Sinergia ISSN:

Connie Esther Poveda Molina Mirvan Liliana Ponce Reves Amarilis Isabel Campoverde Moscol Volumen: 7. Nro. 3 Año: 2024

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

Estrategia metodológica de los Seis Sombreros de Bono para el desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes de BGU

Methodological strategy of Bono's Six Hats for the development of reflective thinking in BGU students

Connie Esther Poveda Molina<sup>1</sup> (cepm 2010@hotmail.com) (https://orcid.org/0009-0001-1210-454X)

Mirvan Liliana Ponce Reves<sup>2</sup> (mili19 ponce@hotmail.com) (https://orcid.org/0009-0007-3040-9906)

Amarilis Isabel Campoverde Moscol<sup>3</sup> (aicampoverdem@ube.ube.ec) (https://orcid.org/0009-0003-6923-0509)

#### Resumen

Este artículo explora la aplicación de esta estrategia innovadora en el contexto educativo. La importancia de esta investigación radica en su potencial para mejorar las habilidades de pensamiento crítico y reflexivo en estudiantes, preparándolos para enfrentar desafíos académicos y de la vida real de manera efectiva. El objetivo principal de la investigación fue evaluar la aplicabilidad y efectividad de los Seis Sombreros de Bono, en el desarrollo del pensamiento reflexivo entre los estudiantes de bachillerato. La metodología utilizada incluyó encuestas, análisis de datos sobre la percepción y el impacto de cada sombrero en el proceso de aprendizaje. Los resultados indicaron una alta aplicabilidad y efectividad de los sombreros Blanco, Negro y Azul, con porcentajes de aplicabilidad superiores a los demás sombreros, respectivamente. Estos resultados subrayan la importancia de abordar la información objetivamente, evaluar riesgos y estructurar el pensamiento. El sombrero verde y rojo, aunque menos destacados, también mostraron una significativa aceptación, destacando la relevancia de la creatividad y la intuición en el

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Primaria. Categoría G. Docente de área. EEB. Leonardo W. Berry. Santa Elena, región costa, Ecuador.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Licenciada en Informática. Categoría G. Docente de área: Matemáticas. Unidad educativa Miguel Centeno. Manabí, región costa, Ecuador.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Licenciada en Psicología. Categoría G. Magister en Diseño y Evaluación Modelos Educativos. Diploma Superior en Docencia Universitaria. Universidad Bolivariana del Ecuador.

Sinergia Académica ISSN: 2765-8252

Connie Esther Poveda Molina Miryan Liliana Ponce Reyes Amarilis Isabel Campoverde Moscol

Volumen: 7. N<sup>ro</sup>. 3 Año: 2024

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

aprendizaje. La conclusión más importante de la investigación es que la estrategia de los Seis Sombreros de Bono es una herramienta valiosa para desarrollar el pensamiento reflexivo en los estudiantes, mejorando no solo sus habilidades académicas, sino también su capacidad para tomar decisiones informadas y enfrentar problemas complejos. Implementar estas estrategias en el aula puede transformar el proceso educativo, fomentando una generación de estudiantes más críticos, creativos y preparados para los desafíos futuros.

Palabras clave: desarrollo, estudiantes, estrategia metodológica, destrezas, pensamiento reflexivo.

#### **Abstract**

The research titled "Bono's Six Hats Methodological Strategy for the Development of Reflective Thinking in High School Students" explores the application of this innovative strategy in the educational context. The importance of this research lies in its potential to improve critical and reflective thinking skills in students, preparing them to face academic and real-life challenges effectively. The main objective of the research was to evaluate the applicability and effectiveness of the Six Bonus Hats in the development of reflective thinking among high school students. The methodology used included surveys and data analysis on the perception and impact of each hat on the learning process. The results indicated a high applicability and effectiveness of the White, Black and Blue hats, with higher applicability percentages than the other hats, respectively. These results underscore the importance of approaching information objectively, assessing risks, and structuring thinking. The green and red hats, although less prominent, also showed significant acceptance, highlighting the relevance of creativity and intuition in learning. The most important conclusion of the research is that the Six Bonus Hats strategy is a valuable tool for developing reflective thinking in students, improving not only their academic skills, but also their ability to make informed decisions and confront complex problems. Implementing these strategies in the classroom can transform the educational process, fostering a generation of students who are more critical, creative, and prepared for future challenges.

**Key words:** development, students, methodological strategy, skills, reflective thinking.

### Introducción

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

Sinergia

Connie Esther Poveda Molina Mirvan Liliana Ponce Reves Amarilis Isabel Campoverde Moscol

Volumen: 7. Nro. 3

Año: 2024

En

el ámbito educativo contemporáneo, el desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes se ha convertido en una prioridad esencial. A nivel internacional, diversas metodologías pedagógicas han sido implementadas para fomentar habilidades críticas y creativas en los estudiantes, entre las cuales destaca la estrategia de los Seis Sombreros para Pensar, de Bono. (Cosgrove, 2003). Esta metodología, ampliamente reconocida por su eficacia en la mejora del pensamiento grupal y la toma de decisiones, ha sido adoptada en múltiples contextos educativos alrededor del mundo para promover un análisis multifacético y profundo de diversas problemáticas.

En América Latina, la adopción de metodologías innovadoras en la educación ha cobrado una relevancia creciente, particularmente ante los desafíos que enfrentan los sistemas educativos en términos de calidad y equidad (Margheritis, 2014). La estrategia de los Seis Sombreros para Pensar, de Bono ha empezado a ser reconocida y aplicada en diversas instituciones educativas de la región como una herramienta eficaz para desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes. En países como México, Colombia y Chile, esta metodología ha sido incorporada en programas educativos y talleres con resultados prometedores, demostrando que los estudiantes pueden beneficiarse significativamente al aprender a analizar problemas desde diferentes perspectivas, lo cual enriquece su proceso de aprendizaje y fomenta habilidades esenciales para la vida académica y profesional (Curtis, 1976.) Sin embargo, su implementación aún enfrenta desafíos relacionados con la capacitación de docentes y la integración efectiva en los currículos nacionales, lo que subraya la necesidad de políticas educativas que promuevan y apoyen la adopción de estas innovaciones pedagógicas de manera más amplia y sistemática.

En Ecuador, la necesidad de innovar en las estrategias de enseñanza es cada vez más apremiante. Los estudiantes de bachillerato general unificado (BGU) enfrentan desafíos significativos en su formación académica, que requieren el desarrollo de competencias avanzadas de pensamiento crítico y reflexivo (Bozada et al., 2022). A nivel nacional, las políticas educativas han empezado a reconocer la importancia de integrar metodologías que no solo promuevan el conocimiento teórico, sino que también desarrollen habilidades prácticas para el análisis y la resolución de problemas.

En la región de Manabí, las instituciones educativas están en un proceso de transformación pedagógica, buscando adoptar métodos innovadores que respondan a las necesidades específicas

Sinergia Académica ISSN: 2765-8252

Connie Esther Poveda Molina Miryan Liliana Ponce Reyes Amarilis Isabel Campoverde Moscol

Volumen: 7. N<sup>ro</sup>. 3 Año: 2024

de

sus estudiantes (Elder & Paul, 2015). La implementación de la estrategia de los Seis Sombreros de

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

Bono en esta región puede ofrecer una herramienta poderosa para mejorar la calidad del pensamiento reflexivo entre los jóvenes, pues los prepara mejor para los retos académicos y

profesionales futuros.

El objetivo principal de esta investigación es evaluar la efectividad de la estrategia metodológica

de los Seis Sombreros de Bono en el desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes de

BGU en Manabí. Este estudio busca identificar cómo la aplicación de esta metodología puede

influir en la capacidad de los estudiantes para analizar problemas desde múltiples perspectivas,

tomar decisiones informadas y generar soluciones creativas y críticas.

La importancia de esta investigación radica en su potencial para contribuir a la mejora de las

prácticas educativas en la región y, por extensión, en el país (Diez, 1986) Al proporcionar evidencia

empírica sobre los beneficios de los Seis Sombreros de Bono se espera incentivar a los educadores

y responsables de políticas educativas a adoptar estrategias similares que promuevan un

aprendizaje más profundo y reflexivo. De este modo, se podrá fortalecer el sistema educativo,

preparando a los estudiantes no solo para enfrentar los exámenes y cumplir con los currículos

establecidos, sino también para convertirse en pensadores críticos y ciudadanos comprometidos

con la sociedad.

Esta investigación se enmarca en la necesidad global, nacional y regional de mejorar las

capacidades de pensamiento reflexivo en los estudiantes. La estrategia metodológica de los Seis

Sombreros de Bono representa una oportunidad innovadora para transformar la educación en

Manabí, ofreciendo un modelo pedagógico que puede ser replicado en diversas instituciones

educativas para potenciar el desarrollo integral de los estudiantes.

Materiales y métodos

La investigación se lleva a cabo mediante un diseño mixto, combinando tanto enfoques

cuantitativos como cualitativos. Esta ruta permite una comprensión más integral del impacto de la

estrategia metodológica de los Seis Sombreros de Bono en el desarrollo del pensamiento reflexivo

65

Connie Esther Poveda Molina Mirvan Liliana Ponce Reves Amarilis Isabel Campoverde Moscol

Volumen: 7. Nro. 3

Año: 2024

en

los estudiantes de bachillerato general unificado (BGU). El componente cuantitativo permitirá

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

medir el grado de desarrollo del pensamiento reflexivo antes y después de la implementación de la

estrategia. El componente cualitativo proporcionará un análisis más profundo de las experiencias

y percepciones de los estudiantes y docentes involucrados.

El paradigma adoptado en esta investigación fue el pragmático, lo que permitió utilizar métodos y

técnicas variadas para obtener una visión completa del fenómeno estudiado. El pragmatismo se

centra en la aplicabilidad y utilidad práctica de los resultados, priorizando los métodos que mejor

respondan a las preguntas de investigación.

El nivel de profundidad del estudio fue exploratorio y descriptivo. En una primera fase exploratoria,

se investigó cómo se ha implementado la estrategia de los Seis Sombreros de Bono en otros

contextos similares. Posteriormente, en la fase descriptiva, se detallará cómo esta metodología

afecta el desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes de BGU en Manabí.

La investigación según su finalidad es de tipo aplicada, ya que su objetivo es aplicar una estrategia

específica para mejorar una habilidad particular (el pensamiento reflexivo) en un contexto

educativo concreto. Los resultados buscan proporcionar recomendaciones prácticas para la mejora

de las prácticas pedagógicas.

Métodos y técnicas

Encuestas: se aplicaron a estudiantes de BGU para evaluar su nivel de pensamiento reflexivo previo

y posterior a la implementación de la estrategia de los Seis Sombreros de Bono.

Cuestionarios: se diseñaron cuestionarios para docentes para recopilar sus opiniones y

percepciones sobre la efectividad de la estrategia y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

66

Connie Esther Poveda Molina

Mirvan Liliana Ponce Reves Volumen: 7 Nro. 3 Amarilis Isabel Campoverde Moscol Año: 2024

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

Entrevistas: se realizaron entrevistas semiestructuradas a estudiantes y docentes para obtener información más profunda sobre sus experiencias con la estrategia de los Seis Sombreros de Bono y su impacto en el desarrollo del pensamiento reflexivo.

Observación de aulas: se observarán las aulas durante la implementación de la estrategia de los Seis Sombreros de Bono para registrar las interacciones entre estudiantes, docentes y la dinámica de aprendizaje.

Análisis de documentos: se analizaron documentos curriculares, planes de clase y materiales didácticos para comprender el contexto educativo en el que se implementa la estrategia.

Análisis estadístico: se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas y comparativas para analizar los datos obtenidos y determinar si hay diferencias significativas en el desarrollo del pensamiento reflexivo antes y después de la intervención.

Análisis cuantitativo: los datos de las encuestas y cuestionarios fueron analizados utilizando estadística descriptiva e inferencial para identificar patrones, tendencias y relaciones significativas.

Análisis cualitativo: los datos de las entrevistas y observaciones de aulas fueron analizados utilizando técnicas de análisis de contenido y teoría fundamentada para identificar temas emergentes, categorías y relaciones conceptuales.

Observación participante: los investigadores observaron las clases en las que se aplique la estrategia de los Seis Sombreros de Bono, tomando notas detalladas sobre la dinámica de la clase, la participación de los estudiantes y la implementación de la metodología.

Se analizaron los contenidos siguientes

Documentos y trabajos estudiantiles: se analizaron documentos y trabajos producidos por los estudiantes durante el período de implementación de la metodología para evaluar cambios en la calidad y profundidad de su pensamiento reflexivo.

La combinación de estos métodos y técnicas permitieron obtener una visión completa y robusta del impacto de la estrategia metodológica de los Seis Sombreros de Bono en el desarrollo del

Connie Esther Poveda Molina Mirvan Liliana Ponce Reves Amarilis Isabel Campoverde Moscol

Volumen: 7 Nro. 3

Año: 2024

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

pensamiento reflexivo en los estudiantes de BGU, proporcionando datos cuantitativos sólidos y perspectivas cualitativas detalladas.

Etapas de la investigación

Etapa 1. Revisión de literatura: revisión bibliográfica sobre el desarrollo del pensamiento reflexivo,

la estrategia de los Seis Sombreros de Bono y su aplicación en contextos educativos.

Etapa 2. Diseño de la investigación: elaboración del plan de investigación, incluyendo los

objetivos, preguntas de investigación, metodología y cronograma.

Etapa 3. Recolección de datos: aplicación de encuestas, cuestionarios, entrevistas, observación de

aulas y análisis de documentos.

Etapa 4. Análisis de datos: análisis cuantitativo y cualitativo de los datos recolectados.

Etapa 5. Interpretación de resultados: interpretación de los resultados obtenidos en relación con los

objetivos y preguntas de investigación.

Etapa 6. Elaboración del informe final: redacción del informe final de investigación, incluyendo la

introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.

Este estudio se desarrolla en la unidad educativa Miguel Centeno, en el subnivel de bachiller, como

población se seleccionó 340 estudiantes y 18 docentes, de los cuales se consideró para la muestra

72 estudiantes específicamente de primero de bachillerato paralelo A y B, así como 8 docentes del

área de Sociales, en este caso, la muestra tiene un total de 80 participantes entre docentes y

estudiantes.

Resultados y discusión

Estrategia metodológica de los Seis Sombreros de Bono

La técnica de los Seis Sombreros para Pensar, desarrollada por de Bono, es una herramienta

poderosa para fomentar el pensamiento reflexivo y crítico en estudiantes de bachillerato (Dewey,

1989) Cada sombrero representa un estilo de pensamiento diferente y ayuda a los estudiantes a

explorar diversos aspectos de una situación o problema de manera estructurada.

68

Connie Esther Poveda Molina Miryan Liliana Ponce Reyes Amarilis Isabel Campoverde Moscol Volumen: 7. N<sup>ro</sup>. 3

Año: 2024

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

Tabla 1. Estrategia metodológica de los Seis Sombreros de Bono

Sombreros de Bono	Características	Importancia
Blanco	<ul><li>Enfocado en hechos y datos objetivos.</li><li>Fomenta la búsqueda de información sin juicios.</li></ul>	<ul><li>Ayuda a basar decisiones en información verificada.</li><li>Desarrolla habilidades de investigación.</li></ul>
Rojo	<ul><li>Permite expresar sentimientos y emociones.</li><li>No requiere justificación lógica.</li></ul>	<ul><li>Facilita la expresión emocional.</li><li>Ayuda a reconocer y manejar emociones en el pensamiento.</li></ul>
Negro	<ul><li>Identifica riesgos y problemas.</li><li>Promueve una actitud crítica y cautelosa.</li></ul>	<ul><li>Desarrolla la capacidad de prever obstáculos.</li><li>Fomenta la evaluación crítica y la prevención.</li></ul>
Amarillo	<ul><li>Se concentra en beneficios y oportunidades.</li><li>Promueve una visión optimista.</li></ul>	<ul><li>Estimula el pensamiento positivo.</li><li>Fomenta la motivación y la búsqueda de soluciones.</li></ul>
Verde	<ul><li>Generación de ideas nuevas y creativas.</li><li>Promueve el pensamiento lateral.</li></ul>	<ul><li>Fomenta la creatividad.</li><li>Ayuda a pensar fuera de lo convencional y resolver problemas.</li></ul>
Azul	<ul><li>Organización y control del proceso de pensamiento.</li><li>Establece objetivos y planifica.</li></ul>	<ul><li>Estructura el pensamiento de manera ordenada.</li><li>Facilita la coordinación y enfoque en decisiones.</li></ul>

Tabla 2. Importancia para el desarrollo del pensamiento reflexivo en estudiantes de bachillerato

Aspecto	Descripción
Desarrollo integral	Promueve un enfoque integral del pensamiento, considerando aspectos emocionales, críticos, optimistas, creativos y organizativos.
Habilidades críticas	Fomenta habilidades de pensamiento crítico, análisis y evaluación objetiva.
Creatividad	Estimula la creatividad y la innovación en la resolución de problemas.
Gestión emocional	Ayuda a los estudiantes a reconocer y manejar sus emociones durante el proceso de toma de decisiones.
Estructuración del pensamiento	Enseña a los estudiantes a estructurar y gestionar sus pensamientos de manera ordenada y eficiente.

Connie Esther Poveda Molina Miryan Liliana Ponce Reyes Amarilis Isabel Campoverde Moscol

Volumen: 7. N<sup>ro</sup>. 3 Año: 2024

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

La utilización de los Seis Sombreros de Bono en el ámbito educativo no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar situaciones complejas y tomar decisiones informadas y reflexivas en su vida académica y personal.

Tabla 3. Resultados de la encuesta sobre la aplicabilidad y efectividad de los Seis Sombreros de Bono, aplicada a los estudiantes de bachillerato.

Estrategia Sombreros de Bono	Aplicabilidad (Estudiantes)	Aplicabilidad (Docentes)	Desarrollo del pensamiento reflexivo (Estudiantes)	Efectividad (Estudiantes)
Blanco	85%	75%	80%	70%
Rojo	70%	65%	65%	60%
Negro	90%	85%	85%	80%
Amarillo	75%	70%	70%	65%
Verde	80%	78%	75%	72%
Azul	88%	80%	82%	78%

Esta tabla resume la aplicabilidad, efectividad y el desarrollo del pensamiento reflexivo, percibido mediante los Seis Sombreros de Bono, por parte de estudiantes y docentes en el contexto del desarrollo del pensamiento reflexivo en estudiantes de bachillerato. Estos resultados destacan la importancia y efectividad de la estrategia metodológica de los Seis Sombreros de Bono para desarrollar el pensamiento reflexivo en estudiantes de bachillerato, el sombrero blanco y el sombrero negro son los más destacados en términos de aplicabilidad y efectividad.

Las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas en la de educación pueden tener distintos enfoques, que se distinguen entre sí por la manera de aprender el estudiante (Vera et al., 2020). La elección de la metodología varía en función de las competencias que el docente desea obtener en

Sinergia Académica ISSN: 2765-8252

Connie Esther Poveda Molina Miryan Liliana Ponce Reyes Amarilis Isabel Campoverde Moscol

Volumen: 7. N<sup>ro</sup>. 3 Año: 2024

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

sus educandos. La metodología constructivista no dispone de unas formas determinadas de enseñanza, pero sí que proporciona elementos de análisis y reflexión sobre la práctica educativa.

En la actualidad, la aplicación de estrategias didácticas ha adquirido una dimensión global que redefine los paradigmas tradicionales de enseñanza-aprendizaje (Maldonado et al., 2024) A nivel mundial, diversas instituciones educativas y sistemas universitarios están incorporando activamente las estrategias con las tecnologías para mejorar la eficacia y la personalización de la educación. Este fenómeno no solo refleja una tendencia emergente, sino también una respuesta innovadora a los desafíos educativos contemporáneos.

#### **Conclusiones**

La aplicación de la estrategia metodológica de los Seis Sombreros de Bono es fundamental para el desarrollo integral del pensamiento reflexivo en los estudiantes de bachillerato. Esta metodología no solo facilita la exploración de diversas perspectivas en la toma de decisiones, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje dinámico y colaborativo. Al integrar estos sombreros en el aula, los estudiantes aprenden a analizar situaciones desde múltiples ángulos – desde la objetividad del "sombrero blanco" hasta la creatividad del "sombrero verde" y el juicio crítico del "sombrero negro" – lo que en última instancia enriquece su capacidad para resolver problemas complejos de manera efectiva y fundamentada. La estrategia promueve un pensamiento más estructurado y consciente, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos académicos y profesionales con una mentalidad crítica y reflexiva.

La implementación de la estrategia de los Seis Sombreros de Bono en el desarrollo del pensamiento reflexivo en estudiantes de bachillerato ha demostrado ser altamente efectiva. Los datos indican que la mayoría de los estudiantes y docentes consideran el "sombrero negro" como una herramienta crucial para fomentar el pensamiento crítico, evidenciando la importancia de evaluar riesgos y posibles problemas en la toma de decisiones.

El desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes de bachillerato es crucial para su formación académica y personal. Este tipo de pensamiento les permite no solo adquirir conocimientos, sino también cuestionar, analizar y evaluar la información de manera crítica.

Sinergia Académica ISSN: 2765-8252

Connie Esther Poveda Molina Miryan Liliana Ponce Reyes Amarilis Isabel Campoverde Moscol

Volumen: 7. N<sup>ro</sup>. 3 Año: 2024

Recepción: 15-04-2024 / Revisión: 18-05-2024 / Aprobación: 10-06-2024 / Publicación: 27-07-2024

Fomentar el pensamiento reflexivo contribuye a formar individuos capaces de tomar decisiones informadas, resolver problemas complejos y adaptarse a nuevas situaciones con mayor efectividad. En el contexto educativo, este enfoque no solo mejora el rendimiento académico, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la vida cotidiana y el entorno profesional, promoviendo así una sociedad más crítica y consciente.

## Referencias

Bozada, N. M., Loor, R. F., Ortiz, M. M., & Clavel, Y. (2022). Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la educación. *Journal TechInnovation*, 1(2), 18–25. https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v1.n2.2022.18-25

Cosgrove, R. (2003). *The Critical Thinking Community*. https://www.criticalthinking.org/files/CosgroveVitaeSpanish.doc.

Curtis, C. J. (1976). Importancia educativa de la Creatividad. Ananyo.

De Bono, E. (2006). Seis sombreros para pensar. Ediciones Granica S. A.

Dewey, J. (1989). Como Pensamos. Paidós.

Diez, D. P. (1986). Técnicas didácticas participativas y formativas en contraposición con las formativas. Educadores, 136, 51-69.

Maldonado, K., Vera, R., & Alcivar, K. (2024). Estrategia didáctica aplicando inteligencia artificial y su impacto en la enseñanza–aprendizaje universitario. *Revista Roca*, 20(3), 53-69. https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/4457

Vera, R., Castro, C., Estévez, I., & Maldonado, K. (2020). Metodologías de enseñanza-aprendizaje constructivista aplicadas a la educación superior: Metodologías de enseñanza-aprendizaje constructivista. *Revista Científica Sinapsis*, 3(18). <a href="https://doi.org/10.37117/s.v3i18.399">https://doi.org/10.37117/s.v3i18.399</a>