceso creativo. https://n9.cl/ebyna

Zambrano, B. (2022). El desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes: Una estrategia para pensar criticamente. Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP), 7(4). https://n9.cl/kuf9q

Zhang, X., Zhang, Y., Sun, M., Lytras, P., Ordonez de Pablos, P. y He, W. (2018). Exploring the Effect of Transformational Leadership on Individual Creativity in E-Learning: A Perspective of Social Exchange Theory. Studies in Higher Education, 43(11): 1964–78. https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1296824.