

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1084>

## **El cerebro en acción: integración neurodidáctica de analogías, gamificación y visual thinking en el proceso educativo**

The brain in action: neurodidactic integration of analogies, gamification and visual thinking in the educational process

**Jesica Paola Enriquez Uyaguari**

[jessieu@hotmail.es](mailto:jessieu@hotmail.es)

<https://orcid.org/0009-0000-9432-6455>

Escuela de Educación Básica Lluchin

Cuenca – Ecuador

**Sonia Marcela Chucuri Morocho**

[soniachucury@gmail.com](mailto:soniachucury@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-3182-7939>

Escuela de Educación Básica Monseñor Leonidas Proaño 1

Cuenca – Ecuador

**Edgar Ezequiel Luna Sánchez**

[maestroluna4@gmail.com](mailto:maestroluna4@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-3514-0108>

Universidad Bolivariana del Ecuador

Guayaquil – Ecuador

Artículo recibido: 24 de agosto de 2023. Aceptado para publicación: 16 de septiembre de 2023.  
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

### **Resumen**

La vivencia titulada "El Cerebro en Acción: Integración Neurodidáctica de Analogías, Gamificación y Visual Thinking en el Proceso Educativo", recopila información crucial sobre las perspectivas innovadoras vinculadas al avance de la enseñanza y demuestra su efectividad en el desarrollo de destrezas. El objetivo central es enriquecer el proceso formativo y la retención de información en el estudiantado, con esto se busca redefinir el papel del docente en el aula. Para contrastar los resultados se basó en el enfoque numérico cuasiexperimental de alcance investigativo con un total de 30 estudiantes, matriculados en séptimo año de educación general básica del Centro Educativo Comunitario "Monseñor Leónidas Proaño 1". La revisión explicativa evidencia que hay mejoras en la muestra experimental, en tanto que en el grupo de control se registra aumento. La covariable ANCOVA se utilizó con el objetivo de reducir la heterogeneidad, para esto se empleó las calificaciones de la evaluación aplicada al estudiantado. Los resultados comprueban diferencias significativas en la prueba final en beneficio del grupo experimental, validando los planteamientos neurodidácticos aplicadas en el desarrollo formativo.

*Palabras clave:* neurodidáctica, analogías, gamificación, pensamiento visual, enseñanza

## Abstract

The experience entitled "The Brain in Action: Neurodidactic Integration of Analogies, Gamification and Visual Thinking in the Educational Process", collects crucial information on innovative perspectives linked to the advancement of teaching and demonstrates its effectiveness in the development of skills. The central objective is to enrich the training process and the retention of information in the student body, with this it seeks to redefine the role of the teacher in the classroom. To contrast the results, it was based on the quasi-experimental numerical approach of investigative scope with a total of 30 students, enrolled in the seventh year of basic general education of the "Monseñor Leónides Proaño 1" Community Educational Center. The explanatory review shows that there are improvements in the experimental sample, while in the control group there is an increase. The ANCOVA covariate was used with the objective of reducing heterogeneity, for this the qualifications of the evaluation applied to the student body were used. The results prove significant differences in the final test for the benefit of the experimental group, validating the neurodidactic approaches applied in the formative development.

*Keywords:* neurodidactics, analogies, gamification, visual thinking, teaching

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Enriquez Uyaguari, J. P., Chucuri Morocho, S. M., & Luna Sánchez, E. E. (2023). El cerebro en acción: integración neurodidáctica de analogías, gamificación y visual thinking en el proceso educativo. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(3), 400–409. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1084>

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad una creciente tendencia a la mejora de las prácticas pedagógicas ha generado una profunda y dominante transformación. En esencia, esta valerosa e innovadora búsqueda incesante de paradigmas pedagógicos de mayor eficacia han provocado un encuentro entre los ámbitos de la neurociencia y la pedagogía, lo que, han dado lugar a una disciplina emergente, bautizada como neurodidáctica, que, en esencia, aspira aprovechar las profundidades del entendimiento científico cerebral para incrementar el panorama de estrategias educativas y en una extensión más amplia, perfeccionar la comprensión cognitiva (Navacerrada y Sánchez, 2018).

En función de lo anterior, los principios neurocognitivos no solo plantean un cambio de paradigma, sino que también trascienden las metodologías tradicionales de enseñanza. Para ello, es esencial que las estrategias de enseñanza elaboradas por el profesorado sean caracterizadas por su efectividad, a medida que se alcance una ejecución íntegra en el estudiantado; estos ejercicios no únicamente propenden a la consolidación de la información en las conexiones neuronales, sino que también promueven la fusión de conceptos científicos mediante la vinculación con experiencias personales, estableciendo así un puente cognitivo de relevancia. Además, incitan un incremento en la disposición motivacional y la capacidad de atención de los estudiantes, contribuyendo en última instancia a la enriquecedora aprehensión y consiguiente puesta en práctica de los saberes de la asignatura en el escenario cotidiano (Casasola Rivera, 2022).

Dentro de este contexto, el presente artículo emprende una aventura exploratoria en busca de la simbiosis entre el enfoque neurodidáctico y tres técnicas pedagógicas de envergadura: las analogías, la gamificación y el visual thinking. Estas estrategias promueven la participación activa del estudiantado, también convergen de una manera perfecta con los atributos que rigen el funcionamiento cerebral, lo cual contribuye notablemente el fortalecimiento de la asimilación y retención del conocimiento de parte del estudiantado (Cedeño y Benavides, 2021). En consecuencia, esta aproximación en las aulas escolares brinda la oportunidad para diseñar entornos educativos innovadores, donde el aprendizaje no es solo una tarea, sino una aventura apasionante, que abre puentes entre lo conocido y lo desconocido, despertando la mente, fomentando la comprensión profunda, a través de procesos con sentidos lúdicos y competitivos que energiza la participación y el compromiso del estudiantado del siglo XXI.

## **DESARROLLO**

En el marco de este enfoque educativo innovador, se plantea la adopción de una serie de pasos estratégicos cuidadosamente diseñadas que tienen como propósito fundamental la activación de diversos sentidos y canales de procesamiento sensorial, con la intención de enriquecer de manera significativa tanto el proceso de obtención de saberes como la retención eficaz de conceptos clave. Por consiguiente, se presenta un desglose detallado del enfoque estratégico:

### **Etapas Iniciales de Preparación y Ambientación**

En esta etapa, el profesorado potencia la formación del estudiantado, mediante el desarrollo de una planificación efectiva y enriquecedora, donde cada proceso de enseñanza está cuidadosamente diseñado para alinear con los principios del funcionamiento cerebral (Pherez et al., 2018). Las actividades propuestas tienen como fin estimular cada uno de los sentidos. Para lograrlo, se emplean recursos visuales, ejercicios interactivos y conexiones emocionales que atraen la atención e interés del estudiante. Esto contribuye a crear una experiencia educativa más relevante y significativa. Adicionalmente, el entorno físico ha sido diseñado considerando principios neurocientíficos con el propósito de despertar desde el inicio la curiosidad y la

motivación en los estudiantes. Este aspecto puede tener un impacto positivo en su disposición para aprender. Para esa finalidad, se colocan elementos visuales, auditivos, colores estimulantes, iluminación adecuada y disposición del espacio para que facilite la interacción. Además, se considera la integración de elementos que generen emociones positivas, como la incorporación de espacios relajantes, juegos con recompensa o la creación de contextos significativos que desencadenan la liberación de neurotransmisores vinculados al bienestar y la satisfacción (Román y Cabreja, 2023).

### **Fase de Enganche Activo**

En esta etapa el profesor se esfuerza por mantener a los discentes completamente comprometidos con el aprendizaje, para ello utiliza un enfoque creativo mediante la introducción de juegos significativos que involucren activamente la experiencia de aprendizaje del estudiantado.

La esencia fundamental de estas actividades gira en torno a la técnica de gamificación, que es una estrategia innovadora que incluye elementos lúdicos y entretenidos, generando una experiencia educativa enriquecedora. No obstante, su propósito más específico se encuentra en capitalizar las emociones y acciones intrínsecas a los juegos, convirtiéndolas en herramientas poderosas que fortalecen los lazos de los estudiantes con múltiples áreas del saber. En este contexto educativo vanguardista, esta perspectiva crea un escenario ideal en todos los momentos de la adquisición del conocimiento, brindando al estudiantado la posibilidad invaluable de centrarse en su desarrollo académico sin la presión constante (Mallitasig y Freire, 2020).

Además, se emplea ampliamente la técnica de analogías como un recurso didáctico valioso. Esta estrategia es muy útil porque ayuda a organizar y contextualizar información, lo que facilita tanto la retención de conocimientos importantes como el fomento del aprendizaje significativo y del pensamiento creativo en los estudiantes. Sin embargo, para sacarle todo su provecho, es fundamental presentar las comparaciones dentro del entorno escolar siguiendo una metodología sistemática que garantice su eficacia e impacto en cada proceso educativo (Raviolo et al., 2011).

Adicionalmente, el profesorado asume el papel de facilitador en el proceso de enseñanza, orientando al estudiantado hacia la ampliación de su pensamiento visual. Esto implica fortalecer su habilidad para analizar, articular y reflexionar. Además, los motiva a generar representaciones visuales expansivas que aportan vida a conceptos complejos, presentados en formatos dinámicos y llamativos (López y Kivatinetz, 2006). Para lograr esto, hacen uso de representaciones visuales, ilustraciones, cronogramas, esquemas conceptuales, entre otros instrumentos del pensamiento basados en la visualización. El objetivo es que tanto la exposición de sus proyectos educativos como el proceso del razonamiento formal mejoren de manera gradual y constante.

### **Fase de Exploración y Descubrimiento**

Basándose en la investigación de Velásquez (2005), se reconoce el valor del entorno natural como un instrumento para elevar en la formación del estudiantado tanto dentro como fuera del ámbito escolar. Esta contribución es relevante y permite lograr un enfoque educativo más completo e integrado con su entorno. Siguiendo esta perspectiva, se programan salidas al aire libre con el objetivo principal de brindar a los estudiantes la oportunidad de sumergirse en situaciones reales donde puedan experimentar conceptos tangibles y realistas. Desde esta perspectiva, la experiencia directa con la naturaleza aviva la curiosidad innata y despierta la habilidad para observar de manera activa y realizar análisis críticos. Además, brinda la oportunidad al estudiantado para participar en actividades al aire libre, fomentar el intercambio

y reflexión ideas entre compañeros, contribuyendo así al crecimiento colectivo. Por otro lado, esta vivencia no solo expandirá los conocimientos, sino también fortalecerá las habilidades analíticas desde las reflexiones significativas individuales y colectivas.

### **Fase de Colaboración y Aplicación Creativa**

En esta fase se considera el enfoque educativo basado en proyectos, misma que es altamente efectiva para estimular un desarrollo integral del estudiantado. Esta estrategia metodológica refuerza habilidades blandas y competencias fundamentales, tales como: la colaboración activa, comunicación eficaz, fomento de autonomía durante el proceso de aprendizaje y cultivo de una reflexión crítica pensante. Además, estimula capacidades para resolver problemas e investigar activamente, así como dominio tecnológico junto con nuevas aptitudes relacionadas al crecimiento personal estudiantil e integración societaria (Zambrano et al., 2022), transforma completamente las experiencias académicas vividas y convirtiéndolas en dinámica realista, donde los discentes pasan a protagonizar sus propias trayectorias formativas, siendo partícipes principales.

Durante la implementación de esta táctica, se enfoca principalmente en la evaluación formativa que resalta los avances logrados por los estudiantes, para ello, se analiza el entendimiento teórico y también la habilidad práctica en variadas circunstancias, tanto en el salón de clases como fuera de ella. Al finalizar la evaluación, se retroalimenta de forma detallada para cumplir con dos objetivos principales: detectar errores y reconocer aciertos constructivamente; además se ofrece una orientación para futuras actividades (Zambrano-Vacacela y Yautibug-Chimbolema, 2020).

### **Fase de Continuidad y Mejora Constante.**

De acuerdo a Torres et al. (2020), en el contexto pedagógico, el análisis representa la acción mediante la cual los educadores son capaces de evaluar sus propias acciones con el fin de perfeccionar su práctica pedagógica, logrando así una mayor intencionalidad y deliberación en su análisis sobre la enseñanza. En consonancia con los autores, en última instancia, el profesorado analiza el proceso de enseñanza implementado, con el propósito de mantener en curso la integración constante del enfoque neurodidáctico en próximas elecciones, enriqueciendo así una mentalidad educativa que evoluciona y se adapta de manera continua. Por otra parte, los docentes revisan la retroalimentación realizada a los estudiantes, con la finalidad de ajustar la metodología calculando en los resultados logrados en la etapa anterior, promoviendo un proceso didáctico en evolución constante.

Esta ruta metodológica guía de manera efectiva la integración neurodidáctica de analogías, gamificación y visual thinking en el proceso pedagógico; creando ambiente de aprendizaje estimulante, participativo, vivencial, contextual, analítico y reflexivo, promoviendo en el estudiantado una comprensión profunda y una aplicación significativa de los conceptos en la cotidianidad.

## **METODOLOGÍA**

### **Objetivos**

El propósito central reside en contrastar los resultados derivados de la implementación de estrategias didácticas con enfoque neurodidáctico y la integración de actividades de analogía, gamificación y visual thinking en el proceso de enseñanza, perspectivas que buscan transformar la formación del estudiantado. Este análisis comparativo se llevó a cabo considerando dos grupos de estudio distintos, con la intención de poner de manifiesto la influencia de este enfoque en el proceso educativo.

La investigación se enmarca en una perspectiva cuantitativa, específicamente bajo un enfoque cuasi experimental con un alcance exploratorio, tal como lo mencionaron (Hernández-Sampier y Mendoza, 2018). En esta línea, se conformó un grupo experimental que fue sometido a la aplicación de estrategias de aprendizaje denominada “integración neurodidáctica de analogías, gamificación y visual thinking”. La ejecución de las técnicas de estudio en mención, se llevó a cabo acorde al desarrollo de destrezas inmerso en la planificación microcurricular (MINEDUC, 2015). En contraste, se estableció un grupo de control que no fue sometido a ninguna intervención específica.

### **Participantes**

Para llevar a cabo esta investigación, se contó con la participación de un grupo total de 30 estudiantes, matriculados en séptimo año de educación general básica del Centro Educativo Comunitario “Monseñor Leónides Proaño 1”. Situado específicamente en Pucallpa, una comunidad ubicada dentro del cantón y parroquia Nabón-Ecuador. A partir de la muestra inicial mencionada, se seleccionaron 15 estudiantes para formar parte activa del grupo experimental que se sometería al estudio detallado. Este equipo estaba compuesto por 7 hombres y 8 mujeres respectivamente. Paralelamente, otros 15 estudiantes conformaron el grupo control, con una distribución de 6 hombres y 9 mujeres.

### **Instrumentos**

Desde la premisa exigencia del proceso académico, se procedió a la creación de un cuestionario de la asignatura de Ciencias Naturales para los discentes del séptimo año, cuya fase de construcción y validación fue llevada a cabo por un experto conforme a las pautas establecidas por (Escofet et al., 2016). Este instrumento resultó esencial para garantizar el proceso exploratorio de manera precisa tomando en cuenta el objetivo de la evaluación confiable al contexto de la investigación científica.

### **Procedimiento**

Se implementó el cuestionario a dos grupos; de comparación y prueba, en momentos distintos durante el proceso de investigación, antes y después de implementar las estrategias planificadas. La información recopilada fue revisada utilizando el software estadístico SPSS. Con el propósito de abordar el objetivo de la exploración científica, se realizó la verificación de las disparidades entre las medias intragrupalas en dos momentos de evaluación. Asimismo, se procedió a ejecutar el análisis de covarianza (ANCOVA), una herramienta estadística que proporciona resultados más exactos al comparar tanto dentro como entre los grupos. En este contexto, se recurrió a los datos obtenidos del cuestionario específico vinculado al área de Ciencias Naturales para llevar a cabo estos análisis.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Análisis Descriptivo – Medias**

Los datos indican que, dentro del grupo experimental, hay una mejora en relación de la fase pre a la fase post conocimiento, con un aumento notable en la media. En contraste, se nota que el grupo de control ha experimentado un deterioro desde la fase pre, ya que su media en la fase post es menor. Estos hallazgos se presentan en la tabla que se muestra a continuación:

### **Tabla 1**

*Resultados de estrategias de Integración Neurodidáctica*

Momentos de aplicación	Grupo	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Pre Conocimiento	Grupo Control	15	6,93	,884	,228
	Grupo Experimental	15	7,20	,561	,145
Post Conocimiento	Grupo Control	15	7,13	,743	,192
	Grupo Experimental	15	9,53	,516	,133

**Fuente:** Elaboración propia.

### Análisis Ancova

Los resultados dentro de los grupos muestran que hay diferencias significativas, junto con un tamaño de efecto ( $\eta^2$ ) considerable en comparación entre el grupo experimental y control. Adicionalmente, en los hallazgos entre los grupos, se han identificado números importantes en todos los escenarios, con un efecto de gran tamaño. Esto se aplica tanto al grupo control y experimental, así como a los grupos pre y post. Además, es importante destacar el valor de significancia, el cual, desde una perspectiva estadística, respalda la validez y relevancia de la implementación de las estrategias. Todos estos hallazgos se encuentran detallados en la siguiente tabla.

**Tabla 2**

*Resultados de estrategias de Integración Neurodidáctica*

Momento de aplicación	Grupos	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Pre Conocimiento	Entre grupos	,533	1	,533	,974	,332
	Dentro de grupos	15,333	28	,548		
	Total	15,867	29			
Post Conocimiento	Entre grupos	43,200	1	43,200	105,488	,000
	Dentro de grupos	11,467	28	,410		
	Total	54,667	29			

**Fuente:** Elaboración propia.

Según (Díaz et al., 2021) afirma que, la dinámica educativa involucra una interacción compleja entre educadores y educandos, donde el maestro como el estudiante contribuyen activamente al proceso de enseñanza-aprendizaje, desafiando la noción tradicional de transmisor y receptor de conocimiento. En ese contexto, se ha comprendido que el flujo recíproco de información de los protagonistas; aportan significativamente en la formación como también en la asimilación del conocimiento, cumpliendo así con los propósitos de aprendizaje establecidos en el plan microcurricular.

Por otro lado, Ortiz (2018) aduce que, para lograr que los estudiantes comprendan y asimilan el conocimiento del profesor, debe utilizar de variadas herramientas, enfoques, materiales y estrategias didácticas que estimulen la curiosidad e incluyan activamente en las orientaciones manifiestas en el aula. En ese marco, el profesorado integró una diversidad de estrategias con ejemplos prácticos aplicados en situaciones cotidianas, a fin de que el estudiantado adquiera destrezas concretas y expandan sus horizontes. Con los planteamientos anteriores, los estudiantes exhibieron una actitud receptiva, favorable y una disposición propicia para la adquisición de nuevos saberes en el proceso formativo que incluye estrategias novedosas (Carrillo et al., 2011).

En ese marco, las estrategias didácticas de “integración neurodidáctica de analogías, gamificación y visual thinking” proponen directrices para que el educador modifique su disposición en relación al procedimiento educativo, en línea con las sugerencias presentadas por Mendoza & Mamani (2012), quien aduce que a lo largo del proceso formativo, el profesorado tiene la responsabilidad de elegir, establecer enfoques novedosos y técnicas adecuadas; todo ello adaptado al contexto, todas las consideraciones anteriores, con el propósito de crear un entorno de aprendizaje que fomente la estimulación cerebral y permita que los estudiantes se involucren activamente durante el desarrollo de la lección.

### **CONCLUSIÓN**

Después de analizar en detalle los hallazgos adquiridos durante el transcurso de esta investigación titulado "Cerebro en Acción: Integración Neurodidáctica de Analogías, Gamificación y Visual Thinking en el Proceso Educativo", es posible llegar a varias conclusiones fundamentales. En primer lugar, se puede afirmar que la aplicación de estrategias neurodidácticas integrando las analogías, la gamificación y el pensamiento visual tiene un impacto positivo, puesto que, despierta el interés, participación activa del estudiantado, promoviendo un aprendizaje significativo.

Además, queda claro que la integración de estas estrategias es de gran utilidad para el estudiantado y el profesorado, dado que, al adoptar enfoques pedagógicos que involucran la estimulación cerebral, experimentan una transformación en el rol educativo convirtiéndose en facilitadores del aprendizaje, capaces de guiar con actividades motivacionales a sus estudiantes de manera efectiva, en un ambiente de colaboración y creatividad en el aula.

En este contexto, se destaca la relevancia de estructurar una planificación micro curricular que incorpore tácticas que favorezcan la retención y procesamiento de información en el cerebro. Para lograrlo, se requiere una selección cuidadosa de recursos, en línea con las necesidades del grupo, así como establecer un ambiente favorable para el pensamiento visual y la gamificación, elementos fundamentales para el éxito de esta integración neurodidáctica.

Finalmente, el estudio destaca el potencial innovador que conlleva la fusión neurodidáctica con estrategias como las analogías, gamificación y visual thinking, que enriquecen la vivencia de aprendizaje de los estudiantes y redefine el papel docente en la sala de clases.

### **REFERENCIAS**

Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., & Sol Villagómez, M. (2011). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad*, 4(2), 20. <https://doi.org/10.17163/alt.v4n2.2009.03>

Casasola Rivera, W. (2022). La neurodidáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje ¿un nuevo paradigma en educación? Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara, 7. <https://doi.org/10.32351/rca.v7.268>

Cedeño, G., & Benavides, J. (2021). Estrategias neurodidacticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso), 6(1), 72-81.

Díaz, R., Amaro1, Y., & Pérez, Y. (2021). REFLEXIONES ACERCA DE LA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACION DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA. 17(82), 427-437.

Escofet, A., Folgueiras, P., Luna, E., & Palou, B. (2016). ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA LA VALORACIÓN DE PROYECTOS DE APRENDIZAJE-SERVICIO. 21(70), 929-949.

Hernández-Sampier, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (Primera edición). McGRAW-HILL Education. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

López, E., & Kivatinetz, M. (2006). Estrategias de pensamiento visual: ¿Método educativo innovador o efecto placebo para nuestros museos? 18, 209-239.

Mallitasig, A., & Freire, T. (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. INNOVA Research Journal, 5(3), Article 3. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1391>

Mendoza, Y., & Mamani, J. (2012). ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO 2012. 3(1), 58-67.

MINEDUC. (2015). INSTRUCTIVO PARA PLANIFICACIONES CURRICULARES PARA EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN. <https://www.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/planificaciones-curriculares.pdf>

Navacerrada, C., & Sánchez, S. (2018). Neurodidáctica en el aula: Transformando la educación. 78(1), 220.

Ortiz, E. (2018). Saber y saber enseñar. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 20(2), 1-5.

Pherez, G., Vargas, S., & Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: Herramientas para mejorar la praxis del docente1. Civilizar Ciencias Sociales y Humanas, 18(34), 149-166.

Raviolo, A., Aguilar, A., Ramirez, P., & López, E. (2011). Dos analogías en la enseñanza del concepto de modelo científico: Análisis de las observaciones de clase. Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias, 6(1), 61-70. <https://doi.org/10.54343/reiec.v6i1.65>

Román, W. R., & Cabreja, E. (2023). Ambientación del aula como escenario estimulador en el aprendizaje de los estudiantes de Pre-Primario. Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0, 197-217. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1893>

Torres, M., Yépez, D., & Lara, A. (2020). LA REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE. CHAKIÑAN, REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES, 10, 87-101. <https://doi.org/10.37135/chk.002.10.06>

Velásquez, J. (2005). EL MEDIO AMBIENTE, UN RECURSO DIDÁCTICO PARA EL APRENDIZAJE. 1(1), 116-124.

Zambrano, M., Hernández, A., & Mendoza, K. (2022). EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA. 18(172-182). <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-172.pdf>

Zambrano-Vacacela, L., & Yautibug-Chimbolema, M. (2020). Modelo AIM para la enseñanza-aprendizaje con estudiantes de modalidad semipresencial-distancia en la Universidad Nacional de Educación. Revista Killkana Sociales, 4(1), 13-20.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .