

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2860>

Impacto de las estrategias lúdicas para mejorar el pensamiento creativo en estudiantes de educación primaria

Playful strategies workshop to improve creative thinking in primary school students

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría
lissettecharcape@gmail.com
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0002-1687-1105>

Mario Andrés Terrones-Marreros
materronesm@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0001-7841-9977>

Kony Luby Duran-Llaro
kduran@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0003-4825-3683>

Recepción: 15 de abril 2023
Revisado: 23 de junio 2023
Aprobación: 01 de agosto 2023
Publicado: 15 de agosto 2023

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

RESUMEN

Las estrategias lúdicas constituyen una herramienta fundamental en el proceso de aprendizaje de los niños, contribuyendo a explorar habilidades creativas, desarrollo motor y la capacidad de percepción del entorno, haciendo posible desarrollar integralmente a la persona. El objetivo del estudio fue determinar la influencia del taller de estrategias lúdicas para mejorar el pensamiento creativo en estudiantes de primaria. La metodología corresponde al enfoque cuantitativo y un diseño cuasi experimental con la aplicación de pretest, el desarrollo del taller de estrategias lúdicas y la aplicación del postest, en una muestra de 22 estudiantes. Los resultados demostraron que el taller de estrategias lúdicas incrementa los niveles de logro del pensamiento creativo de los estudiantes, constituyéndose en factores determinantes la fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad de la creatividad. Por ello, las estrategias lúdicas contribuyen a formar estudiantes creativos, propiciando un cambio favorable en las habilidades creativas para lograr aprendizajes significativos.

Descriptor: Juego educativo; material didáctico; material escolar. (Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

Playful strategies are a fundamental tool in the learning process of children, contributing to explore creative skills, motor development and the ability to perceive the environment, making it possible to develop the whole person. The objective of the study was to determine the influence of the playful strategies workshop to improve creative thinking in elementary school students. The methodology corresponds to the quantitative approach and a quasi-experimental design with the application of pretest, the development of the playful strategies workshop and the application of the posttest, in a sample of 22 students. The results showed that the playful strategies workshop increases the achievement levels of creative thinking of the students, being the fluency, flexibility, elaboration and originality of creativity the determining factors. Therefore, the playful strategies contribute to form creative students, favoring a favorable change in creative skills to achieve significant learning.

Descriptors: Educational games; teaching materials; educational equipment. (UNESCO Thesaurus).

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

INTRODUCCIÓN

El mundo globalizado, el avance tecnológico actual y las nuevas propuestas educativas exigen que los estudiantes y los docentes desarrollaran sus operaciones básicas del pensamiento a fin de contribuir a formar esquemas cognitivos para la formación de estrategias mentales (cognitivas y metacognitivas), facilitando el fortalecimiento de la creatividad expresada como una forma de comportamiento o respuesta original o novedosa, en un entorno determinado o una situación problema que se presentará en su actuar diario. Así mismo, la creatividad constituye una creatividad única de las personas para idear, inventar, crear o formular y elaborar productos, poniendo en acción soluciones prácticas para resolver problemas de su entorno (Kumar *et al.*, 2022; Parke *et al.* 2015). El proceso de aprendizaje, mediante estrategias lúdicas en estudiantes de nivel primaria, representa una estrategia metodológica que resulta primordial y demostrativa para favorecer la capacidad de investigar, resolver problemas, resultando muy positiva para comprender textos y reflexionar acerca de los diversos factores de su entorno socioeconómico, cultural, ambiental e individual. Así mismo, en la mediación del aprendizaje, se deben reforzar los conocimientos adquiridos mediante las actividades lúdicas exploratorias (Mason *et al.*, 2021; Mason *et al.*, 2019; Kuypers, 2018). En este aspecto, el pensamiento crítico creativo implica el estudio y evaluación del razonamiento sobre todo aquellos aspectos que la sociedad los considera como auténticos en el entorno de la vida diaria, es decir, se deben cuestionar permanentemente. Para lograrlo, resulta vital el desarrollo de otras habilidades como la capacidad de indagar, describir y evaluar situaciones e ideas con las que se enfrenta, sin dejar de lado la capacidad de autorreflexión. Sin embargo, aún se pueden observar inconvenientes en el progreso del pensamiento creativo, tal como está sucediendo en países como Corea, que, a pesar de estar a la vanguardia de los resultados educativos escolares, está llevando a cabo cambios educativos para fortalecer el desarrollo del pensamiento creativo de manera integral en sus estudiantes.

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

A nivel de Latinoamérica y el Caribe, de acuerdo con Soto (2020), las instituciones educativas deberían estar comprometidas en el fortalecimiento del pensamiento creativo, debido a que éste representa una habilidad con una alta prioridad en los objetivos de desarrollo en este siglo XII. Sin embargo, los logros obtenidos no son muy satisfactorios, tal como se visualiza en los resultados obtenidos en las evaluaciones internacionales como PISA donde la mayoría de los países de Latinoamérica se ubica por debajo del nivel promedio en lectura (487puntos), matemática (478) y en ciencia y tecnología (489) (Ministerio de Educación, 2019). Por tal razón, urge participar más eficazmente con los estudiantes en actividades esenciales de este tipo para que puedan alcanzar la formación propositiva que se proponen.

A nivel de la institución educativa, esta realidad no es ajena al desarrollo del pensamiento creativo, y a pesar de su presencia en las propuestas educativas, aún no se han logrado los resultados esperados, lo que lleva a la implementación de estrategias directamente relacionadas con la promoción y el desarrollo. Para lograrlo, las instituciones educativas deben enseñar a los estudiantes a explorar tecnologías inimaginables para resolver problemas que afectan a la sociedad y que aún no conocemos (Carvalho *et al.*, 2021), hacer que los estudiantes estén dispuestos a aceptar desafíos y adquirir nuevas experiencias que les permitan resolver problemas cotidianos de manera creativa.

Tomando en cuenta lo descrito anteriormente se plantea el siguiente problema de investigación ¿En qué medida el taller de estrategias lúdicas mejora el pensamiento creativo en los estudiantes de educación primaria?

A partir de ello se plantea el objetivo determinar la efectividad del taller de estrategias lúdicas en la mejora del pensamiento creativo de estudiantes de educación primaria.

MÉTODO

El estudio se llevó a cabo bajo el enfoque cuantitativo y metodológicamente se desarrolló un diseño cuasiexperimental, manipulando solo la variable independiente (taller de estrategias lúdicas) en el grupo experimental en una muestra de 44 estudiantes de

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

primaria, divididos en dos grupos (experimental y control), procedentes de una institución educativa del distrito La Esperanza. La muestra se determinó mediante un muestreo no probabilístico, a criterio de la investigadora, seleccionando dos secciones del sexto grado de primaria para la aplicación del taller de estrategias lúdicas en una de ellas.

Para evaluar la eficacia del taller se llevó cabo a través de una prueba previa (pretest) y una prueba final (post test), utilizando el cuestionario para estudiantes sobre la creatividad, constituido por 32 ítems tipo escala Likert con cinco alternativas de respuesta, validado por juicio de expertos y la confiabilidad determinada mediante el coeficiente Alpha de Cronbach aplicando una prueba piloto a 15 estudiantes, con un resultado $\alpha = 0.924$ catalogándose como altamente confiable. Una vez obtenidos los datos, estos fueron procesados mediante el software IBM SPSS Statistics v27, utilizando la prueba t de Student para comparar medias debido a que los datos obtenidos eran de naturaleza paramétrica.

RESULTADOS

Los promedios obtenidos por ambos grupos fueron comparados en la contrastación de hipótesis, llevada a cabo a través de la prueba t de Student, para muestras emparejadas y muestras independientes, tal como se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.

Prueba de hipótesis de las estrategias lúdicas para mejorar el pensamiento creativo en estudiantes de educación primaria.

Pensamiento creativo	Grupo	Promedio	Diferencia	t de Student	Significancia
Pre-Test	Experimental	65.86	-0.5	-0.281	p = 0.780 > 0.05 No Significativo
	Control	66.36			
Post-Test	Experimental	93.91	28.14	3.621	p = 0.000 < 0.05 Significativo
	Control	65.77			

Elaboración: Los autores.

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

En la tabla 1, se observan los resultados de la comparación de los promedios obtenidos para el pensamiento creativo. En la prueba inicial (pretest), para el grupo experimental el promedio es de 65,86 y para el grupo de control es 66,35, lo que equivale a una diferencia de -0,5 puntos. Esta diferencia no es estadísticamente significativa ($t = -0.281$; $p > 0.05$) lo que indica que los promedios obtenidos por ambos grupos, antes de la aplicación del taller de estrategias lúdicas, son similares, lo que implica que los estudiantes poseen similar nivel de pensamiento creativo.

Por otro lado, el promedio obtenido en el postest por el grupo experimental es de 93.91 y el del grupo control es de 65.77 existiendo una diferencia entre los promedios de 28.14, la que, al ser comparada con el estadístico de prueba, éstos presentan diferencias significativas ($t = 3.621$; $p < 0.05$), lo que demuestra que en el grupo experimental se mejoró el pensamiento creativo, demostrando con ello, la eficacia del taller de estrategias lúdicas.

A nivel de dimensiones, los resultados obtenidos por ambos grupos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2.

Prueba de hipótesis de las estrategias lúdicas para mejorar la fluidez del pensamiento creativo en estudiantes de educación primaria.

Fluidez	Grupo	Promedio	Diferencia	t de Student	Significancia
Pre-Test	Experimental	16.591	-0.327	-0.247	$p = 0.806 > 0.05$
	Control	16.918			No Significativo
Post-Test	Experimental	23.364	6.5	7.985	$p = 0.000 < 0.05$
	Control	16.864			Significativo

Nota: Información obtenida de la base de datos del pensamiento creativo

Elaboración: Los autores.

En la tabla 2, se observan los resultados del promedio obtenido para la dimensión fluidez del pensamiento creativo en estudiantes de primaria. En el pretest, el promedio para el grupo experimental es de 16.591 y, para el grupo de control, es 16.918, lo que equivale a una diferencia de -0,327 puntos que estadísticamente no es significativa ($t = -0,247$;

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

$p > 0,05$) lo que indica que los promedios obtenidos por ambos grupos antes de la aplicación del taller, los estudiantes poseen similar nivel de fluidez del pensamiento creativo.

Así mismo, el promedio obtenido en el posttest por el grupo experimental es de 23.364 y, el del grupo control, es de 16.864 existiendo una diferencia entre los promedios de 6.5, la que, al ser comparada con el estadístico de prueba, éstos presentan diferencias significativas ($t = 7.985$; $p < 0,05$), lo que demuestra que en el grupo experimental se mejoró la fluidez del pensamiento creativo, quedando demostrada la eficacia del taller de estrategias lúdicas.

Tabla 3.

Prueba de hipótesis de las estrategias lúdicas para mejorar la flexibilidad del pensamiento creativo en estudiantes de educación primaria.

Flexibilidad	Grupo	Promedio	Diferencia	t de Student	Significancia
Pre-Test	Experimental	16.409	0.045	-0.233	$p = 0.817 > 0.05$
	Control	16.364			No Significativo
Post-Test	Experimental	22.955	6.728	7.207	$p = 0.000 < 0.05$
	Control	16.227			Significativo

Nota: Información obtenida de la base de datos del pensamiento creativo

Elaboración: Los autores.

En la tabla 3, se muestran los resultados del promedio obtenido para la dimensión flexibilidad del pensamiento creativo en estudiantes de primaria. En el pretest, para el grupo experimental, es de 16.409 y, para el grupo de control, es 16.364, lo que equivale a una diferencia de 0,045 puntos. Esta diferencia no es estadísticamente significativa ($t = -0,233$; $p > 0,05$) lo que indica que por los promedios obtenidos en ambos grupos en la prueba inicial (pretest) poseen similar nivel de flexibilidad del pensamiento creativo.

Por otro lado; el promedio obtenido en el posttest por el grupo experimental es de 22.955 y el del grupo control es de 16.227, cuando se compararon ambos promedios se determinó la existencia de una diferencia entre los promedios de 6.728, la que, al ser comparada con el estadístico de prueba, éstos presentan diferencias significativas ($t =$

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

7.207; $p < 0,05$), lo que demuestra que en el grupo experimental se mejoró la flexibilidad del pensamiento creativo por la eficacia del taller de estrategias lúdicas

Tabla 4.

Prueba de hipótesis de las estrategias lúdicas para mejorar la elaboración del pensamiento creativo en estudiantes de educación primaria.

Elaboración	Grupo	Promedio	Diferencia	t de Student	Significancia
Pre-Test	Experimental	16.409	0.182	-0.468	$p = 0.642 > 0.05$
	Control	16.227			No Significativo
Post-Test	Experimental	24.045	7.818	9.536	$p = 0.000 < 0.05$
	Control	16.227			Significativo

Nota: Información obtenida de la base de datos del pensamiento creativo

Elaboración: Los autores.

En la tabla 4, se observan los resultados del promedio obtenido para la elaboración del pensamiento creativo en estudiantes de primaria. En el pretest, el promedio en el grupo experimental es de 16.409 y, en el grupo de control, es 16.227, lo que equivale a una diferencia de 0,182 puntos, la que no es estadísticamente significativa ($t = -0,468$; $p > 0,05$) lo que indica que los promedios obtenidos en ambos grupos antes de la aplicación del taller de estrategias lúdicas son iguales.

Por otro lado, el promedio obtenido en el postest por el grupo experimental es de 24.045 y el del grupo control es de 16.227, existiendo una diferencia entre los promedios de 7.818, misma que al ser comparada la prueba t para muestras independientes, éstos presentan diferencias significativas ($t = 9.536$; $p < 0,05$), demostrando que en el grupo experimental se mejoró la elaboración del pensamiento creativo y la eficacia del taller.

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

Tabla 5.

Prueba de hipótesis de las estrategias lúdicas para mejorar la originalidad del pensamiento creativo en estudiantes de educación primaria.

Originalidad	Grupo	Promedio	Diferencia	t de Student	Significancia
Pre-Test	Experimental	16.455	0.228	-0.102	p = 0.920 > 0.05
	Control	16.227			No Significativo
Post-Test	Experimental	24.045	7.59	7.789	p = 0.000 < 0.05
	Control	16.455			Significativo

Nota: Información obtenida de la base de datos del pensamiento creativo

Elaboración: Los autores.

En la tabla 5, se visualizan los resultados del promedio obtenido para la originalidad del pensamiento creativo en estudiantes de primaria. En el pretest, para el grupo experimental, el promedio es de 16.455 y, para el grupo de control, es 16.227, lo que equivale a una diferencia de 0,228 puntos. Esta diferencia no es estadísticamente significativa ($t = -0,102$; $p > 0,05$) lo que indica que por los promedios obtenidos en ambos grupos antes de la aplicación del taller de estrategias lúdicas son similares.

Así mismo, el promedio obtenido en el postest por el grupo experimental es de 24.045 y el del grupo control es de 16.455, existiendo una diferencia entre los promedios de 7.59, la que, al ser comparada con la t de Student para muestras independientes, éstos presentan diferencias significativas ($t = 7.789$; $p < 0,05$), demostrando que se mejoró la originalidad del pensamiento creativo y la eficacia del taller de estrategias lúdicas.

DISCUSIÓN

Se ha estudiado el efecto de la utilización de estrategias lúdicas para mejorar el pensamiento creativo en estudiantes de educación primaria. Comparando los promedios entre ambos grupos, no existieron diferencias significativas en la prueba de pretest, debido a que ambos grupos eran evaluados en las mismas condiciones. Posteriormente, al comparar los promedios en la prueba final (postest) de ambos grupos, se determinaron diferencias significativas en los promedios obtenidos, lo que indica la mejora del

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

pensamiento creativo, por lo que se debe constituir en una estrategia que necesita fortalecerse en el proceso enseñanza aprendizaje, acompañado de la generación de nuevas ideas, manifestándose a través de sus pensamientos, sentimientos, actividades y formas de comunicación (Narzullayevich, 2023). Así mismo, el desarrollo del pensamiento creativo en un niño implica que puede desarrollar sus conocimientos, habilidades, creatividad, de manera independiente, incluyendo el desarrollo de su imaginación creadora, la observación, destrezas y habilidades creativas.

Al comparar los promedios obtenidos en ambos grupos para la dimensión fluidez, a nivel de pretest, se demostró que no existen diferencias significativas entre los promedios obtenidos toda vez que ambos grupos se encuentran en las mismas condiciones, es decir que, aun no se utilizaban las estrategias lúdicas. Por tanto, las estrategias utilizadas antes de la aplicación del programa no fueron las adecuadas para fortalecer la fluidez, concordando con Linares (2022) quien determinó un bajo nivel en la dimensión, afirmando que no se utilizaron estrategias específicas que refuercen el pensar creativamente.

Las diferencias significativas en ambos promedios en la prueba final (postest), implica que el uso de las estrategias lúdicas, constituyen un recurso fundamental para potenciar la fluidez, tal como señala Garaigordobil *et al.* (2022) quien a través de un programa de juegos cooperativos mejoró las relaciones interpersonales, la comunicación y la creatividad en los niños. Además, el uso de estrategias lúdicas influye positivamente en la fluidez del pensamiento creativo donde el uso de estrategias lúdicas involucra a los estudiantes en las diversas actividades, desarrollando habilidades y destrezas para generar nuevos espacios creativos y dinámicos.

En relación con la dimensión flexibilidad, al comparar los promedios obtenidos por ambos grupos en la pre prueba, no existieron diferencias significativas debido a que aún no se utilizaron las estrategias lúdicas en el grupo experimental. Sin embargo, en la post prueba de ambos grupos, existieron diferencias significativas, demostrando que el uso de las estrategias lúdicas contribuyó a mejorar el promedio de la dimensión. Por tanto, este tipo

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

de estrategias constituyen una herramienta pedagógica eficaz, que facilita el desarrollo del pensamiento creativo si se implementa de manera adecuada y centrada en los estudiantes. Las estrategias lúdicas proporcionan recursos fundamentales para que los estudiantes desarrollen su pensamiento creativo cuando comunican, almacenan, evalúan y reflexionan alrededor de sus ideas para superar situaciones indeterminadas (Crawford, *et al.*, 2014).

En la dimensión elaboración, comparando los promedios obtenidos entre ambos grupos (muestras independientes), a nivel de pretest no existieron diferencias significativas, debido a que tanto el grupo experimental como el grupo control estuvieron en las mismas condiciones al momento de ser evaluados. En cambio, en la prueba de post test, las diferencias significativas en ambos grupos indican que hubo un incremento en el promedio obtenido por el grupo experimental, como consecuencia de la utilización de las estrategias lúdicas (Su *et al.*, 2022).

Al comparar los promedios obtenidos para la dimensión originalidad entre ambos grupos, no existieron diferencias significativas en los promedios obtenidos en la pre prueba debido a que fueron evaluados en las mismas condiciones. En tanto que, en la post prueba, las diferencias significativas encontradas indican que hubo incremento en el promedio en el grupo experimental, corroborando la eficacia de la utilización de estrategias lúdicas en los estudiantes, lo que conlleva a considerar que ellos son capaces de desarrollar la dimensión originalidad cuando percibe su entorno a partir del cual puede producir nuevas ideas (Muñoz, 2022) con características que resultan de un gran interés, y se constituyen en un gran aporte para la sociedad (Vásquez, 2021), sustentándose en la teoría gestáltica que propone la búsqueda de soluciones creativas y, la teoría del pensamiento divergente, que enfatiza la importancia de la originalidad del pensamiento creativo para la producción de nuevas ideas.

Finalmente, a través de la aplicación del taller de estrategias lúdicas se ha comprobado que resulta eficaz para el fortalecimiento del pensamiento creativo en los estudiantes de educación primaria que participaron en la investigación, tanto a nivel de variable como a

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

nivel de dimensiones. Ello implica que los estudiantes, aparte de participar en cada estrategia desarrollada en los talleres, también pueden ser capaces de crear sus espacios para jugar, tal como señala (Kuo *et al.*, 2023) que cuando se crea un espacio lúdico, los participantes pueden diseñar sus propios juegos para jugar, fortaleciendo su pensamiento creativo.

CONCLUSIONES

Se ha determinado la eficacia del taller de estrategias lúdicas mejorando significativamente el pensamiento creativo y cada una de sus dimensiones: fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad en los estudiantes de primaria, tal como se ha comprobado, comparando los promedios obtenidos en las pruebas inicial y final con la *t* de Student. Ello implica que el taller de estrategias lúdicas resulta eficaz, debido a que hace posible que los estudiantes desarrollen y/o fortalezcan la creatividad, por lo que pueden entender las actividades desarrolladas; fortalecen, además, su pensamiento crítico, así como la resolución de problemas de su entorno.

Por tanto, las estrategias lúdicas amplían el conocimiento y experiencia, desarrollando la curiosidad en los estudiantes, para que puedan trazarse nuevas metas a través del desarrollo de su capacidad de razonar, planificar, organizar y tomar decisiones en su vida diaria.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Carvalho, T., Fleith, D., & Almeida, L. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. [Development of creative thinking in the educational field]. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 164-187. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.9>
- Crawford, S. K., Stafford, K. N., Phillips, S. M., Scott, K. J., & Tucker, P. (2014). Strategies for inclusion in play among children with physical disabilities in childcare centers: an integrative review. *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 34(4), 404–423. <https://doi.org/10.3109/01942638.2014.904470>
- Garaigordobil, M., Berrueco, L. & Paz, C. (2022). Developing Children’s Creativity and Social-Emotional Competencies through Play: *Summary of Twenty Years of Findings of the Evidence-Based Interventions “Game Program”*. *Journal of Intelligence* 10: 77. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10040077>
- Kumar, N., Liu, Z., Flinchbaugh, C., Hossain, M. Y., & Hossain, M. N. (2022). Impact of emotional labour on taking charge to predict employee's creative and task performance: The moderation of performance-based pay from the lens of self-determination theory. *PloS one*, 17(10), e0269196. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269196>
- Kuo, H.C.; Weng, T.L.; Chang, C.C.; Chang, C. Y. (2023). Designing Our Own Board Games in the Playful Space: Improving High School Student’s Citizenship Competencies and Creativity through Game-Based Learning. *Sustainability*, 15, 2968. <https://doi.org/10.3390/su15042968>
- Kuypers K. P. C. (2018). Out of the box: A psychedelic model to study the creative mind. *Medical hypotheses*, 115, 13–16. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2018.03.010>
- Linares, W. (2022). Estrategias lúdicas para el pensamiento crítico-creativo en niños de cinco años [Playful strategies for critical-creative thinking in five-year-old children]. *Revista Innova Educación*, 4(3), 168–184. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.011>

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

- Mason, N. L., Kuypers, K. P. C., Reckweg, J. T., Müller, F., Tse, D. H. Y., Da Rios, B., Toennes, S. W., Stiers, P., Feilding, A., & Ramaekers, J. G. (2021). Spontaneous and deliberate creative cognition during and after psilocybin exposure. *Translational psychiatry*, 11(1), 209. <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01335-5>
- Mason, N. L., Mischler, E., Uthaug, M. V., & Kuypers, K. P. C. (2019). Sub-Acute Effects of Psilocybin on Empathy, Creative Thinking, and Subjective Well-Being. *Journal of psychoactive drugs*, 51(2), 123–134. <https://doi.org/10.1080/02791072.2019.1580804>
-
- Muñoz, C. (2022). Enfoques, teorías e investigaciones sobre el pensamiento creativo. Un estudio de revisión [Approaches, theories and research on creative thinking. A review study]. *Revista Innova Educación* 4(1), 157 – 171. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.012>
- Narzullayevich, K.K.; Erkinovich, I.A. & Zunnunovich; I.E. (2023). Development of creative thinking in higher education. *Science and Innovation International Scientific Journal*, 2(2), 359 – 361. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7650806>
- Parke, M. R., Seo, M. G., & Sherf, E. N. (2015). Regulating and facilitating: the role of emotional intelligence in maintaining and using positive affect for creativity. *The Journal of applied psychology*, 100(3), 917–934. <https://doi.org/10.1037/a0038452>
-
- Soto, C. (2020). Resultados del análisis curricular del estudio regional comparativo y explicativo (ERCE 2019). [Results of the curricular analysis of the comparative and explanatory regional study (ERCE 2019)]. UNESCO [Internet]. Recuperado de <https://n9.cl/bbsi43>
- Su, H., Zhang, J., Xie, M., & Zhao, M. (2022). The relationship between teachers' emotional intelligence and teaching for creativity: The mediating role of working engagement. *Frontiers in psychology*, 13, 1014905. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1014905>
- Vásquez, E. (2021). Pensamiento creativo docente. Una mirada sistemática. [Teacher creative thinking. A systematic look]. *Revista Innova Educación*, 4(1), 135–145. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.010>
-

Jackeline Lissette Charcape-Echeverría; Mario Andrés Terrones-Marreros; Kony Luby Durán-LLaro

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).