



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i1.4300>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

*Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y
el Rendimiento Académico en Estudios Sociales*

*Impact of Thinking Routines on the Development of Critical Thinking and
Academic Achievement in Social Studies*

*Impacto das Rotinas de Pensamento no Desenvolvimento do Pensamento Crítico e
no Sucesso Académico em Estudos Sociais*

Ángel Freddy Rodríguez-Torres^I

afrodriguez@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5047-2629>

Wilson Genaro Guanga-Cadme^{II}

wilson.guanga@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0005-9652-729X>

María Magdalena Ramos-Maita^{III}

[magdalena.ramos@educacion.gob.ec](mailto:magdalenaramos@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0004-4226-3033>

Alexandra Narcisa Yagual-Mero^{IV}

alexandra.yagual@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0004-7497-5270>

Correspondencia: afrodriguez@uce.edu.ec

***Recibido:** 27 de enero de 2025 ***Aceptado:** 23 de febrero de 2025 * **Publicado:** 18 de marzo de 2025

- I. Doctor en Docencia y Gestión Universitaria. Docente de la Facultad Cultura Física, de la Universidad Central del Ecuador.
- II. Magister en Educación Básica. Docente de la Escuela de Educación Básica San Antonio de Padua (Ministerio de Educación).
- III. Magister en Educación Básica. Docente de la Escuela de Educación Básica Río Chinchipe.
- IV. Magister en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos. Docente de la Escuela de Educación Básica San Antonio de Padua (Ministerio de Educación).

Resumen

El pensamiento crítico es una habilidad esencial en la educación, especialmente en la asignatura de Estudios Sociales, donde los estudiantes deben interpretar información histórica, geográfica y sociopolítica. No obstante, diversos estudios han evidenciado deficiencias en esta competencia, lo que limita su capacidad para analizar, reflexionar y construir conocimiento de manera fundamentada. Este estudio tiene como objetivo evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento en el desarrollo del pensamiento crítico y el rendimiento académico de los estudiantes en Estudios Sociales. Para ello, se empleó un diseño cuasiexperimental con dos grupos: un grupo experimental, en el que se aplicaron rutinas de pensamiento, y un grupo de control, que siguió métodos de enseñanza tradicionales. Se utilizó el Test de Pensamiento Crítico en un pretest y posttest aplicado a 50 estudiantes, y los datos fueron analizados mediante pruebas comparativas en el software SPSS V.27. Los resultados indican que la implementación de las rutinas de pensamiento no generó diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ni mejoró el rendimiento académico de los estudiantes. Aunque se observaron leves mejoras en algunas dimensiones del pensamiento crítico, los cambios no fueron concluyentes. En consecuencia, se recomienda ampliar el tiempo de intervención y fortalecer la formación docente para maximizar el impacto de estas estrategias en el aprendizaje.

Palabras clave: Rutinas de pensamiento; pensamiento crítico; aprendizaje; estrategias.

Abstract

Critical thinking is an essential skill in education, especially in the subject of Social Studies, where students must interpret historical, geographical and sociopolitical information. However, several studies have shown deficiencies in this competence, which limits their ability to analyze, reflect and construct knowledge in a grounded manner. This study aims to evaluate the effectiveness of thinking routines in the development of critical thinking and the academic performance of students in Social Studies. For this purpose, a quasi-experimental design was used with two groups: an experimental group, in which thinking routines were applied, and a control group, which followed traditional teaching methods. The Critical Thinking Test was used in a pretest and posttest applied to 50 students, and the data were analyzed by comparative tests in SPSS V.27 software. The results indicate that the implementation of the thinking routines did not generate statistically significant differences between

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

the groups nor did it improve the students' academic performance. Although slight improvements were observed in some dimensions of critical thinking, the changes were not conclusive. Consequently, it is recommended to extend the intervention time and strengthen teacher training to maximize the impact of these strategies on learning.

Key words: Thinking routines; critical thinking; learning; strategies.

Resumo

O pensamento crítico é uma competência essencial na educação, nomeadamente na disciplina de Estudos Sociais, onde os alunos devem interpretar informação histórica, geográfica e sociopolítica. No entanto, vários estudos têm demonstrado deficiências nesta competência, o que limita a sua capacidade de analisar, refletir e construir conhecimento de forma fundamentada. Este estudo tem como objetivo avaliar a eficácia das rotinas de pensamento no desenvolvimento do pensamento crítico e no desempenho académico dos alunos em Estudos Sociais. Para o efeito, foi utilizado um desenho quase-experimental com dois grupos: um grupo experimental, no qual foram aplicadas rotinas de pensamento, e um grupo de controlo, que seguiu os métodos tradicionais de ensino. O Teste de Pensamento Crítico foi utilizado num pré-teste e pós-teste aplicado a 50 alunos, tendo os dados sido analisados através de testes comparativos no software SPSS V.27. Os resultados indicam que a implementação das rotinas de pensamento não gerou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nem melhorou o desempenho académico dos alunos. Embora se tenham observado ligeiras melhorias em algumas dimensões do pensamento crítico, as alterações foram inconclusivas. Por conseguinte, recomenda-se o alargamento do tempo de intervenção e o reforço da formação dos professores para maximizar o impacto destas estratégias na aprendizagem.

Palavras-chave: Rotinas de pensamento; pensamento crítico; aprendizagem; estratégias.

1. Introducción

El pensamiento crítico constituye una habilidad esencial en la educación contemporánea, pues capacita a los estudiantes para analizar, reflexionar y valorar la información de forma autónoma y argumentada (Rodríguez et al., 2017). En un contexto marcado por la sobreabundancia de datos y la

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

inmediatez de la información, resulta imprescindible fortalecer competencias que permitan discernir la validez y pertinencia de los contenidos. Sin embargo, diversos estudios evidencian que un porcentaje considerable de estudiantes experimenta dificultades para comprender y analizar textos, limitando su capacidad de construir conocimiento y aplicarlo en la resolución de problemas reales (Ministerio de Educación, 2022; Rodríguez-Torres et al., 2024).

En la asignatura de Estudios Sociales, la interpretación de información histórica, geográfica y sociopolítica exige habilidades cognitivas avanzadas. Los estudiantes deben identificar relaciones de causa y efecto, evaluar perspectivas diversas y formular juicios críticos. No obstante, la pandemia de COVID-19 ha deteriorado estas destrezas, pues redujo la interacción presencial y el acceso a recursos pedagógicos, principalmente en entornos con limitaciones tecnológicas y económicas (UNESCO, 2022).

Ante este panorama, se hace urgente la implementación de estrategias didácticas innovadoras que refuercen el pensamiento crítico (Rodríguez-Torres et al., 2023). Dentro de este ámbito, las rutinas de pensamiento se han mostrado efectivas, al estructurar el análisis reflexivo de la información y la organización de ideas. Su aplicación en el aula facilita la comprensión lectora, fortalece la argumentación (Boillos y Rodríguez, 2022) y promueve la metacognición, elementos cruciales para un aprendizaje significativo (Ordoñez et al., 2024).

En consecuencia, este estudio tiene como propósito examinar la efectividad de las rutinas de pensamiento en el desarrollo del pensamiento crítico y en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes de 8vo Año de EGB en Estudios Sociales. Se busca determinar en qué medida estas estrategias promueven una lectura más analítica, una comprensión conceptual más sólida y un incremento en la capacidad de argumentación. Asimismo, se pretende concienciar a la comunidad educativa acerca de la relevancia de adoptar metodologías que impulsan el aprendizaje autónomo y la formación de ciudadanos críticos y reflexivos.

La pertinencia de esta investigación se fundamenta en la necesidad de superar las deficiencias en comprensión lectora y pensamiento crítico detectadas en distintos contextos educativos. La incorporación de rutinas de pensamiento, además de optimizar el aprendizaje en Estudios Sociales, posibilita la transferencia de estas capacidades a otras áreas del conocimiento, impulsando un desarrollo integral de los estudiantes. Se espera que los resultados obtenidos orienten la formulación de estrategias pedagógicas más efectivas, capaces de responder a los desafíos actuales del sistema

educativo y de formar ciudadanos con mayor capacidad de análisis y pensamiento crítico (Rodríguez et al., 2017)

2. Revisión de literatura

2.1. Pensamiento crítico

El pensamiento crítico es una competencia esencial en la educación, pues permite analizar, reflexionar y evaluar la información de manera fundamentada (Lamiña, 2017). En un entorno saturado de datos, se vuelve vital para la toma de decisiones y la resolución de problemas. Diversos autores reconocen múltiples formas de pensamiento (lógico, analítico, creativo, entre otros), destacando el pensamiento crítico por su potencial para fortalecer la autonomía y la creatividad (Salazar, 2020).

Según Núñez-López et al. (2017), el pensamiento crítico implica la conceptualización, aplicación, análisis, síntesis y evaluación de la información. Su desarrollo en el ámbito escolar requiere prácticas que estimulen progresivamente las capacidades de los estudiantes, brindándoles oportunidades para mejorar la comprensión de textos, la discusión y la interpretación reflexiva de hechos (Ministerio de Educación de Ecuador, 2011).

Montoya (2007) propone cinco dimensiones para su estudio: lógica, sustantiva, dialógica, contextual y pragmática. Estas garantizan coherencia, veracidad, contraste de ideas, relación con el entorno y aplicabilidad. Por último, factores internos (motivación y destrezas) y externos (cultura, política y contexto) influyen en su incorporación efectiva, consolidándose, así como un pilar que favorece la formación de individuos autónomos y críticos (Rodríguez et al., 2019).

Estrategias para fomentar el pensamiento crítico en el aula

Según Montoya (2007), para fomentar el pensamiento crítico en la educación es indispensable aplicar estrategias que impulsen la reflexión y el análisis profundo. Entre estas se destaca motivar a los estudiantes a sustentar sus argumentos con evidencias, promover la formulación de preguntas y el contraste de perspectivas, alentar la argumentación de puntos de vista basados en fuentes académicas, así como propiciar el pensamiento alternativo y la resolución creativa de problemas. Con ello, se fortalece la capacidad de indagar y reflexionar de manera crítica (Rodríguez et al., 2017).

El pensamiento crítico es una competencia esencial en la educación actual, ya que permite a los estudiantes desarrollar habilidades cognitivas avanzadas, tomar decisiones informadas y enfrentar los desafíos del siglo XXI. Su integración en el sistema educativo requiere un enfoque estructurado que contemple su evaluación, factores condicionantes y estrategias para su desarrollo. A partir de su aplicación en el aula, es posible fomentar el aprendizaje significativo y formar ciudadanos críticos, reflexivos y comprometidos con la transformación social.

a. Rutinas de pensamiento

Las rutinas de pensamiento se han convertido en herramientas pedagógicas de gran relevancia, pues promueven una cultura de pensamiento que impulsa la indagación, la curiosidad y el análisis crítico. Gracias a su enfoque en la exploración de ideas complejas y la reflexión continua, estimulan un aprendizaje profundo y significativo (Ordoñez et al., 2024).

De acuerdo con la literatura, su impacto educativo se estudia desde tres perspectivas principales: su función como recurso didáctico, la organización del aula para su implementación y su relación con patrones de comportamiento y hábitos de pensamiento (Leguizamón, 2015). En este sentido, las rutinas de pensamiento permiten a los estudiantes generar y evaluar sus propias respuestas, evitan la limitación a soluciones preestablecidas y favorecen la metacognición. Asimismo, su carácter repetitivo, flexible y sencillo facilita la integración de contenidos académicos con procesos de pensamiento profundo (Castro, 2018).

Por otra parte, estas rutinas destacan por su permanencia y sistematicidad, lo que las convierte en parte integral de la cultura del pensamiento en el aula. Sus principales características incluyen su simplicidad en la estructura, adaptabilidad a diversos contextos y niveles educativos, enfoque en objetivos de aprendizaje específicos, fomento de la participación del alumno y aplicabilidad tanto en el trabajo individual como grupal. Con todo ello, las rutinas de pensamiento se emergen como un recurso didáctico esencial para optimizar la formación integral de los estudiantes.

Flexibilidad y transversalidad en la implementación de rutinas de pensamiento.

Las rutinas de pensamiento fomentan el desarrollo de habilidades transversales que abarcan diversas áreas del conocimiento, potenciando un aprendizaje más holístico. Su aplicación en el aula integra contenidos de distintas disciplinas y promueve competencias cognitivas como la resolución de problemas, el análisis crítico y la creatividad (Castro, 2018). Asimismo, su flexibilidad permite

ajustarse a los ritmos individuales de aprendizaje, favoreciendo una educación más inclusiva y equitativa (Leguizamón, 2015).

Además, las rutinas de pensamiento refuerzan la equidad educativa al incorporar estrategias que estimulan la metacognición y el aprendizaje significativo (Ordoñez et al., 2024). Al consolidar una cultura de pensamiento en el aula, contribuye a una pedagogía crítica que brinda a los estudiantes herramientas para analizar y cuestionar la información, promoviendo así una educación más reflexiva y democrática (Castro, 2018). En consecuencia, se considera esencial que las instituciones educativas adopten estas metodologías para garantizar una formación más personalizada, participativa e inclusiva.

Aplicación de las rutinas de pensamiento en la enseñanza de Estudios Sociales.

La enseñanza de los Estudios Sociales ha evolucionado de metodologías tradicionales a enfoques más interactivos y participativos, lo que propicia no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades analíticas y críticas en el estudiantado. En este contexto, las rutinas de pensamiento se consolidan como herramientas efectivas para alcanzar un aprendizaje significativo, al vincular los contenidos con la realidad de los alumnos y promover la reflexión crítica sobre problemáticas sociales (Castro, 2018). Entre sus rasgos distintivos destacan la orientación a objetivos específicos, la sistematización de su uso, su estructura sencilla, el estímulo de la participación estudiantil y su flexibilidad para adaptarse a diversos contextos y enfoques pedagógicos (Leguizamón, 2015).

Desde una perspectiva didáctica, estas rutinas permiten transformar las prácticas educativas mediante el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales y la instauración de una cultura de pensamiento en el aula. Su aplicación favorece un aprendizaje significativo y reflexivo, promoviendo a la vez la inclusión educativa y la equidad en el acceso a una enseñanza de calidad. En disciplinas como los Estudios Sociales, han demostrado eficacia para potenciar el pensamiento crítico y analítico de los estudiantes. En consecuencia, es esencial que las instituciones educativas integren las rutinas de pensamiento en sus estrategias pedagógicas, a fin de asegurar procesos de enseñanza más interactivos, inclusivos y reflexivos (Cargua et al., 2019; Rodríguez-Torres et al., 2024).

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

El estudio tiene un enfoque cuantitativo para el tratamiento de los datos, se ha utilizado un diseño cuasiexperimental se aplica al comparar dos grupos existentes (grupo experimental y grupo de control), donde los participantes fueron seleccionados de manera intencional (Hernández et al., 2014; Rodríguez et al., 2016).

Para este diseño se establecieron dos grupos: experimental donde se implementó las rutinas de pensamiento y control donde se aplicó métodos tradicionales. La investigación quería comprobar si la utilización de estas metodologías desarrolla el pensamiento crítico y el rendimiento académico.

El pensamiento crítico, se encuentra distribuido en las dimensiones: Establecimiento de una posición frente a un tema, Construcción de argumentos, Planteamiento de conclusiones y Autorregulación. En lo referente al rendimiento académico se consideró las calificaciones obtenidas al inicio del estudio y al finalizar as 12 semanas de su implementación. Se colectó datos al inicio Pretest y al finalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje Postest. El desarrollo formativo para poder efectuar esta investigación se concreta en la sección de procedimiento.

a. Muestra

La muestra estuvo formada por 50 estudiantes distribuidos en 8vo “A” y 8vo “B” de la Escuela de Educación Básica “San Antonio de Padua”, del cantón Santa Elena, en la asignatura de Estudios Sociales. Los participantes fueron seleccionados a través de un muestreo intencional, debido a que los investigadores tenían acceso a la muestra.

De los estudiantes que participaron en el estudio el 56,0% son hombres y el resto mujeres, con una edad promedio de 12,6 años y (DT= 0,495). Estos participantes se han distribuidos en grupo experimental y grupo de control, como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 1.

Composición de los grupos

Grupos	N	Composición	Pretest	Tratamiento	Postest
Experimental	30	8 “A”	O1	Rutinas de pensamiento	O3

Control	30	8 "B"	O2	Métodos tradicionales	O4
---------	----	-------	----	-----------------------	----

Fuente: Elaboración propia

b. Técnicas e instrumentos

Se administró el Test de Pensamiento Crítico elaborado por Calle (2013) que contiene 25 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: Establecimiento de una posición frente a un tema (1, 2, 3, 4 y 5 ítems); Construcción de argumentos (6, 7, 8, 9, 10 y 11 ítems), Planteamiento de conclusiones (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 ítems) y Autorregulación (20, 21, 22, 23, 24 y 25 ítems), con la siguiente escala de 1= nunca; 2= A veces y 3= Siempre, también se consideró ítems sociodemográficos. Se realizó una prueba piloto en una muestra que cumplía las mismas características de los sujetos que iban a participar en la investigación y se obtuvo la fiabilidad con el Alfa de Combrach ($\alpha=0.84$) y McDonald ($\omega=0.84$).

c. Procedimiento y análisis de datos

Para el desarrollo de la investigación se siguieron las siguientes fases:

1. **Estudio teórico:** Se realizó una revisión bibliográfica sobre las variables objeto de estudio: pensamiento crítico y las rutinas de pensamiento aplicadas al área de Estudios Sociales de octavo grado.
2. **Diagnóstico:** Se aplicó el Test de Pensamiento Crítico a los estudiantes que participaron en el estudio, al grupo experimental y grupo de control (Pretest), donde se identificaron las dificultades que evidencian los estudiantes, de igual manera identificó se obtuvo las calificaciones en el asignatura de Estudios Sociales.
3. **Etapas de la modelación de la propuesta:**
 - **Diseño de la propuesta:** a partir de los resultados del diagnóstico, se realizaron las planificaciones en la asignatura de Estudios Sociales incorporando las Rutinas de Pensamiento las mismas que son seleccionadas en función de la temática a tratar.
 - **Implementación:** el docente responsable de la asignatura de Estudios Sociales implementa las Rutinas de Pensamiento acorde a lo planificado, considerando el modelo de las 5E (Enganchar, Explorar, Explicar, Elaborar y Evaluar) durante un período de ocho semanas.

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales
Desarrollo de Actividades:

Semana	Tema	Rutina	Fase	Metodología
1	Mesopotamia	Veó, pienso, me pregunto, me interesa, investigo	Enganchar	La clase inició exponiendo imágenes relacionadas a los Imperios de Oriente, donde se solicitó a los estudiantes que describan lo que observan, que pasa por su cabeza, que pueden comentar acerca de la imagen y por lo consiguiente que formulen preguntas de lo observado.
2	Mesopotamia: Sumerios	Veó, pienso, me pregunto, me interesa, investigo	Exploración	Se procedió a ingresar a la página de educaplay, el cual los estudiantes investigaron las palabras relacionadas a los Sumerios, una vez efectuada la actividad se procedió a resolver la sopa de letras
3	Historia de la Civilización Sumeria	Mesa redonda de conversación	Explicación	Se dividió la clase en grupos y se les asignó los siguientes temas para su desarrollo y análisis tales como: ciudadano sumerio, escriba babilónico, soldado asirio, granjero mesopotámico, el objetivo que puedan reconocer la importancia de la civilización sumeria considerándose que fueron los inventores de

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

				muchas tecnologías tales como la rueda y la escritura.
4	Historia de la Civilización Sumeria	CIS: color, símbolo, imagen, semáforo, la escalera de metacognición	Elaboración y Evaluación	En la rutina CIS aplicada a los estudiantes, convendrán elegir color, símbolo y una imagen que aplicaran en la tabla asignada, por el cual representaran las ideas sobre los sumerios por cada fila para su comprensión y entendimiento.
5	Egipto	Veo, pienso, me pregunto, me interesa, investigo	Engancha	Observen las imágenes proporcionadas acerca del tema Egipto, que describan, que pasa por su cabeza y que pueden comentar acerca de lo observado y con ello proceden a investigar sobre un tema en común o su relación con Egipto como Imperio de Oriente.
6	Proceso de momificación	Veo, pienso, me pregunto, me interesa, investigo	Exploración	Solicita a los estudiantes que analicen el tema en las páginas del libro correspondiente, luego se procede a realizar una maqueta sobre las pirámides egipcias para reflexionar acerca de la civilización egipcia y la importancia de la momificación.

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

7	Antiguo Egipto	Mesa redonda de conversación	Explicación	La clase se les proporciona un video denominado Antiguo Egipto posteriormente se efectúa la aplicación de una mesa redonda de conversación, el cual se divide la clase en grupos, con el fin de que el estudiante diserte, analice y sea reflexivo con el contenido establecido de los temas tales como: faraón, sacerdote, escriba y campesino.
8	Egipto	CIS: color, símbolo, imagen, semáforo, la escalera de metacognición	Elaboración y Evaluación	En la rutina CIS aplicada a los estudiantes, convendrán elegir color, símbolo y una imagen que aplicaran en la tabla asignada, por el cual representaran las ideas sobre la importancia de Egipto en cada una de las filas para su comprensión y entendimiento.

Fuente: Elaboración propia

- Validación de la propuesta:** al final de las ocho semanas de la implementación de las Rutinas de Pensamiento se aplicó el Test de Pensamiento Crítico a los dos grupos que participaron en el estudio (Postest) y las calificaciones en el asignatura de Estudios Sociales.
- Análisis de resultados:** se recolectó los datos de la aplicación del Test de Pensamiento Crítico a los dos grupos y las calificaciones de la asignatura de Estudios Sociales, al inicio (Pretest) y al finalizar las ocho semanas donde se desarrolló el cuasiexperimento (Postest), esto permitió comparar los efectos y evaluar su efectividad a través de pruebas comparativas.

Para el análisis se elaboró una matriz en Excel donde se realizó el vaciado de las encuestas aplicadas a los estudiantes y posteriormente se utilizó el SPSS V.27. Se realizó un análisis descriptivo por dimensiones considerando la media (M) y desviación típica (DT). La T Student para comparar las medias relacionadas Pretest-Postest. En este estudio se ha estipulado como diferencia estadísticamente significativa valores de $p < .05$.

4. RESULTADOS

En el análisis descriptivo realizado con relación a las medidas de tendencia central y dispersión, medias (M) y desviaciones estándar (DT) para cada dimensión en los grupos experimentales y control, se observa que las medias de ambas condiciones (pretest y postest) son similares, aunque hay algunas diferencias entre grupos.

En términos generales, se observa que en el grupo experimental hubo ligeros cambios entre el pretest y el postest. En la dimensión de "Establecimiento de una posición frente a un tema", la media aumentó de 2.25 a 2.30, lo que sugiere una mejora en el desempeño tras la intervención. Sin embargo, en la dimensión de "Construcción de argumentos", la media disminuyó de 2.43 a 2.34, lo que podría indicar que el efecto de la intervención no fue homogéneo en todas las dimensiones evaluadas.

Por otro lado, en el grupo control, algunos cambios también son evidentes, aunque en menor medida. La dimensión de "Planteamiento de conclusiones" muestra un incremento en la media de 2.15 a 2.27, lo que sugiere que, incluso sin intervención, puede haber habido una leve mejora en el desempeño de los participantes.

En cuanto a la distribución de la muestra, esta se considera normal, dados los valores obtenidos en la asimetría y curtosis. No existe dispersión de respuesta según los valores de la desviación típica. La curtosis es variable, habiendo curtosis de tipo leptocúrtica y platicúrtica (tabla 2).

El análisis descriptivo de los datos proporciona una visión clara del comportamiento de las variables evaluadas antes y después de la intervención. Se identifican ligeros cambios en las medias de los grupos, lo que podría indicar un efecto moderado de la intervención en el grupo experimental.

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

Tabla 2

Resultados descriptivos obtenidos por dimensiones

Parámetros									
Grupo	Dimensiones	Pretest				Postest			
		M	D	Asimet	Curto	M	D	Asimet	Curto
		T	ría	sis	T	ría	sis		
Experime ntal	Autorregulación	2,2 3	0,3 6	-0,21	0,04	2,2 0	0,3 1	0,69	1,27
	Planteamiento de conclusiones	2,2 3	0,2 3	0,38	-0,55	2,2 3	0,3 1	0,29	-0,50
	Establecimiento de una posición frente a un tema	2,2 5	0,2 7	0,76	1,58	2,3 0	0,3 3	-0,06	0,41
	Construcción de argumentos	2,4 3	0,2 9	0,22	-0,09	2,3 4	0,3 2	0,15	-1,12
Control	Autorregulación	2,2 2	0,3 4	-0,58	0,07	2,3 3	0,4 3	-0,03	-0,83
	Planteamiento de conclusiones	2,1 5	0,3 7	-0,38	-0,13	2,2 7	0,3 8	0,00	-0,09
	Establecimiento de una posición frente a un tema	2,2 3	0,2 9	-0,29	-0,35	2,1 6	0,3 2	-0,22	-0,62
	Construcción de argumentos	2,3 6	0,3 5	-0,62	0,36	2,3 3	0,3 7	-0,15	-0,90

Fuente: Elaboración propia

El análisis descriptivo muestra que la intervención aplicada al grupo experimental no tuvo un impacto significativo en la mejora de su desempeño académico. La media se mantuvo prácticamente igual y la variabilidad solo aumentó ligeramente. En contraste, el grupo control mostró un ligero incremento

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

en sus medios, aunque con una mayor dispersión en sus resultados, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 3

Resultados los descriptivos obtenidos de las calificaciones por grupo

Grupo	Calificaciones			
	Pretest		Postest	
	M	DT	M	DT
Experimental	9,01	0,57	9,02	0,61
Control	8,43	1,86	8,59	1,99

Fuente: Elaboración propia

El estadístico de t de Student, indica que no hay diferencias significativas en ninguna de las dimensiones evaluadas entre el pretest y el postest, tanto en el grupo experimental como en el control. Los valores de significancia ($p > 0.05$) indican que los cambios observados no pueden atribuirse al efecto de la intervención con un nivel de confianza del 95%. Los intervalos de confianza incluyen el valor cero en todos los casos, lo que confirma la ausencia de diferencias relevantes. Los valores de t son bajos y no reflejan una mejora estadísticamente significativa en las dimensiones analizadas.

La implementación de las Rutinas de Pensamiento en la enseñanza de la asignatura de Estudios Sociales en octavo grado no tuvo un impacto significativo en el grupo experimental en comparación con el grupo control (tabla 4).

Tabla 4.

Prueba T para muestras relacionadas del Pretest y Postest por dimensiones y grupos

Dimensiones	IC 95%		t	gl	Sig.
	Inferior	Superior			
PRETEST - POSTEST Autorregulación GEX	-,18206	,24606	,309	29	,760
PRETEST - POSTEST Planteamiento de conclusiones GEX	-,16458	,16538	,005	29	,996

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en

Estudios Sociales

PRETEST - POSTEST Establecimiento de una posición frente a un tema GEX	-,23762	,12882	-,613	29	,546
PRETEST - POSTEST Construcción de argumentos GEX	-,09739	,28379	1,009	29	,323
PRETEST - POSTEST Autorregulación GC	-,28093	,07293	-1,213	29	,237
PRETEST - POSTEST Planteamiento de conclusiones GC	-,29110	,05110	-1,448	29	,161
PRETEST - POSTEST Establecimiento de una posición frente a un tema GC	-,03812	,17972	1,342	29	,192
PRETEST - POSTEST Construcción de argumentos GC	-,12183	,17623	,377	29	,710

Fuente: Elaboración propia

El estadístico de t de Student, indica que no hay diferencias significativas entre las calificaciones del pretest y el posttest en el grupo experimental. Esto indica que la intervención aplicada no tuvo un impacto medible en la mejora del desempeño académico. No se observaron cambios estadísticamente significativos en las calificaciones del grupo control entre el pretest y el posttest (tabla 5).

Tabla 5.

Prueba T para muestras relacionadas del Pretest y Posttest por grupos en relación con las calificaciones

Calificaciones	IC 95%		t	gl	Sig.
	Inferior	Superior			
PRETEST - POSTEST Grupo Experimental	-,21054	,18014	-,161	29	,874
PRETEST - POSTEST Grupo Control	-,45972	,13892	-1,106	29	,280

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio indican que la implementación de Rutinas de Pensamiento en la enseñanza de Estudios Sociales no tuvo un impacto significativo en el desempeño académico del grupo experimental en comparación con el grupo control. A pesar de que algunas dimensiones mostraron ligeras variaciones en las medias entre el pretest y el postest, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Uno de los factores que incidieron en estos resultados fue la suspensión de las clases presenciales y virtuales por parte del Estado en la cuarta semana de la implementación de las rutinas de pensamiento. Por lo tanto, estos hallazgos no coinciden con otros estudios que reportaron resultados como: mejora en el rendimiento académico (Vásquez et al., 2024); visibilización del pensamiento (Ayala-Pazmiño et al., 2021; Sepúlveda et al., 2018); desarrollo de habilidades metacognitivas y de autorregulación (Sepúlveda et al., 2018); desarrollo del pensamiento crítico (Ayala-Pazmiño et al., 2021; Sepúlveda et al., 2018); activación del conocimiento previo (Vásquez et al., 2024); estimulación de la curiosidad e investigación (Ritchhart et al., 2014; Vásquez et al., 2024); y desarrollo del pensamiento lógico y analítico (Tapia et al., 2024).

Desde una perspectiva metodológica, los resultados sugieren que la intervención pudo no haber sido lo suficientemente prolongada o intensiva como para generar cambios significativos en las habilidades evaluadas. Ritchhart (2002) plantea que es esencial dedicar tiempo curricular para que los estudiantes puedan pensar y resolver las propuestas del profesor. No basta con activar al estudiante con actividades auténticas; es necesario brindarles suficiente tiempo y respetar sus diferencias individuales para que esta variable no limite su producción. Adicionalmente, se requiere un período de aplicación más extenso podría ser una recomendación clave para futuras investigaciones.

Otro aspecto relevante es la influencia de factores externos en los resultados obtenidos. Investigaciones previas han señalado que el rendimiento académico no solo está determinado por la estrategia pedagógica utilizada, sino también por factores como la motivación de los estudiantes, actividades atractivas y comprueba el nivel de aprendizaje de los estudiantes, el contexto socioeconómico, un ambiente armónico (con respeto, sin bullying, sin peleas etc.), tiempo dedicado al estudio, la calidad de la enseñanza recibida y el apoyo de los padres de familia (INEVAL, 2023; Ministerio de Educación, 2022). De igual manera, es fundamental fomentar que las aulas sean espacios para el desarrollo del pensamiento y el aprendizaje de los alumnos. Estos deben ser lugares donde el pensamiento colectivo de un grupo, así como el individual, se valore, se haga visible y se

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

promueva activamente como parte de la experiencia regular y cotidiana de todos los miembros del grupo. Las escuelas deben convertirse en culturas de pensamiento y aprendizaje tanto para los alumnos como para los adultos. Es esencial que se generen debates profundos y continuos sobre la enseñanza y el aprendizaje, con el objetivo de mejorar el pensamiento y el aprendizaje de todos los involucrados (Ritchhart, 2015).

Las estrategias de aprendizaje no tienen el mismo efecto en todos los estudiantes, por eso la importancia de que el docente busque formas de acercamiento efectivo a sus estudiantes, por lo que es necesario que tenga el conocimiento de los estilos y estrategias de aprendizaje para hacer de su acto educativo un campo de experiencias auténticas y significativas, un mundo de posibilidades para el aprendizaje y crecimiento personal, donde tenga la posibilidad de transferir lo aprendido en la resolución de problemas de la vida cotidiana (Rodríguez et al., 2017; Serrano y Pons, 2011; Vásquez, 2010).

En términos de implicaciones prácticas, estos resultados resaltan la importancia de diseñar intervenciones pedagógicas con un enfoque basado en evidencia y ajustado a las necesidades de los estudiantes. La integración de estrategias de enseñanza que combinan elementos de instrucción directa con enfoques constructivistas ha demostrado ser más efectiva en estudios recientes (Cachuput et al., 2024).

Finalmente, los resultados también sugieren que, aunque la intervención no produjo cambios significativos en términos cuantitativos, es posible que haya generado beneficios cualitativos en la forma en que los estudiantes procesan y estructuran su conocimiento. Varios investigadores plantean que ciertos cambios en el aprendizaje no siempre se reflejan inmediatamente en medidas estandarizadas, sino que pueden manifestarse a largo plazo a través del desarrollo de habilidades metacognitivas (Bendini y Devercelli, 2023; Tesouro, 2005).

La formación del profesorado es un factor clave para la implementación efectiva de las rutinas de pensamiento en el aula. Para que estas estrategias sean realmente impactantes, los docentes deben recibir capacitación específica que les permita comprender su estructura, aplicabilidad y beneficios en el desarrollo del pensamiento crítico. Además, es fundamental que cuenten con herramientas pedagógicas para adaptar estas rutinas de pensamiento a distintos contextos y necesidades estudiantiles (de la Cueva et al., 2022; Montenegro et al., 2023; Montenegro y Rodríguez, 2019; Rodríguez et al., 2022).

6. CONCLUSIONES

El estudio concluye que:

- Impacto limitado de las rutinas de pensamiento en el desarrollo del pensamiento crítico: A pesar de la implementación de rutinas de pensamiento en la enseñanza de Estudios Sociales, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control. Esto sugiere que la intervención no generó un impacto medible en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.
- Leve mejora en algunas dimensiones del pensamiento crítico.
Si bien los resultados generales no fueron significativos, algunas dimensiones específicas mostraron ligeras variaciones. Por ejemplo, el grupo experimental presentó un nivel de mejora en la dimensión de "Establecimiento de una posición frente a un tema", mientras que el grupo control experimentó un ligero incremento en "Planteamiento de conclusiones". No obstante, estas diferencias no fueron lo suficientemente fuertes como para concluir que la intervención tuvo un efecto significativo.
- Factores externos pudieron haber influido en los resultados.
La suspensión de clases presenciales y virtuales en la cuarta semana de implementación afectó la continuidad del estudio, lo que pudo haber limitado el efecto de la intervención. Además, factores como la motivación de los estudiantes, el contexto socioeconómico y el apoyo familiar pueden haber influido en los resultados.
- Necesidad de ajustes metodológicos y mayor tiempo de intervención
La falta de cambios significativos sugiere que las rutinas de pensamiento podrían requerir una aplicación más prolongada o una combinación con otras metodologías activas para obtener un impacto más evidente en el pensamiento crítico y el rendimiento académico.
- Los resultados del estudio sugieren que la falta de un impacto significativo en la mejora del pensamiento crítico podría deberse, en parte, a la necesidad de una formación más profunda y prolongada del profesorado en la aplicación de metodologías emergentes. La literatura indica que la integración exitosa de estrategias innovadoras requiere no solo de conocimientos teóricos, sino también de un acompañamiento práctico continuo y un cambio en la cultura pedagógica de la institución educativa.

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

Se recomienda que:

Las instituciones educativas cuenten con programas de desarrollo profesional para el profesorado, asegurando que la implementación de las rutinas de pensamiento sea sostenible, efectiva y alineada con los objetivos de aprendizaje a largo plazo.

Para futuros estudios se consideren variables adicionales que puedan afectar el impacto de la intervención, como la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de las estrategias implementadas. De igual manera se podría explorar la combinación de Rutinas de Pensamiento con otras metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas o la enseñanza explícita de habilidades de argumentación.

El uso estratégico de las TIC en la educación fortalece el pensamiento crítico mediante actividades reflexivas, argumentativas y evaluativas, promoviendo el aprendizaje auténtico y la toma de decisiones fundamentadas, superando el aprendizaje memorístico (Calsin, 2022; Pegalajar-Palomino & Rodríguez-Torres, 2023).

Referencias

- Ayala-Pazmiño, M., Prieto-López, Y., & Pizarro-Velastegui, J. (2021). La pedagogía de la enseñanza del pensamiento: Hacer visible el pensamiento. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(4), 177-183. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.4.517>
- Bendini, M. y Devercelli, A. (2023). *Aprendizaje temprano de calidad. Fomentando el potencial de los niños*. Grupo Banco Mundial. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/be5d61a7bfdc4864ba9b71f4f6be120a-0140022023/original/Aprendizaje-temprano-de-calidad.pdf>
- Boillos, M., & Rodríguez, Á. (2022). La escritura académica en las carreras de Educación en Ecuador: representaciones del alumnado. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 312-331. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a02>
- Calsin, P. (2022). Innovación educativa con TIC para el pensamiento crítico en los estudiantes. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 144-149. <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778114017.pdf>
- Cargua, A., Posso, R., Cargua, N., y Rodríguez, Á. (2019). La formación del profesorado en el proceso de innovación y cambio educativo. *Revista científica Olimpia*, 16(54), 140- 152
- Castro, R. (2018). *Pensamiento Visible: Rutinas de pensamiento en aulas unitarias rurales*. [Tesis de Máster] Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/30535>
- Cachuput, J., Suárez, M., Salguero, S., y Reyes, E., (2024). Estrategias pedagógicas basadas en el enfoque constructivista para mejorar la comprensión de las matemáticas. *Reincisol*, 3(6), 4718-4742. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)4718-4742](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)4718-4742)
- De la Cueva, R., Morales, L., Tipán, N., y Rodríguez, Á. (2022). El cambio e innovación en los centros educativos. *Revista Dominio de las Ciencias*, 8(4), 842-872. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL. (2023). *Informe de Rendición de Cuentas Ineval 2023*. INEVAL. <https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/05/Informe-de-Rendicio%CC%81n-de-Cuentas-2023-fase3.pdf>
- Lamiña, J. (2017). *Desarrollo del Pensamiento Crítico en el área de Ciencias Sociales del Bachillerato General Unificado de la unidad Educativa "Mayor Galo Molina"*. [Tesis de

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

Licenciatura en Ciencias de la Educación [Ciencias Sociales] Universidad Central del Ecuador.

Leguizamon, M. (2015). Rutinas de pensamiento y la comprensión del tiempo histórico en estudiantes de grado séptimo. (Trabajo Fin de Máster). Universidad de La Sabana – Colombia. <https://repositorios.educacionbogota.edu.co/server/api/core/bitstreams/c3e44c7e-3739-498b-96a2-2a41110a7fdd/content>

Ministerio de Educación. (2022). *Modelo Educativo Nacional. Hacia la transformación educativa*. Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/08/Modelo-Educativo-Nacional-2022.pdf>

Ministerio de Educación de Ecuador. (2011). *Curso de Didáctica del Pensamiento Crítico*. Ministerio de Educación de Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Didactica-del-pensamiento-critico.pdf>

Montenegro, B., Rodríguez, Á., Medina, M. y Tapia, D. (2023). Dilemas que enfrenta el profesorado universitario novel: Caso de una universidad ecuatoriana. En J. López-Belmonte, P. Dúo-Terrón, Á-F. Rodríguez-Torres y J. Molina-Saorín (Coord.). *Innovación y experiencias didácticas en el aprendizaje*. (pp. 107-125). Dykinson, S.L.

Montenegro, B. y Rodríguez, Á. (2019). Los dilemas que enfrenta el profesorado novel en las instituciones de educación superior. *SATHIRI*, 14 (1), 36 – 47. <https://doi.org/10.32645/13906925.805>

Montoya, J. (2007). Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(21), 1-16. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/165>

Núñez-López, S., Ávila-Palet, J.-E., y Olivares-Olivares, S.-L. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(23), 84-103. <https://www.redalyc.org/pdf/2991/299152904005.pdf>

Ordoñez, C., Zambrano, D., Rodríguez, Á., Martínez, R. (2024). Rutinas del pensamiento para la enseñanza de estudios sociales de octavo grado. *Dom. Cien.*, 10 (2), 864-905. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3835>

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). *Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019). Resumen nacional de resultados. Ecuador*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382861>
- Pegalajar-Palomino, M. C. & Rodríguez-Torres, Á. F. (2023). Digital literacy in university students of education degrees in Ecuador. *Front. Educ.* 8:1299059. doi: 10.3389/educ.2023.1299059
- Rirchhart, R. (2002). *Intellectual Character. What It Is, Why It Matters and How to Get It*. Jossey Bass.
- Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking*. Jossey-Bass.
- Ritchhart, R., Church, M. y Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Paidós.
- Rodríguez, Á. F., Medina, M. A., Tapia, D. A., y Rodríguez, J. C. (2022). Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(Especial 8),1420-1434. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.43>
- Rodríguez, A., Altamirano, E., Chicaiza, A., Benalcázar, M. & Aguirre, E. (2017). The teacher's training: an important element for innovation and improvement of educational centers. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 22(228), <https://bit.ly/3CLfWhM>
- Rodríguez, Á., Chicaiza, L., Granda, V., Reinoso, P. & Aguirre, A. (2017). ¿La indagación científica contribuye a un aprendizaje auténtico en los estudiantes? *Lecturas Educación Física y Deportes*. 21 (224), 1-12. <http://www.efdeportes.com/efd224/laindagacion-cientificacontribuye-a-un-aprendizaje.htm>
- Rodríguez, Á., Rosero, M. y Aguirre, E. (2017). La búsqueda de la información científica en la Universidad Central del Ecuador: Reflexiones desde el caso Facultad de Cultura Física. *Ciencias Sociales*, 39, 81-189. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CSOCIALES/article/view/1229>
- Rodríguez, A., Espín, H., Changoluisa, M., & Benavides, C. (2017). Aprendizaje basado en problemas: relevancia del profesor-tutor en este proceso. *Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*. 22(231). <https://efdeportes.com/efd231/aprendizaje-basado-en-problemas-profesor-tutor.htm>
- Rodríguez, N., Rodríguez, Á., y Altamirano, J. (2019). El Modelo Educativo de la Universidad Central del Ecuador: una opción para la mejora continua de la gestión académica. *Revista*

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en

Estudios Sociales

- | Ciencias | Sociales. | 1(41), | 143-151. |
|---|-----------|--------|----------|
| https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CSOCIALES/article/view/1827 | | | |
| Rodríguez-Torres, Á., Fonseca-Tello, N., Benalcázar-Jácome, D., Ayala-Benítez, E., y Chicaiza-Peneida, L. (2023). Metodologías emergentes para la enseñanza universitaria. <i>Domino de las Ciencias</i> , 9(3), 1155-1178. | | | |
| https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3493 | | | |
| Rodríguez-Torres, Á.-F., Garduño-Durán, J., Carbajal-García, S.-E. & Marín-Marín, J.-A. (2024). Assessment of the Perceived Mastery of Interdisciplinary Competences of Students in Education Degree Programmes. <i>Educ. Sci.</i> 14, 144. https://doi.org/10.3390/educsci14020144 | | | |
| Rodríguez-Torres, Á.-F., López-Belmonte, J., Marín-Marín, J.-A., Moreno-Guerrero, A.-J. (2024). Actitudes del profesorado latinoamericano hacia la innovación educativa. <i>Revista Lasallista de Investigación</i> , 21(2), 206-222. | | | |
| https://revistas.unilasallista.edu.co/index.php/rldi/article/view/3499/210210959 | | | |
| Salazar, R. (2020). <i>Pensamiento Crítico y Rendimiento Académico en estudiantes del curso de realidad nacional e internacional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-2018</i> . [Tesis de Maestría en Educación]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. | | | |
| Sepúlveda, Y., Soto, M. A., & Hernández, R. (2018). Visibilización del pensamiento: una experiencia de implementación pedagógica. <i>Revista de Gestión de la Innovación en Educación Superior</i> , 3(5), 139–154. https://doi.org/10.22370/regies.v3i5.154 | | | |
| Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. <i>Revista Electrónica de Investigación Educativa</i> , 13(1), 1-27. | | | |
| http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html | | | |
| Tapia, M., Ruiz, C., Serrano, G., & Bejarano, C. (2024). Rutinas del Pensamiento en la Educación STEM: Promoviendo el Pensamiento Lógico y Analítico. <i>Dom. Cien.</i> , 10(1), 987-1005. | | | |
| https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3758/8035 | | | |
| Tesouro, M. (2005). La metacognición en la escuela: la importancia de enseñar a pensar. <i>EDUCAR</i> , 35, 135-144. https://www.redalyc.org/pdf/3421/342130824013.pdf | | | |
| Valbuena, P. (2017). <i>El trabajo por proyectos para implementar rutinas de pensamiento</i> . [Tesis de Grado] Universidad Internacional de la Rioja. https://reunir.unir.net/handle/123456789/4950 | | | |

Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en
Estudios Sociales

Vásquez, F. (2010). *Estrategias de enseñanza. Investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. Editorial Kimpres Ltda.

<https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>

Vásquez, M., Vera, D., y Sornoza, D. (2024). Rutina de pensamiento y la incorporación de las Tic como metodología innovadora en la enseñanza de la matemática. *Revista Sinapsis*. 25(2), 1-14.

©2025 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/>.