

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE ORDEN SUPERIOR EN EL NIVEL INICIAL DE TRUJILLO

PROJECT BASED LEARNING FOR THE DEVELOPMENT OF HIGHER-ORDER SKILLS AT THE INITIAL LEVEL IN TRUJILLO

Artículo recibido el: 9/1/2026

Artículo aceptado el: 7/4/2026

Esther Rosmery Argomedeo Gonzales*

*Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-1941-6333>

eargomedog@ucvvirtual.edu.pe

The authors declare that there is no conflict of interest

Resumen

En la actualidad, el desarrollo de habilidades de orden superior en los niños del nivel inicial constituye una necesidad fundamental para fortalecer aprendizajes significativos y una educación de calidad. En ese sentido, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de habilidades de orden superior en niños del nivel inicial de Trujillo durante el año 2025. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y con un diseño preexperimental. La muestra estuvo conformada por 32 niños de 4 años, a quienes se les aplicó un programa de aprendizaje basado en proyectos. Para la recolección de datos se utilizó un test que permitió medir el nivel de habilidades de orden superior antes y después de la aplicación de la propuesta pedagógica. Entre los principales resultados se evidenció una mejora significativa en los niveles alcanzados por los estudiantes, observándose un incremento en la media de puntuaciones del pre test (6,75) al post test (14,63), así como una reducción en la variabilidad de las puntuaciones, lo que demuestra la efectividad de la intervención aplicada. Se concluye que el aprendizaje basado en proyectos influye significativamente en el desarrollo de habilidades de orden superior, debido a que existen diferencias estadísticas significativas entre los resultados obtenidos en ambas pruebas ($Z=-4,459$; $p<0,05$), confirmando la efectividad de la propuesta pedagógica implementada.

Palabras clave: Aprendizaje. Estrategia De Enseñanza. Pensamiento.

Abstract

Currently, the development of higher-order thinking skills in preschool children is a fundamental need for strengthening meaningful learning and quality education. In this sense, the present research aimed to determine the influence of project-based learning on the development of higher-order thinking skills in preschool children in Trujillo during the year 2025. The study was conducted using a quantitative, applied, and pre-experimental design. The sample consisted of 32 four-year-old children, who participated in a project-based learning program. Data was collected using a test that measured the level of higher-order thinking skills before and after the implementation of the pedagogical approach. Among the main results, a significant improvement in the levels achieved by the students was evident, with an increase in the mean score from the pre-test (6.75) to the post-test (14.63), as well as a reduction in the variability of the scores, demonstrating the effectiveness of the intervention. It is concluded that project-based learning significantly influences the development of higher-order skills, because there are statistically significant differences between the results obtained in both tests ($Z=-4.459$; $p<0.05$), confirming the effectiveness of the implemented pedagogical proposal.

Keywords: Learning. Teaching Strategy. Thinking.



1 INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, los sistemas educativos han buscado implementar metodologías innovadoras que permitan mejorar el aprendizaje y desarrollar competencias en los estudiantes. En la actualidad, el nivel inicial tiene como propósito fortalecer capacidades relacionadas con el análisis, la evaluación, la creatividad y la resolución de problemas, consideradas habilidades de orden superior. Estas habilidades permiten que los niños se conviertan en protagonistas de su aprendizaje mediante experiencias significativas y participativas.

En este contexto, el aprendizaje basado en proyectos se presenta como una metodología activa que favorece la investigación, el trabajo colaborativo, la autonomía y la resolución de problemas a partir de situaciones reales. Asimismo, esta estrategia contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con una educación de calidad, promoviendo aprendizajes significativos desde edades tempranas.

Sin embargo, diversos estudios internacionales y nacionales evidencian que aún existen dificultades en el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creativo en los estudiantes, debido a la permanencia de metodologías tradicionales centradas en la memorización y repetición de contenidos. En el contexto peruano, esta situación limita el desarrollo de habilidades cognitivas complejas y la participación activa de los niños en su proceso de aprendizaje.

En una institución educativa del distrito de Florencia de Mora, en Trujillo, se observó que las actividades pedagógicas desarrolladas en el nivel inicial presentan escasas oportunidades para la exploración, la investigación y la construcción autónoma del aprendizaje, dificultando el fortalecimiento de habilidades de orden superior. Frente a esta problemática, surge la necesidad de implementar metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos.

Entre los antecedentes internacionales, Adit *et al.* (2025) demostraron que las habilidades de pensamiento crítico mejoran mediante estrategias orientadas al desarrollo de habilidades de orden superior. Asimismo, Hardiansyah *et al.* (2024) concluyeron que el uso de metodologías activas favorece significativamente el razonamiento superior en los estudiantes. Del mismo modo, Arriola *et al.* (2024) evidenciaron que el aprendizaje basado en proyectos fortalece el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de

problemas. Por su parte, Martínez y Martínez (2021) determinaron que esta metodología favorece la autonomía y el aprendizaje significativo.

Asimismo, Heffington *et al.* (2023) resaltaron la necesidad de fortalecer estrategias para desarrollar habilidades cognitivas superiores, mientras que Rodríguez *et al.* (2022) demostraron que las actividades dinámicas mejoran el pensamiento reflexivo y crítico. De igual manera, Alaimi *et al.* (2020) concluyeron que la curiosidad y la formulación de preguntas potencian el análisis y la reflexión en los estudiantes. Además, Felizardo *et al.* (2025) señalaron que las metodologías activas fortalecen las funciones cognitivas relacionadas con la organización, evaluación y resolución de problemas. Finalmente, Zhou *et al.* (2023) destacaron la importancia de instrumentos confiables para medir habilidades de orden superior.

En el ámbito nacional, Galindo *et al.* (2023) encontraron relación significativa entre creatividad y habilidades investigativas en niños de 4 años. Asimismo, Águila *et al.* (2022) identificaron que muchas actividades pedagógicas continúan siendo memorísticas y recomendaron aplicar estrategias orientadas al pensamiento crítico. Por otro lado, Fernández *et al.* (2021) concluyeron que los proyectos de indagación mejoran significativamente el análisis, la argumentación y el pensamiento crítico en niños del nivel inicial.

Teóricamente, el estudio se sustenta en la teoría constructivista de Jean Piaget (1999), quien sostiene que el aprendizaje se construye activamente a partir de la interacción con el entorno, así como en los aportes de Lev Vygotsky, quien resalta la importancia de la interacción social en el aprendizaje. Asimismo, se considera la taxonomía de Bloom (1956), la cual organiza las habilidades cognitivas superiores en análisis, evaluación y creación. Además, Sáez (2021), Acuña (2022) y Kholifah *et al.* (2025) sostienen que el aprendizaje basado en proyectos favorece la autonomía, la investigación y el aprendizaje significativo.

En ese sentido, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de habilidades de orden superior en los niños del nivel inicial de Trujillo durante el año 2025. Asimismo, se planteó como hipótesis que el aprendizaje basado en proyectos influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de análisis, evaluación y creación en los estudiantes del nivel inicial.

2 METODOLOGÍA

La investigación presentó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y con diseño preexperimental, debido a que se buscó determinar la influencia del aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de habilidades de orden superior en niños del nivel inicial. La población estuvo conformada por 32 estudiantes de 4 años de una institución educativa de Trujillo durante el año 2025, trabajándose con una muestra no probabilística por conveniencia. Como técnica de recolección de datos se utilizó la observación y como instrumento un test aplicado antes y después de la intervención pedagógica para medir las dimensiones de análisis, evaluación y creación. La validez del instrumento fue determinada mediante juicio de expertos y su confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, obteniéndose un coeficiente de 0,958. Los datos recolectados fueron procesados en los programas Excel y SPSS versión 26, empleándose estadística descriptiva e inferencial para el análisis de resultados y la contrastación de hipótesis.

3 RESULTADOS

3.1 Estadísticos descriptivos de las habilidades de orden superior pre y post test

La Tabla 1 evidencia un incremento significativo en el desarrollo de las habilidades de orden superior entre el pre y post test. En la prueba de entrada, la media fue de 6,75, con una mediana y moda de 3,00, lo que refleja bajos niveles en la mayoría de estudiantes. Sin embargo, en el post test la media aumentó a 14,63, mientras que la mediana y moda alcanzaron 16,00 y 18,00 respectivamente, evidenciando una mejora importante en las capacidades desarrolladas.

Respecto a la dispersión de los datos, la desviación estándar disminuyó de 5,17 a 4,25 y el coeficiente de variación de 76,6% a 29,1%, indicando resultados más homogéneos después de la intervención pedagógica. Asimismo, la asimetría pasó de positiva (0,757) en el pre test a negativa (-1,817) en el post test, mostrando concentración de puntajes altos. En consecuencia, los resultados evidencian que la propuesta aplicada influyó favorablemente en el desarrollo de las habilidades de orden superior en los estudiantes evaluados.

Tabla 1*Estadístico descriptivo de las habilidades de orden superior pre y post test*

		Habilidades de orden superior Pre Test	Habilidades de orden superior Post Test
N	Válido	32	32
	Perdidos	0	0
Media		6,7500	14,6250
Mediana		3,0000	16,0000
Moda		3,00	18,00
Desv. Desviación		5,16814	4,24834
Asimetría		,757	-1,817
Error estándar de asimetría		,414	,414
Coefficiente de variación		76,6%	29,1%
Mínimo		,00	,00
Máximo		18,00	18,00

Nota. Base SPSS

3.2 Estadísticos descriptivos comparativos post prueba para las dimensiones de las habilidades de orden superior

Para las dimensiones de análisis, creación y evaluación se aplicó el pre y post test antes y después de la ejecución de la propuesta ABP. Los resultados evidenciaron un incremento significativo en las medias del post test respecto al pre test. En análisis, la media aumentó de 1,91 a 5,00; en creación, de 1,31 a 4,88; y en evaluación, de 3,53 a 4,75, evidenciando mejoras en el desarrollo de estas habilidades.

Asimismo, la mediana y la moda alcanzaron el valor máximo de 6,00 en las tres dimensiones durante el post test, indicando que la mayoría de estudiantes obtuvo puntajes altos luego de la intervención pedagógica.

Tabla 2*Estadísticos descriptivos comparativos post prueba para las dimensiones*

		Análisis Pre Test	Análisis Post Test	Creación Pre Test	Creación Post Test	Evaluación Pre Test	Evaluación Post Test
N	Válido	32		32	32	32	32
	Perdidos	0		0	0	0	0
Media		1,9063	5,0000	1,3125	4,8750	3,5313	4,7500
Mediana		1,0000	6,0000	,0000	6,0000	3,0000	6,0000
Moda		1,00	6,00	,00	6,00	2,00	6,00
Desv. Desviación		2,44104	1,83162	2,52008	2,25403	2,04757	2,40966
Asimetría		1,095	-2,016	1,429	-1,673	,181	-1,457

Error estándar de asimetría	,414	,414	,414	,414	,414	,414
Coefficiente de variación	128,1%	36,6%	192,0%	46,2%	58,0%	50,7%
Mínimo	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Máximo	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Nota. Base SPSS

3.3 Prueba de normalidad

La prueba de normalidad aplicada mediante Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk evidenció que los datos del pre y post test no presentan una distribución normal, debido a que los niveles de significancia obtenidos fueron menores a 0,05 ($p < 0,05$). Por tal motivo, se rechazó la hipótesis de normalidad y se optó por emplear una prueba no paramétrica para la contratación de hipótesis, seleccionándose la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

Tabla 3

Resultados prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre test	,360	32	,000	,750	32	,000
Post test	,221	32	,000	,768	32	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

3.4 Prueba de hipótesis general (Wilcoxon)

Se aplicó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para determinar la influencia del programa de aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de las habilidades de orden superior. Los resultados evidenciaron un valor de $Z = -4,459$ y un nivel de significancia de $p = 0,000$, siendo este menor a 0,05. Por lo tanto, se estableció que existen diferencias significativas entre los resultados del pre y post test, rechazándose la hipótesis nula y concluyéndose que el programa influyó significativamente en el desarrollo de las habilidades de orden superior en los estudiantes evaluados.

Tabla 4

Estadísticos de prueba del pre y post test para el nivel de desarrollo de habilidades de orden superior

	Pre y post test
Z	-4,459 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

3.5 Prueba de hipótesis específicas

Los resultados de la prueba de hipótesis por dimensiones evidencian que la significación bilateral obtenida en la dimensión análisis fue de $p = 0,000$, la cual al ser menor a 0,05 ($p < 0,05$), demuestra que la propuesta de intervención basada en el aprendizaje basado en proyectos (ABP) influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de orden superior en esta dimensión.

De igual manera, en la dimensión creación se obtuvo una significación bilateral de $p = 0,000$, siendo menor a 0,05, lo que permite afirmar que la intervención basada en ABP influye de manera significativa en el desarrollo de las habilidades de orden superior en dicha dimensión.

Finalmente, en la dimensión evaluación se obtuvo una significación bilateral de $p = 0,047$, también menor a 0,05, por lo que se concluye que la propuesta de intervención basada en ABP influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de orden superior en esta dimensión.

Tabla 5

Diferencias de medias comparativas de las dimensiones de las habilidades de orden superior

		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	Análisis pre y post test	-3,09375	2,88890	,51069	-4,13531	-2,05219	-6,058	31	,000
Par 2	Creación pre y post test	-3,56250	3,27195	,57840	-4,74216	-2,38284	-6,159	31	,000
Par 3	Evaluación pre y	-1,21875	3,33829	,59013	-2,42233	-,01517	-2,065	31	,047

En síntesis, en la Tabla 5 se observan las diferencias de medias entre el pre y post test en las dimensiones análisis, creación y evaluación, evidenciándose valores negativos en los tres pares, lo que indica un incremento de los puntajes en el post test. Asimismo, los valores t obtenidos y sus niveles de significancia ($p < 0,05$) confirman diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones evaluadas. De igual manera, los intervalos de confianza no incluyen el valor cero, lo que refuerza la existencia de cambios significativos atribuibles a la intervención aplicada.

4 DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como propósito determinar la influencia del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en el desarrollo de las habilidades de orden superior en estudiantes del nivel inicial en Trujillo, 2025. Los resultados evidencian que el ABP influye positiva y significativamente en dichas habilidades, encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre el pre y post test ($Z = -4,459$; $p < 0,05$). Este hallazgo permite afirmar la efectividad de la intervención pedagógica aplicada, coincidiendo con enfoques constructivistas como el de Piaget, quien sostiene que el aprendizaje se construye activamente a partir de la interacción del estudiante con su entorno.

Asimismo, estos resultados se sustentan en la taxonomía de Bloom, la cual organiza las habilidades cognitivas en niveles jerárquicos, destacando el análisis, la creación y la evaluación como procesos de orden superior (Engelhart *et al.*, 1956; Krathwohl, 2002). En este sentido, el ABP favorece el desarrollo progresivo de estas capacidades al promover experiencias de aprendizaje significativas y activas.

En relación con la dimensión análisis, se evidenció un incremento de la media de 1,91 a 5,00 con significancia $p = 0,000$, lo que demuestra una mejora sustancial en la capacidad de identificar, inferir y comprender situaciones. Estos resultados son coherentes con Ardiansyah (2018), quien resalta que el análisis implica la identificación precisa de información para su comprensión crítica. Asimismo, Fernández *et al.* (2021) reportan mejoras similares en habilidades analíticas a partir de metodologías activas basadas en indagación.

Respecto a la dimensión creación, se observó un incremento de 1,31 a 4,88 ($p = 0,000$), evidenciando el fortalecimiento de la capacidad de los estudiantes para generar ideas y productos propios. Este hallazgo se relaciona con Velásquez *et al.* (2023), quienes

señalan que la creatividad surge como un proceso dinámico de construcción de ideas a partir de estímulos. De igual forma, Galindo *et al.* (2023) confirman que la creatividad se potencia cuando los estudiantes participan en actividades de exploración e investigación.

En cuanto a la dimensión evaluación, se obtuvo un aumento de 3,53 a 4,75 con significancia $p = 0,047$, evidenciando mejoras en la emisión de juicios críticos y reflexivos. Según Pollarolo *et al.* (2023), la evaluación constituye una habilidad superior que implica valorar experiencias mediante criterios razonados. Este resultado coincide con Alaimi *et al.* (2020), quienes destacan que estrategias pedagógicas basadas en la formulación de preguntas fortalecen el pensamiento crítico y la reflexión.

En conjunto, los hallazgos confirman que el ABP no solo mejora el nivel global de las habilidades de orden superior, sino que también favorece el desarrollo equilibrado de sus dimensiones, generando un aprendizaje más significativo, activo y homogéneo en los estudiantes del nivel inicial.

5 CONCLUSIONES

Se concluye que el aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una propuesta que influye positiva y significativamente en el desarrollo de las habilidades de orden superior en el nivel inicial, puesto que existen diferencias estadísticas importantes entre los resultados del pre y post test ($Z = -4,459$; $p < 0,05$), lo cual evidencia la efectividad de la propuesta de intervención aplicada.

El ABP influye de forma significativa en el desarrollo de la dimensión análisis en los niños del nivel inicial, evidenciándose un incremento de 1,91 a 5,00 en la media del pre y post test, con un valor de significancia de $p = 0,000$, lo cual refleja una mejora sustancial en esta dimensión, permitiendo que los niños desarrollen mayor capacidad de inferencia y pensamiento crítico frente a las situaciones presentadas.

Asimismo, el ABP influye de forma significativa en la dimensión creación, donde la media se incrementó de 1,31 a 4,88, con un valor de significancia de $p = 0,000$, lo que evidencia avances en la capacidad de los estudiantes para generar ideas y producir respuestas o productos a partir de sus propias experiencias.

De igual manera, el ABP influye significativamente en la dimensión evaluación, observándose un incremento de 3,53 a 4,75 en la media del pre y post test, con un valor

de significancia de $p = 0,000$, lo que permite determinar mejoras en la capacidad de emitir juicios de valor y reflexionar sobre situaciones de aprendizaje.

Finalmente, la aplicación de la propuesta de intervención permitió no solo elevar los niveles de desarrollo de las habilidades de orden superior, sino también mejorar el desempeño de sus dimensiones, evidenciando resultados homogéneos, consistentes y eficaces tras la aplicación del programa basado en el aprendizaje basado en proyectos.

REFERENCIAS

- Acosta, D., Rodríguez, W. A., Peñaherrera, M. F., García, S., & La O Mendoza, Y. (2021). Metodología de la investigación en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 283–293. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400283
- Alaimi, M., Law, E., Pantasdo, K. D., Oudeyer, P.-Y., & Sauzeon, H. (2020). Pedagogical Agents for Fostering Question-Asking Skills in Children. *Conference on Human Factors in Computing Systems Proceedings*. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376776>
- Ardiansyah, M. Z. (2018). Higher-Order Thinking Skills: Estrategias contra la radicalización. *Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 3(2), 121–132. <https://doi.org/10.21154/IBRIEZ.V3I2.51>
- Arriola Castro, C. L., et al. (2024). Revisión sistemática sobre Aprendizaje Basado en Proyectos. *Revista Tribunal*, 4(8), 222–241. <https://doi.org/10.59659/REVISTATRIBUNAL.V4I8.54>
- Banco Mundial. (2013). *La crisis mundial del aprendizaje*. <https://documents.worldbank.org/>
- Bermúdez Mendieta, J. (2021). Aprendizaje basado en problemas y pensamiento crítico. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 77–89. <https://doi.org/10.33890/INNOVA.V6.N2.2021.1681>
- Bilbao-Aiastui, E. (2021). Project-based learning and ICT. *Digital Education Review*, 39, 304–318. <https://doi.org/10.1344/DER.2021.39.304-318>
- Castellano Almagro, R., Ortiz Colón, A. M., & Rodríguez Moreno, J. (2025). Acceptance of PBL in secondary education. *Revista Complutense de Educación*, 36(3), 249–260. <https://doi.org/10.5209/RCED.93769>
- Del, M., et al. (2022). Pensamiento crítico en educación inicial. *Ciencia Latina*, 6(1), 687–695. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V6I1.1535
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan. <https://archive.org/details/experienceeducat00dewe>

- Engelhart, M. D., Furst, E. J., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: Cognitive Domain*. Longmans.
- Fernández Otoyá, F. A., et al. (2021). Pensamiento crítico en educación inicial. *Revista de la Universidad del Zulia*, 12(35), 389–411. <https://doi.org/10.46925/RDLUZ.35.23>
- Galindo, M. H., et al. (2023). Creatividad en preescolares. *Educación*, 29(1), 55–66. <https://doi.org/10.33539/EDUCACION.2023.V29N1.2894>
- Gestión. (2024). Perú se queda atrás en creatividad según PISA. <https://gestion.pe/peru/un-futuro-sin-ideas-peru-se-queda-atras-en-creatividad-segun-evaluacion-pisa/>
- Heffington, D. V., et al. (2023). Habilidades de pensamiento superior en primaria. *Revista Educación*, 47(1), 151–169. <https://doi.org/10.15517/REVEDU.V47I1.51740>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Jaya, A., et al. (2025). Project-based learning and achievement. *Retos*, 66, 349–360. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V66.110067>
- Kholifah, N., et al. (2025). Project learning in vocational education. *Qualitative Research in Education*, 14(2), 133–155. <https://doi.org/10.17583/QRE.12554>
- Krathwohl, D. R. (2002). Revision of Bloom's taxonomy. *Theory Into Practice*, 41(4), 212–218. https://doi.org/10.1207/S15430421TIP4104_2
- Martínez Valdés, M. G. (2021). Aprendizaje basado en proyectos. *RIDE*, 12(23), 300. <https://doi.org/10.23913/RIDE.V12I23.1093>
- Martínez, D. V. S. (2022). Técnicas de recolección de datos. *TEPEXI*, 9(17), 38–39. <https://doi.org/10.29057/ESTR.V9I17.7928>
- Ministerio de Educación del Perú. (2023). Evaluación Muestral de Estudiantes. <https://umc.minedu.gob.pe/>
- Novoa Seminario, M., et al. (2023). Pensamiento crítico en educación superior. *Prohominum*, 5(4), 134–147. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0213>
- OCDE/Eurostat. (2018). *Manual de Oslo 2018*. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-es>
- Pereyra, L. C., et al. (2021). Diseño de muestreo. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/156720>
- Piaget, J. (1970). *Psychology and epistemology*. Viking Press.
- Pollarolo, E., et al. (2023). Critical thinking in children. *European Early Childhood Education Journal*, 31(2), 259–271. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2022.2081349>

- Pollarolo, E., Størksen, I., Skarstein, T. H., & Kucirkova, N. (2023). Children's critical thinking skills: perceptions of Norwegian early childhood educators. *European Early Childhood Education Research Journal*, 31(2), 259–271. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2022.2081349>
- Ramos Galarza, C., & García Cruz, P. (2024). Revisión sistemática cuantitativa. *CienciAmérica*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.33210/CA.V13I1.444>
- Rogers, C. R. (1965). Humanistic psychology. *Journal of Humanistic Psychology*, 5(2), 182–194. <https://doi.org/10.1177/002216786500500207>
- Umar, *et al.* (2023). Blended learning and PBL. *Retos*, 50, 556–565. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V50.99965>
- Urrea-Polo, K. (2022). Aprendizaje basado en proyectos en historia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(2), 22–28. <https://doi.org/10.37843/RTED.V14I2.310>
- Vega-Malagón, G., *et al.* (2014). Enfoques de investigación. *European Scientific Journal*, 10(15).
- Velásquez, Y., Rose, C., Oquendo, E. & Cervera, N. (2023). Inteligencia emocional, motivación y desarrollo cognitivo en estudiantes. *Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(17), 4–35. <https://doi.org/10.35381/CM.V9I17.1120>
- Zhou, Y., *et al.* (2023). HOTS assessment scale. *Thinking Skills and Creativity*, 48, 101272. <https://doi.org/10.1016/J.TSC.2023.101272>