

The six hats for thinking about students' social-emotional skills

Los seis sombreros para pensar en las habilidades socioemocionales de los estudiantes

Autores

Ponce-Reyes, Miryan Liliana
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Estudiante de la Maestría en Pedagogía con mención en formación técnica y profesional
Durán-Ecuador



mlponcer@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0007-3040-9906>

Poveda-Molina, Connie Esther
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Estudiante de la Maestría en Pedagogía con mención en formación técnica y profesional
Durán-Ecuador



cepovedam@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0001-1210-454X>

MSc. Campoverde-Moscol, Amarilis Isabel
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Docente Tutor
Durán-Ecuador



aicampoverdem@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0003-6923-0509>

Fechas de recepción: 21-FEB-2025 aceptación: 21-MAR-2025 publicación: 31-MAR-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

La técnica *Los Seis Sombreros para Pensar* se alinea con la necesidad de desarrollar el pensamiento y habilidades socioemocionales. Esta investigación analizó el impacto de *Los Seis Sombreros para Pensar* en el desarrollo de las habilidades socioemocionales. Se planteó la interrogante: ¿Cómo incide la aplicación de la técnica *Los seis sombreros para pensar* en el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes de tercero de bachillerato en ciencia? Se determinó como objetivo, evaluar la aplicación de la técnica *Los seis sombreros para pensar* en el desarrollo de las habilidades socioemocionales. Se adoptó un enfoque mixto cuasiexperimental, con un alcance explicativo, descriptivo, transversal y aplicado. Se emplearon métodos deductivos, estadísticos descriptivos. La población estuvo conformada por 4 docentes de bachillerato y 38 estudiantes. La entrevista y la prueba fueron validadas por profesionales del área de educación. El instrumento fue evaluado en los criterios de claridad, precisión y consistencia, obteniendo un promedio de 4, correspondiente a un nivel alto. La confiabilidad del instrumento se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, con el resultado de 0.81. Los resultados de la entrevista mostraron que las docentes tienen un conocimiento básico de técnica y reconocen su potencial. Los resultados del pre y post intervención mostraron mejoras significativas en las medias, lo que sugiere un efecto positivo luego de la intervención. El análisis estadístico evidenció que la técnica implementada generó mejoras en las habilidades socioemocionales evaluadas: manejo de conflictos, control de emociones, toma de decisiones, pensamiento crítico, pensamiento creativo y pensamiento ético.

Palabras clave: técnica; pensamiento; habilidades socioemocionales

Abstract

The *Six Thinking Hats* technique aligns with the need to develop thinking and social-emotional skills. This research looked at the impact of *The Six Thinking Hats* on the development of social-emotional skills. The question was posed: How does the application of the technique *The Six Hats to Think* affect the development of socio-emotional skills in students in the third year of high school in science? The objective was to evaluate the application of the technique *The six hats to think about* the development of socio-emotional skills. A mixed quasi-experimental approach was adopted, with an explanatory, descriptive, cross-sectional and applied scope. Deductive, statistical, descriptive methods were used. The population was made up of 4 high school teachers and 38 students. The interview and the test were validated by professionals in the area of education. The instrument was evaluated on the criteria of clarity, precision and consistency, obtaining an average of 4, corresponding to a high level. The reliability of the instrument was determined by Cronbach's alpha coefficient, with the result of 0.81. The results of the interview showed that the teachers have a basic knowledge of technique and recognize its potential. The results of the pre- and post-intervention showed significant improvements in the means, suggesting a positive effect after the intervention. The statistical analysis showed that the implemented technique generated improvements in the socio-emotional skills evaluated: conflict management, emotion control, decision-making, critical thinking, creative thinking, and ethical thinking.

Keywords: technique; thinking; socio-emotional skills

Introducción

En un mundo caracterizado por la complejidad, la incertidumbre y la sobrecarga de información, las competencias asociadas al pensamiento se han vuelto fundamentales. En América Latina, los sistemas educativos enfrentan una serie de desafíos críticos que van desde las desigualdades en el acceso hasta la necesidad de preparar a los estudiantes para un mundo en constante transformación. En este contexto, las metodologías innovadoras han emergido como herramientas esenciales para abordar problemas estructurales relacionados con la calidad y equidad educativa (Margheritis, M.L., 2014). La técnica los *Seis Sombreros para Pensar*, desarrollada por Edward De Bono, ofrece un enfoque práctico y dinámico para fomentar el pensamiento paralelo, crítico y reflexivo en los estudiantes, promoviendo habilidades esenciales para su éxito académico y personal.

Edward De Bono (1933-2021) estudió medicina, psicología y fisiología. Su investigación condujo al análisis de que el cerebro es un sistema autoorganizado que rutinariamente interpreta patrones y mediante la adopción de herramientas de pensamiento lateral, puede ser entrenado para que se abra a nuevas percepciones, conceptos e ideas.

De Bono creó una variedad de herramientas para dar cabida al pensamiento entendido como un acto deliberado y no un acto reactivo. En su libro *Seis sombreros para pensar* expone su técnica para enseñar al cerebro a mirar un problema desde múltiples ángulos en paralelo y con respeto hacia los pensamientos de los demás, permitiendo una alternativa a la argumentación, la exploración y la no confrontación. Mediante este enfoque, De Bono se dirige tanto al ámbito de los negocios como al de la educación, para él, el desarrollo del pensamiento es tan importante, sino más, que la alfabetización y la aritmética numérica, y puesto que no es innato, ha de ser aprendido y practicado para ser eficaz.

Según Facione (1990), el pensamiento crítico implica la habilidad de analizar, interpretar y evaluar información de manera lógica y reflexiva, competencias que son esenciales no solo en el ámbito académico, sino también en la vida diaria. En este sentido, los *Seis Sombreros para Pensar* se destacan como una técnica que estructura el pensamiento en seis perspectivas complementarias.

El sombrero rojo emociones e intuiciones



El sombrero amarillo optimismo y beneficios.



El sombrero negro precaución y críticas.



El sombrero blanco datos y hechos objetivos.



El sombrero verde creatividad e innovación.



El sombrero azul organización y control del pensamiento.



Nota: Elaborado por las investigadoras de acuerdo con la información de los *Seis sombreros para pensar*

Los sombreros son imaginarios y su objetivo es modificar el comportamiento de cada persona del equipo para aumentar la creatividad y mejorar el diálogo constructivo. De Bono sostiene que, al usar creativamente las habilidades de pensamiento, se pueden resolver la mayor parte de los problemas y todos pueden ganar aprendiendo a pensar ante un conflicto. *Generalmente, en una discusión, puedo ver el punto de vista de la otra persona, que se reduce a tres cosas básicas: información diferente, percepción diferente y valores diferentes.* (De Bono, E., 1995)

Para De Bono el pensamiento lateral consiste en hacer que todos se enfoquen en usar la misma herramienta de pensamiento a la vez, de manera que, al pensar desde diferentes perspectivas compartidas, el grupo se vea impulsado a combinar todas sus ideas en lugar de defender un punto de vista u otro. El objetivo de la técnica es, por tanto, contribuir a abrir la mente y evitar que los compañeros en un proyecto o trabajo actúen defensivamente, perdiendo productividad y efectividad.

De acuerdo a esta perspectiva, los seis colores representan seis direcciones del pensamiento que debe utilizarse a la hora de enfrentarte a un problema. Por la forma como está diseñado el cerebro, lo normal es que difícilmente se pueda pensar en diferentes direcciones de forma simultánea. La técnica ofrece una alternativa para maximizar la capacidad de pensamiento, cada sombrero simboliza un modo de pensar y requiere atención y concentración exclusiva. Los seis sombreros proponen lograr un efecto en el pensamiento al analizar cada tono por separado. Cada color representa un tipo de visión diferenciada y todos los sombreros han de ser utilizados por todas las personas para que, al mirar desde diferentes puntos de vista, puedan percibir con amplitud los matices del tema que se está tratando y alcanzar un mejor resultado. Este modo de pensar no es intuitivo, debe entrenarse.

Diversos estudios han evidenciado el impacto positivo de esta técnica en la educación. Gómez y Paredes (2019) encontraron que los estudiantes que utilizan los *Seis Sombreros para Pensar* mejoran significativamente su capacidad de resolución de problemas, toman decisiones más fundamentadas y desarrollan mayor creatividad. Además, en países como México y Colombia, esta metodología ha sido integrada en talleres y programas educativos, con resultados que demuestran una mejora en la colaboración y el compromiso de los estudiantes (García, M.L., 2018).

La técnica *Los Seis Sombreros para Pensar* se alinea con la necesidad de desarrollar el pensamiento y habilidades socioemocionales, por cuanto fomenta el análisis estructurado de problemas y promueve la empatía y la creatividad al considerar diversas perspectivas al momento de analizar una problemática. Según Muñoz y Pacheco (2020), el pensamiento reflexivo no es solo una habilidad cognitiva, sino una competencia emocional que permite a los estudiantes comprender y gestionar la complejidad del mundo actual.

Además de su impacto en el pensamiento reflexivo, esta técnica tiene implicaciones significativas en la motivación de los estudiantes. Al participar en actividades dinámicas como debates y simulaciones, donde se utilizan los sombreros como roles específicos, los estudiantes encuentran el aprendizaje más estimulante y relevante (Jiménez, R., 2021). Esta motivación intrínseca se traduce en una mayor participación en clase y un desempeño académico más sólido, lo que refuerza el valor de implementar estrategias innovadoras en el aula.

Desde una perspectiva pedagógica, la técnica *Los Seis Sombreros para Pensar* también responde a las tendencias actuales que priorizan el aprendizaje activo y colaborativo. Como señalan Hattie y Timperley (2007), el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes participan activamente en la construcción de su conocimiento, en lugar de recibirlo pasivamente. Al aplicar esta técnica, los docentes no solo facilitan el aprendizaje, sino que también crean un entorno donde los estudiantes se sienten empoderados para expresar sus ideas, tomar decisiones y trabajar en equipo.

Esta investigación se propone analizar el impacto de *Los Seis Sombreros para Pensar* en el desarrollo de las habilidades socioemocionales de los estudiantes de Tercero de Bachillerato en Ciencias. En Ecuador, el diseño curricular propone la transversalidad de habilidades emocionales y sociales con el propósito de fomentar el cumplimiento de los derechos de todas las personas a través de acciones que promuevan la justicia social, el respeto a los derechos humanos y el cumplimiento de códigos de convivencia. (Educación, 2023).

El desarrollo de habilidades socioemocionales en estudiantes de tercero de bachillerato es esencial para fomentar su capacidad de autoconocimiento, análisis crítico, resolución de problemas y toma de decisiones, entre otras. En esta etapa educativa, los jóvenes enfrentan desafíos significativos tanto en el ámbito académico como personal, por lo que el fortalecimiento de estas habilidades los prepara para enfrentar con éxito su transición hacia la educación superior o el mundo laboral. Además, fomenta una actitud proactiva y autocrítica que contribuye a su desarrollo personal y social.

El presente estudio se desarrolla en la Unidad Educativa Miguel Centeno, desde la visión institucional es una prioridad el desarrollo integral de los estudiantes, ante esto y frente a los diversos factores como la adolescencia y los riesgos sociales es necesario plantear estrategias que promuevan el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales entre las cuales se encuentran: manejo de problemas; toma de decisiones; pensamiento creativo; pensamiento crítico y autoconocimiento; trabajo en equipo; relaciones interpersonales; la empatía; manejo de conflictos y comunicación efectiva/asertiva; pensamiento ético; conciencia social; manejo de emociones y sentimientos y el manejo de estrés y tensiones. (Educación, 2023).

En este contexto el estudio planteó la siguiente interrogante: ¿Cómo incide la aplicación de la técnica *Los seis sombreros para pensar* en el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes de tercero de bachillerato en ciencia?

Se planteó como objetivo, evaluar la aplicación de la técnica *Los seis sombreros para pensar* en el desarrollo de las habilidades socioemocionales de los estudiantes de tercero de bachillerato.

El estudio desarrolló los siguientes objetivos específicos:

Fundamentar la importancia del desarrollo de las habilidades socioemocionales en los estudiantes

Diseñar una propuesta con ocho casos para ser aplicados mediante la técnica *Los seis sombreros para pensar*.

Validar los resultados de la implementación de la técnica mediante un pre y post test.

Material y métodos

La investigación adoptó un enfoque mixto cuasiexperimental, con un alcance explicativo, descriptivo, transversal y aplicado. La metodología utilizada abarcó aspectos teóricos, prácticos y de campo. Se emplearon métodos deductivos, estadísticos descriptivos, que facilitaron el análisis de los resultados obtenidos a partir de las técnicas de la investigación aplicadas.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 4 docentes del nivel de bachillerato y 38 estudiantes de tercer año de Bachillerato en Ciencias. No se aplicó selección de muestra. La técnica fue aplicada a toda la población unificada en un paralelo de clase. Se solicitó el consentimiento informado a los representantes de los estudiantes.

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Variab	Categorías	Criterios	Técnica	Ítems
Los seis sombreros para pensar	Aplicación de Técnica	Conocimiento de la técnica	Entrevista 4 docentes	1
		Aplican otras técnicas		2
	Coordinación	Estrategias		3
	Desarrollo del pensamiento	Habilidades		4
	Dimensiones	Indicadores		
Habilidades socioemocionales	Sombrero blanco	Manejo de conflictos	Encuesta Estudiantes	1
	Sombrero rojo	Control de emociones		2
	Sombrero negro	Toma de decisiones		3
	Sombrero amarillo	Pensamiento crítico		4
	Sombrero verde	Pensamiento creativo		5
	Sombrero azul	Pensamiento ético		6

Nota: Elaborado por las investigadoras

Diseño de la investigación

Fase 1

A partir de la operacionalización de las variables se elaboraron los instrumentos de investigación.

Tabla 2
Preguntas para entrevista a profesionales

¿Qué conocimiento tiene usted sobre la técnica los seis sombreros de Bono?

¿Qué técnicas o estrategias aplican para fortalecer el desarrollo del pensamiento paralelo en los estudiantes?

¿Qué estrategias han diseñado como institución para atender los desafíos en el desarrollo del pensamiento paralelo en los estudiantes?

¿Qué habilidades socioemocionales se pueden desarrollar a partir de fortalecer en los estudiantes el pensamiento?

Nota: Elaborado por las investigadoras

Tabla 3
Preguntas del cuestionario

¿Cuándo te enfrentas a una situación conflictiva, analizas en profundidad las causas y la información relacionada con el problema?

¿Analiza los efectos emocionales que pueden generar un problema o situación conflictiva?

¿Evalúas los riesgos antes de tomar una decisión en una situación conflictiva?

¿Te resulta fácil identificar las ventajas, beneficios u oportunidades dentro de un problema o situación conflictiva?

¿Te resulta fácil generar ideas creativas que ofrezcan alternativas de solución en una situación conflictiva?

¿Tiene la habilidad de organizar las ideas clave para resolver un problema o situación conflictiva desde el análisis del contexto? Pensamiento ético

Nota: Elaborado por las investigadoras

Para la elaboración de la prueba se analizó el *Lineamiento para el Acompañamiento Integral en el aula*, emitido por el Ministerio de Educación. Los indicadores evaluados pre y post intervención se relacionan con las habilidades socioemocionales y el logro del progreso de estas. La aplicación de la prueba se aplicó mediante autoevaluación. Las preguntas consideraron la escala de 1 a 4, siendo 1 nunca, 2 ocasionalmente, 3 frecuentemente, 4 siempre. (Educación, 2023)

La entrevista y la prueba fueron validadas por profesionales del área de educación, seleccionados según su título académico y experiencia. El instrumento fue evaluado en los criterios de claridad, precisión y consistencia, obteniendo un promedio de 4, correspondiente

a un nivel alto. La confiabilidad del instrumento se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo resultado de 0.81 evidencia un alto nivel de confiabilidad.

Fase 2

De acuerdo con los resultados de la entrevista se procedió a elaborar una propuesta que contó con ocho casos en los cuales se describió diversas situaciones conflictivas. La propuesta fue validada mediante los criterios: Claridad, Pertinencia, Innovación, Accesibilidad, Aplicabilidad en el contexto; obteniendo un promedio de 4, correspondiente a Alto Nivel.

Tabla 4
Casos desarrollados en la propuesta y sus indicadores de evaluación

Casos	Indicadores
El dilema de Valeria	Manejo de conflictos Control de emociones Toma de decisiones Pensamiento crítico Pensamiento creativo Pensamiento ético
Mariana y un embarazo no deseado	
El cambio de colegio de Laura	
Sofia y el desafío de la drogadicción	
Camila y el ciberacoso hacia su amigo	
Ana y el impacto de la separación de sus padres	
Victoria y el desafío de cambiar de ciudad	
Clara y su lucha contra la baja autoestima	

Nota: Elaborado por las investigadoras

El Objetivo de la propuesta es promover en los estudiantes el análisis de situaciones conflictivas y desarrollar diversas perspectivas para el abordaje del conflicto.

Fase 3

La propuesta se implementó de acuerdo con el proceso especificado en la tabla 5

Tabla 5
Proceso de implementación de la propuesta

Presentación de la propuesta validada a las autoridades de la institución educativa
Coordinación con el Consejo Ejecutivo de la institución para aplicar los 8 talleres
Contar con los consentimientos informados de los representantes

Nota: Elaborado por las investigadoras

Resultados

La entrevista realizada a las autoridades tuvo como objetivo explorar el conocimiento, las estrategias y las acciones institucionales relacionadas con el desarrollo de habilidades del pensamiento en los estudiantes.

Las autoridades entrevistadas demostraron un conocimiento general sobre la técnica de *los seis sombreros para pensar*, identificándola como una herramienta útil para fomentar el pensamiento paralelo y la toma de decisiones desde diferentes perspectivas. Sin embargo, algunos señalaron que su aplicación práctica en el entorno educativo aún es limitada, debido a la falta de capacitación sobre esta técnica y el cómo relacionarla con el desarrollo de las habilidades socioemocionales.

Los entrevistados enfatizaron que se fomenta la colaboración y el análisis desde múltiples ángulos, aunque se reconoció que estas prácticas no siempre están vinculadas directamente con la técnica de *los seis sombreros*, y se mencionó la necesidad de implementar estrategias innovadoras que fortalezcan el desarrollo de habilidades socioemocionales.

Las autoridades manifestaron que, como institución, se han diseñado talleres, proyectos interdisciplinarios y actividades extracurriculares que buscan fomentar el pensamiento. Sin embargo, reconocieron que estos esfuerzos aún enfrentan desafíos como la resistencia al cambio y la falta de recursos o tiempo para capacitar adecuadamente al personal docente.

Los resultados de la entrevista mostraron que las autoridades tienen un conocimiento básico de *Los seis sombreros para pensar* y reconocen su potencial.

Resultados de las pruebas aplicadas.

La Tabla 6 muestra un análisis estadístico de diversas habilidades socioemocionales, evaluadas mediante sus medias, desviación y error estándar medio. Las habilidades socioemocionales mostraron mejoras significativas en las medias con menor variabilidad en la segunda condición, lo que sugiere un efecto positivo luego de la intervención. Además, la reducción de la desviación estándar y del error estándar medio en la segunda medición sugiere que los participantes respondieron de manera más uniforme, lo que refuerza la confiabilidad de los resultados.

Tabla 6

Estadísticas de muestras pareadas

Habilidades socioemocionales	Medias	Desviación Estándar	Error Estándar Medio
Manejo de conflictos	1.95	.826	.185
	3.55	.510	.114
Control de emociones	1.90	.553	.124
	3.80	.410	.092
Toma de decisiones	1.90	.852	.191
	3.85	.366	.082
Pensamiento crítico	2.00	.562	.126
	3.60	.503	.112
Pensamiento creativo	2.05	.759	.170
	3.80	.410	.092
Pensamiento ético	2.15	.671	.150
	3.70	.470	.105

Nota: Datos proporcionados por el programa SPSS mediante el análisis de la prueba t de Student aplicada a los datos pre y post intervención.

La Tabla 7 muestra el nivel de significancia logrado, Todos los valores son negativos, lo que indica que la segunda medición tuvo valores más altos (post-test mayor que pre-test. En cuanto a la desviación estándar los valores más altos indican más variabilidad en la diferencia entre ambas mediciones. El error estándar medio, muestra valores bajos lo que sugiere mayor confiabilidad en la estimación. El intervalo de confianza indica el rango dentro del cual, con un 95% de confianza, se encuentra la diferencia real de medias en la población. La significancia de **0.000** significa que la diferencia es altamente significativa ($p < 0.05$), por lo que se puede concluir que la mejora en las habilidades no fue al azar

Tabla 7
Prueba de muestras pareadas

Habilidades evaluadas	Diferencias de medias	Desviación Estándar	Error estándar medio	95% Confianza		Sig. (2-tailed)
				Mas bajo	Superior	
Manejo de conflictos	-1.600	.883	.197	-2.013	-1.187	.000
Control de emociones	-1.900	.641	.143	-2.200	-1.600	.000
Toma de decisiones	-1.950	.826	.185	-2.336	-1.564	.000
Pensamiento critico	-1.600	.754	.169	-1.953	-1.247	.000
Pensamiento creativo	-1.750	.851	.190	-2.148	-1.352	.000
Pensamiento ético	-1.550	.759	.170	-1.905	-1.195	.000

Nota: Datos proporcionados por el programa SPSS mediante el análisis de la prueba t de Student aplicada a los datos pre y post intervención.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio revelaron mejoras significativas en todas las dimensiones evaluadas tras la implementación de la metodología *Los Seis Sombreros para Pensar*.

En cuanto al *manejo de conflictos*, se evidenció un incremento en la media de 1.95 a 3.55, lo que representa una mejora considerable. Los estudiantes adquirieron herramientas más efectivas para abordar y resolver conflictos. La reducción en la desviación estándar de .826 a .510 indica que la variabilidad en las respuestas disminuyó, lo que podría reflejar una internalización homogénea de las estrategias.

El *control de emociones* también mostró un progreso notable, con una media inicial de 1.90 que aumentó a 3.80. Este cambio evidencia que los estudiantes desarrollaron una mayor capacidad para gestionar sus emociones, lo cual es esencial en contextos educativos y sociales.

Respecto a la *toma de decisiones*, el incremento en la media de 1.90 a 3.85 refleja un avance significativo en la capacidad de los estudiantes para evaluar alternativas y seleccionar la más adecuada. La disminución de la desviación estándar de .852 a .366 muestra una mayor consistencia en las habilidades adquiridas.

El *pensamiento crítico* tuvo una mejora de 2.00 a 3.60 en la media, lo que subraya la efectividad de la metodología en el desarrollo de esta competencia. El sombrero negro, asociado al análisis crítico y la identificación de riesgos, parece haber desempeñado un papel clave en este resultado. La reducción en la desviación estándar también sugiere una adopción más uniforme de estas habilidades entre los estudiantes.

En el caso del *pensamiento creativo*, el aumento de 2.05 a 3.80 en la media destaca el impacto positivo de la técnica en la generación de ideas novedosas y soluciones innovadoras. El *pensamiento ético* mostró un incremento de 2.15 a 3.70, reflejando una mejora en la capacidad de los estudiantes para evaluar situaciones desde una perspectiva ética.

Las reducciones en las desviaciones estándar en la mayoría de las dimensiones indican que las mejoras fueron consistentes entre los participantes, lo que refuerza la efectividad de esta estrategia en contextos educativos.

Conclusiones

El análisis estadístico evidenció que la técnica implementada generó mejoras en las habilidades evaluadas: manejo de conflictos, control de emociones, toma de decisiones, pensamiento crítico, pensamiento creativo y pensamiento ético.

El incremento de las medias entre las puntuaciones pre y post-intervención sugiere que el diseño implementado incidió en la habilidad de pensar de los estudiantes, independientemente de los niveles iniciales de los participantes. Además, las mejoras significativas en todas las capacidades evaluadas destacan la relevancia de desarrollar estrategias que aborden habilidades tanto cognitivas como socio emocionales.

Referencias bibliográficas

- Bozada Rivera, N. M., Loor Revollo, R. F., Ortiz Hernández, M. M., & Clavel Quintero, 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. Disponible en <https://www.criticalthinking.org/files/CosgroveVitaeSpanish.doc>. Consultado el 10-11-2015.
- CURTIS, C.J. y otros 1976. Importancia educativa de la Creatividad. Salamanca: Ananyo.

- De Bono, Edward. (2006). Seis sombreros para pensar. Trad. Marcela Pandolfo. 1º Edición, 5º reimpresión. Buenos Aires: Ediciones Granica S. A.
- DE BONO, E. 1988. Seis Sombreros para Pensar. Barcelona: Paidós.
- DEWEY, J. 1989. Como Pensamos. Barcelona: Paidós.
- DIEZ, D.P. 1986. Técnicas didácticas participativas y formativas en contraposición con las formativas. Educadores, Vol. 136 pp. 51-69.
- ELDER, L. & Paul, R. 2015. www.criticalthinking.org. Obtenido de Fundación para el Pensamiento Crítico: Disponible en <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-StudentLearning.pdf>. Consultado el 10-11-2015.
- Maldonado, K., Vera, R., & Alcivar, K., (2024) Estrategia didáctica aplicando inteligencia artificial y su impacto en la enseñanza – aprendizaje universitario (Original). (2024). Roca. Revista científico-Educacional De La Provincia Granma, 20(3), 53-69. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/4457>
- MARGHERITIS, M.L. 2014. tecnicas_creatividad.doc - Documentos de Google. Disponible en <https://docs.google.com/document/edit?id=1lh75oJLWXf4DjSuk-xgj62NN49E1Zd2ji9rSHFZWbGY&hl=es&pli=1>. Consultado el 10-11-2015.
- MEDINA, R.A. 2011. www.perspectivaeducacional.cl. Disponible en <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/viewFile/15/13>. Consultado el 10-11-2015.
- Vera Velázquez, R., Castro Piguave, C., Estévez Valdés, I., & Maldonado Zúñiga, K. (2020). Metodologías de enseñanza-aprendizaje constructivista aplicadas a la educación superior: Metodologías de enseñanza-aprendizaje constructivista. Revista Científica Sinapsis, 3(18). <https://doi.org/10.37117/s.v3i18.399>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.



Anexos

"Implementación de la Estrategia de los Seis Sombreros de Bono para el Desarrollo del Pensamiento Reflexivo en Estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa "Miguel Centeno" Manabí"

La propuesta aplicada en esta investigación se centró en la estrategia metodológica de los Seis Sombreros de Bono para desarrollar el pensamiento reflexivo en los estudiantes de Bachillerato General Unificado (BGU) en Manabí. Esta metodología divide el proceso de pensamiento en seis sombreros de diferentes colores, cada uno representando una forma de pensar específica: pensamiento crítico, creativo, emocional, y lógico, entre otros. Al aplicar esta estructura, los estudiantes se enfrentan a un análisis más completo y organizado de los problemas, lo que les permite evaluar situaciones desde múltiples perspectivas.

Propuesta

Los *Seis Sombreros para Pensar* es una metodología desarrollada por Edward de Bono, un reconocido experto en pensamiento creativo. Este enfoque busca mejorar la toma de decisiones y la resolución de problemas mediante el uso deliberado de diferentes perspectivas o modos de pensamiento.

La técnica se basa en la metáfora de seis sombreros de colores diferentes, cada uno representando un tipo específico de pensamiento. En lugar de debatir o analizar un problema desde una sola perspectiva, los participantes se ponen "un sombrero" a la vez para explorar el problema desde distintas ópticas. Esto facilita la colaboración y minimiza los conflictos emocionales al separar las emociones, la lógica, la creatividad y otros factores.

El Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00008-A, emitido por el Ministerio de Educación de Ecuador, establece los *Lineamientos para el Período Pedagógico de Acompañamiento Integral en el Aula*. Este período tiene como objetivo principal desarrollar y fortalecer en la población estudiantil habilidades que les permitan enfrentar desafíos de la realidad actual, promover el respeto a los derechos humanos y fomentar una convivencia escolar inclusiva y pacífica. El Acuerdo 008-2023 busca fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes mediante la implementación de un período pedagógico dedicado al acompañamiento integral en el aula, centrado en habilidades socioemocionales y valores cívicos.



Tabla 8
Casos desarrollados en la propuesta y sus indicadores de evaluación

Casos	Indicadores
El dilema de Valeria	Manejo de conflictos Control de emociones Toma de decisiones Pensamiento crítico Pensamiento creativo Pensamiento ético
Mariana y un embarazo no deseado	
El cambio de colegio de Laura	
Sofía y el desafío de la drogadicción	
Camila y el ciberacoso hacia su amigo	
Ana y el impacto de la separación de sus padres	
Victoria y el desafío de cambiar de ciudad	
Clara y su lucha contra la baja autoestima	

Nota: Elaborado por las investigadoras

El Objetivo de la propuesta es promover en los estudiantes el análisis de situaciones conflictivas y desarrollar diversas perspectivas para el abordaje del conflicto.

Caso: El dilema de Valeria

Valeria es una estudiante de tercer año de bachillerato que ha vivido toda su vida en su ciudad natal, donde tiene amigos, recuerdos y un fuerte sentido de pertenencia. Es una alumna destacada y sueña con estudiar Medicina en la universidad. Su madre, quien trabaja como contadora, ha recibido una oferta laboral en otra ciudad con un mejor salario y mayores oportunidades de crecimiento profesional.

La madre de Valeria le explica que mudarse significaría una mejor estabilidad económica para la familia, lo que podría facilitar los estudios universitarios de su hija y mejorar su calidad de vida. Sin embargo, la noticia impacta profundamente a Valeria, quien no quiere dejar a sus amigos ni su escuela en su último año. Siente que el cambio podría afectarla emocionalmente y teme no adaptarse a un nuevo entorno justo antes de la universidad.

Una noche, durante la cena, su madre le pide que piense en la propuesta y en los beneficios que el cambio traería para la familia. Valeria, confundida, no sabe cómo tomar la decisión:

- ¿Debe priorizar su estabilidad emocional y terminar el año en su ciudad actual, aunque eso signifique que su madre rechace la oportunidad laboral?
- ¿Sería capaz de adaptarse a una nueva ciudad y un nuevo colegio en su último año de bachillerato?
- ¿Cómo puede analizar de manera objetiva los pros y los contras de la mudanza sin dejarse llevar solo por sus emociones?

Actividad

Los estudiantes analizarán el caso de Valeria desde distintas perspectivas con la técnica de los Seis Sombreros de Bono:

- **Sombrero Blanco (Hechos y datos):** ¿Qué información concreta tiene Valeria sobre la nueva ciudad y la nueva escuela? ¿Qué datos objetivos pueden ayudarle a tomar la mejor decisión?
- **Sombrero Rojo (Emociones y sentimientos):** ¿Cómo se siente Valeria respecto a la mudanza? ¿Qué emociones predominan en su decisión?
- **Sombrero Negro (Puntos negativos y riesgos):** ¿Cuáles podrían ser las dificultades y desafíos de mudarse a otra ciudad en su último año de bachillerato?
- **Sombrero Amarillo (Puntos positivos y oportunidades):** ¿Qué ventajas podrían traer el cambio para su futuro académico y familiar?
- **Sombrero Verde (Creatividad y soluciones alternativas):** ¿Existen otras opciones intermedias, como que Valeria termina el año en su ciudad y luego se muda? ¿Qué soluciones innovadoras pueden considerar?
- **Sombrero Azul (Organización del pensamiento):** ¿Cuál es la mejor manera de estructurar la toma de decisión? ¿Qué pasos debe seguir Valeria para evaluar su situación de manera equilibrada?

Caso: Mariana y el dilema del embarazo no deseado

Mariana es una estudiante de 17 años que cursa su último año de bachillerato en un colegio público. Es conocida por su dedicación académica y su participación activa en actividades extracurriculares, como teatro y voleibol. Su sueño es estudiar medicina en la universidad, y ha trabajado arduamente para obtener una beca.

Sin embargo, hace unas semanas, Mariana descubrió que está embarazada. Esta noticia la tomó por sorpresa, ya que no estaba preparada para enfrentar esta situación a tan corta edad. Se lo contó a su novio, quien también es estudiante, y juntos se sienten confundidos y abrumados. Ambos coinciden en que el embarazo podría afectar sus planes futuros, pero no saben cómo abordar la situación.

Mariana aún no ha informado a sus padres, ya que teme su reacción. Su madre tiene expectativas altas sobre su desempeño académico, mientras que su padre es más comprensivo, aunque estricto en temas de responsabilidad. Por otro lado, sus amigos más cercanos han mostrado apoyo, pero también han dado consejos contradictorios, lo que ha aumentado su confusión.

Actividad

Mariana enfrenta un dilema importante: debe decidir si continúa con el embarazo y cómo manejar esta situación en su vida personal, académica y familiar.

- **Sombrero Blanco (Hechos):** ¿Qué información médica y legal relevante necesita Mariana para tomar una decisión informada? ¿Qué recursos (económicos, emocionales y sociales) tiene disponibles para enfrentar esta situación?



- **Sombrero Rojo (Emociones):** ¿Qué siente Mariana respecto a su embarazo? ¿Qué emociones pueden estar experimentando su novio y su familia?
- **Sombrero Negro (Riesgos):** ¿Qué consecuencias podrían surgir si decide continuar con el embarazo? ¿Qué dificultades podría enfrentar si opta por no continuar con el embarazo?
- **Sombrero Amarillo (Beneficios):** ¿Qué aspectos positivos podrían derivarse de afrontar esta situación con apoyo y planificación? ¿Qué oportunidades podrían surgir para Mariana a pesar del desafío que enfrenta?
- **Sombrero Verde (Creatividad):** ¿Qué soluciones innovadoras o alternativas podría considerar Mariana para continuar con sus estudios y proyectos futuros? ¿Qué estrategias podría implementar para comunicar su situación a sus padres y profesores?
- **Sombrero Azul (Control y Planificación):** ¿Cuál sería el plan de acción para abordar esta situación de manera integral? ¿Cómo puede Mariana organizar los pasos necesarios para tomar una decisión informada y enfrentar las consecuencias?

Caso: El dilema de Laura sobre el cambio de colegio

Laura es una estudiante de 14 años que cursa el segundo año de bachillerato en un colegio privado. A lo largo de su experiencia académica, ha demostrado ser una alumna responsable y con un buen desempeño. Sin embargo, en el último año, ha enfrentado dificultades sociales con sus compañeros. Esto ha afectado su autoestima y motivación para participar activamente en actividades escolares.

Recientemente, los padres de Laura le han propuesto cambiarse a un colegio público cercano a su casa. Este colegio cuenta con una buena reputación académica y más programas extracurriculares que podrían interesarle, como arte y deportes. No obstante, Laura tiene dudas al respecto y enfrenta un conflicto interno. Por un lado, siente miedo de no adaptarse al nuevo entorno o de perder el contacto con sus actuales compañeros, aunque la relación con ellos no sea óptima. Por otro lado, está intrigada por la posibilidad de hacer nuevos amigos y aprovechar las actividades del nuevo colegio.

Los padres de Laura también están divididos. Su madre cree que un cambio será positivo para su bienestar emocional, mientras que su padre teme que un entorno nuevo afecte su rendimiento académico.

Ahora, Laura debe tomar una decisión: quedarse en su colegio actual e intentar resolver los problemas sociales, o aceptar el cambio y enfrentarse a un nuevo inicio.

Actividad

- **Sombrero Blanco (Hechos):** ¿Cuáles son los datos objetivos sobre los colegios involucrados (calificaciones, actividades, distancia, costos)? ¿Qué información concreta tiene Laura sobre las experiencias en ambos colegios?
- **Sombrero Rojo (Emociones):** ¿Cómo se siente Laura ante la idea de cambiarse de colegio? ¿Qué emociones experimentan sus padres ante esta decisión?
- **Sombrero Negro (Riesgos):** ¿Qué podría salir mal si Laura se cambia de colegio? ¿Qué riesgos existen si decide quedarse en su colegio actual?
- **Sombrero Amarillo (Beneficios):** ¿Qué oportunidades podría aprovechar Laura en el nuevo colegio? ¿Qué ventajas tiene permanecer en su colegio actual?
- **Sombrero Verde (Creatividad):** ¿Qué alternativas creativas podrían surgir para resolver el conflicto social sin cambiar de colegio? ¿Cómo podría Laura prepararse para enfrentar el cambio, en caso de decidir mudarse?
- **Sombrero Azul (Control y Planificación):** ¿Cuál es el plan de acción para tomar una decisión? ¿Qué pasos seguirán después de tomar la decisión, ya sea quedarse o cambiarse?

Caso: Sofía y los desafíos de una familia disfuncional

Sofía es una estudiante de 16 años que cursa el tercer año de bachillerato en un colegio urbano. Es una joven talentosa y destaca en áreas como la literatura y el arte. Sin embargo, su rendimiento académico ha empezado a decaer en los últimos meses, y sus profesores han notado que parece más distraída y ausente durante las clases.

En casa, Sofía enfrenta una situación difícil. Sus padres atraviesan un conflicto matrimonial constante que ha generado un ambiente hostil en el hogar. Las discusiones son frecuentes, y en muchas ocasiones, Sofía se siente atrapada entre ambos, ya que cada uno le pide apoyo emocional o le exige tomar partido. Además, su hermano menor, de 10 años, depende de ella para tareas cotidianas, ya que los padres están demasiado ocupados en sus problemas para atender sus necesidades.

Sofía ha considerado hablar con un profesor de confianza o un orientador del colegio, pero teme que esto agrave la situación en casa. También piensa que debe mantenerse fuerte por su hermano, pero siente que el estrés la está superando. El dilema principal de Sofía es si debe buscar ayuda externa o intentar manejar la situación por sí misma, y cómo podría hacerlo sin afectar aún más la estabilidad de su familia.

Actividad

- **Sombrero Blanco (Hechos):** ¿Qué información objetiva tiene Sofía sobre los recursos disponibles en su colegio o comunidad para recibir apoyo emocional o psicológico? ¿Cuáles son las principales responsabilidades que asume en su hogar y cómo afectan su tiempo y bienestar?
- **Sombrero Rojo (Emociones):** ¿Qué emociones experimenta Sofía frente a la situación en su familia? ¿Cómo podrían sentirse sus padres y su hermano en relación con los conflictos familiares?
- **Sombrero Negro (Riesgos):** ¿Qué consecuencias podría tener para Sofía si no busca ayuda externa? ¿Qué riesgos existen si Sofía comparte su situación con un adulto en el colegio?
- **Sombrero Amarillo (Beneficios):** ¿Qué aspectos positivos podrían surgir si Sofía busca apoyo externo, como un orientador escolar? ¿Cómo podría beneficiar a su hermano y a su familia un cambio en la dinámica actual?
- **Sombrero Verde (Creatividad):** ¿Qué estrategias innovadoras podría utilizar Sofía para manejar el estrés y mejorar su bienestar emocional? ¿Qué formas podría encontrar para comunicar sus sentimientos a sus padres de manera asertiva y constructiva?
- **Sombrero Azul (Control y Planificación):** ¿Cuál es el plan de acción que Sofía podría seguir para enfrentar esta situación? ¿Cómo puede organizarse para equilibrar sus responsabilidades escolares, familiares y personales?

Caso: El ciberacoso hacia su amigo

Camila es una estudiante de 15 años que cursa el segundo año de bachillerato en un colegio urbano. Es conocida por ser solidaria con sus compañeros y por su participación en actividades escolares relacionadas con la tecnología y el arte.

Un día, mientras revisaba sus redes sociales, Camila notó que su amigo Mateo, un chico tímido de su clase, estaba siendo víctima de ciberacoso. En un grupo público de estudiantes del colegio, algunas personas compartieron memes ofensivos y comentarios crueles sobre su apariencia y forma de ser. Mateo no ha dicho nada al respecto, pero Camila ha notado que parece más retraído y triste en los últimos días.

Camila siente la necesidad de actuar, pero no sabe cuál sería la mejor forma de hacerlo. Tiene miedo de que, si interviene directamente en las redes sociales, los acosadores también se vuelvan contra ella. También teme que Mateo pueda sentirse avergonzado si ella menciona el problema a los profesores o a su familia. Sin embargo, no quiere quedarse callada ante una situación que claramente está afectando a su amigo.

Camila enfrenta un dilema: ¿debe intervenir directamente, buscar apoyo de un adulto o intentar hablar con Mateo primero?

Actividad

- **Sombrero Blanco (Hechos):** ¿Qué información tiene Camila sobre los comentarios y memes publicados contra Mateo? ¿Existen políticas o protocolos en el colegio para manejar casos de ciberacoso?
- **Sombrero Rojo (Emociones):** ¿Cómo cree Camila que se siente Mateo ante esta situación? ¿Qué emociones experimenta Camila al presenciar el ciberacoso?
- **Sombrero Negro (Riesgos):** ¿Qué consecuencias podrían surgir si Camila interviene directamente en redes sociales? ¿Qué riesgos existen si decide no hacer nada?
- **Sombrero Amarillo (Beneficios):** ¿Qué aspectos positivos podrían derivarse de que Camila tome acción para apoyar a Mateo? ¿Cómo podría mejorar la situación si el colegio o los padres intervienen?
- **Sombrero Verde (Creatividad):** ¿Qué formas innovadoras podría encontrar Camila para apoyar a Mateo sin exponerse al ataque de los acosadores? ¿Qué estrategias podría usar para denunciar el ciberacoso de manera anónima o grupal?
- **Sombrero Azul (Control y Planificación):** ¿Cuál sería un plan paso a paso para que Camila pueda manejar esta situación de manera responsable? ¿Qué recursos o aliados podría buscar para enfrentar el problema?

Caso: Ana y el impacto de la separación de sus padres

Ana es una estudiante de 14 años que cursa el primero de bachillerato en un colegio privado. Es conocida por ser amable, creativa y por destacar en asignaturas como literatura y artes plásticas. Sin embargo, desde hace unos meses, sus profesores han notado que su participación en clase ha disminuido y que parece más distante de sus amigos.

La razón detrás de este cambio es que los padres de Ana han decidido separarse después de varios años de conflictos. Aunque ambos han intentado explicarle que la separación es para su bienestar y que seguirán apoyándola, Ana siente que su mundo se está desmoronando.

Actualmente, Ana pasa una semana con su madre y otra con su padre, lo que ha alterado su rutina. Siente que está siendo obligada a tomar partido, ya que cada uno le comparte sus sentimientos sobre la situación y, a veces, critican al otro. Ana se siente dividida, confusa y no sabe cómo expresar sus emociones.

Además, teme que sus amigos no comprendan lo que está viviendo, por lo que ha evitado hablar del tema con ellos. Este dilema interno está afectando su desempeño académico y su bienestar emocional. Ana debe decidir cómo manejar sus emociones y cómo comunicarse con su familia y amigos sobre lo que siente.

Actividad

- **Sombrero Blanco (Hechos):** ¿Qué información objetiva tiene Ana sobre cómo manejar los cambios en su familia? ¿Qué recursos existen en el colegio o la comunidad para apoyarla en esta situación?
- **Sombrero Rojo (Emociones):** ¿Qué siente Ana respecto a la separación de sus padres? ¿Cómo podrían sentirse sus padres y amigos respecto a la situación?
- **Sombrero Negro (Riesgos):** ¿Qué consecuencias podrían surgir si Ana continúa reprimiendo sus emociones? ¿Qué podría pasar si no busca apoyo de un adulto de confianza?
- **Sombrero Amarillo (Beneficios):** ¿Qué aspectos positivos podrían surgir si Ana encuentra formas saludables de expresar sus emociones? ¿Cómo podría fortalecer sus relaciones familiares y de amistad al abordar la situación con empatía y comunicación?
- **Sombrero Verde (Creatividad):** ¿Qué formas innovadoras podría utilizar Ana para manejar sus emociones, como escribir un diario o participar en actividades que le gusten? ¿Qué estrategias podría usar para comunicar sus sentimientos a sus padres sin sentirse presionada a tomar partido?
- **Sombrero Azul (Control y Planificación):** ¿Cuál sería un plan paso a paso para que Ana pueda manejar esta situación de manera constructiva? ¿Qué personas o recursos podría buscar para apoyarse en este proceso?

Caso: Victoria y el desafío de cambiar de ciudad

Victoria es una estudiante de 16 años que cursa el tercer año de bachillerato en un colegio público. Es una joven sociable, apasionada por la música y con grandes sueños de convertirse en cantante. En su ciudad actual, ha formado un grupo musical con sus amigos y se siente cómoda tanto en su colegio como en su comunidad.

Sin embargo, su vida da un giro inesperado cuando su padre recibe una oferta laboral en otra ciudad, ubicada a más de 300 kilómetros de distancia. Aunque este cambio representa una mejora económica para su familia, Victoria no quiere mudarse. La idea de dejar atrás a sus amigos, su banda y todo lo que conoce la llena de angustia.

Victoria intenta expresar su descontento a sus padres, pero ellos están convencidos de que esta es la mejor decisión para la familia. Por otro lado, teme que, si se queda en la ciudad con algún familiar o amigo, perderá el vínculo con su familia. Además, no está segura de cómo adaptarse a un nuevo colegio, hacer nuevos amigos y continuar con su pasión por la música. Victoria debe decidir cómo enfrentar esta situación, equilibrando sus emociones, sus relaciones y su futuro personal.

Actividad

- **Sombrero Blanco (Hechos):** ¿Qué información tiene Victoria sobre la nueva ciudad, el colegio al que asistirá y las oportunidades para desarrollar su interés por la música? ¿Qué ventajas y desventajas objetivas representa este cambio para su familia?
- **Sombrero Rojo (Emociones):** ¿Qué emociones está experimentando Victoria respecto al cambio de ciudad? ¿Cómo podrían sentirse sus padres frente a las preocupaciones de Victoria?
- **Sombrero Negro (Riesgos):** ¿Qué dificultades podría enfrentar Victoria al mudarse, como la adaptación a un nuevo entorno o la pérdida de contacto con sus amigos? ¿Qué podría suceder si Victoria decide quedarse y no se muda con su familia?
- **Sombrero Amarillo (Beneficios):** ¿Qué oportunidades positivas podría encontrar Victoria en la nueva ciudad, como nuevos amigos o espacios para su música? ¿Cómo podría fortalecer la relación con su familia al acompañarlos en este cambio?
- **Sombrero Verde (Creatividad):** ¿Qué estrategias podría usar Victoria para mantener el contacto con sus amigos actuales y seguir participando en actividades musicales? ¿Cómo podría explorar nuevas maneras de desarrollar sus talentos en el nuevo lugar?
- **Sombrero Azul (Control y Planificación):** ¿Qué plan podría seguir Victoria para prepararse emocional y logísticamente para la mudanza? ¿Cómo puede organizar sus prioridades para adaptarse rápidamente al cambio y aprovechar nuevas oportunidades?

Caso: Clara y su lucha contra la baja autoestima

Clara es una estudiante de 15 años que cursa el segundo año de bachillerato en un colegio mixto. Aunque es inteligente y tiene un gran talento para la pintura, rara vez muestra sus obras a los demás, y cuando lo hace, minimiza sus logros diciendo que "no son tan buenas". Desde hace un tiempo, Clara ha comenzado a compararse constantemente con sus compañeros, especialmente en redes sociales. Ve cómo algunos reciben elogios por sus logros o por su apariencia y se siente insuficiente. Además, una experiencia negativa en la que su trabajo artístico fue criticado públicamente por un compañero ha incrementado su inseguridad.

En el aula, Clara evita participar en actividades grupales, creyendo que sus aportes no serán valiosos. A pesar de que sus profesores han intentado motivarla, ella se retrae y, a veces, incluso se siente incómoda al recibir cumplidos, pensando que no los merece.

Recientemente, una de sus mejores amigas le comentó que está preocupada por ella, pero Clara teme hablar abiertamente sobre sus sentimientos, ya que no quiere parecer "débil". Su dilema es cómo superar su baja autoestima y aceptar su valor personal, mientras encuentra maneras de manejar las críticas y la presión social.

Actividad

- **Sombrero Blanco (Hechos):** ¿Qué evidencias objetivas existen sobre los talentos y logros de Clara? ¿Qué impacto tiene la baja autoestima en el desempeño académico y social de una persona?
- **Sombrero Rojo (Emociones):** ¿Qué emociones predominan en Clara cuando se compara con los demás o recibe críticas? ¿Cómo cree que se sienten sus amigos y profesores al notar su comportamiento?
- **Sombrero Negro (Riesgos):** ¿Qué consecuencias podría enfrentar Clara si no trabaja en mejorar su autoestima? ¿Qué podría pasar si continúa evitando expresar sus sentimientos o mostrar su talento?
- **Sombrero Amarillo (Beneficios):** ¿Qué ventajas podría encontrar Clara al aceptar sus habilidades y trabajar en fortalecer su autoestima? ¿Cómo podría mejorar su calidad de vida al aprender a manejar las críticas de forma constructiva?
- **Sombrero Verde (Creatividad):** ¿Qué estrategias innovadoras podría usar Clara para fortalecer su confianza, como escribir un diario de logros o participar en concursos de arte? ¿Cómo podría comunicarse con sus amigos o profesores para recibir apoyo emocional?
- **Sombrero Azul (Control y Planificación):** ¿Cuál sería un plan paso a paso para que Clara mejore su autoestima y acepte sus fortalezas? ¿Qué recursos, como talleres o asesoría psicológica, podría buscar para apoyarse en este proceso?

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. PERFIL DEL JURADO EXPERTO	
Apellidos y nombres	Molina Moreira Vicente Ignacio
Cargo o actividad profesional	Rector
Centro/institución laboral	Unidad Educativa Miguel Centeno
Especialización/título profesional	Ing. En Contabilidad y Auditoría Magister en educación con énfasis en administración y gestión educativa Magister en gestión educativa con mención en gestión, innovación y liderazgo educativo
Años de experiencia	17 años de experiencia

II. DATOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
Nombre de los investigadores	Lic. Miryan Ponce Reyes / Lic. Connie Poveda Molina
Programa de formación	Pedagogía Formación Técnica Profesional
Título de la investigación	Los seis sombreros de Bono para el desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes de Tercero de Bachillerato en Ciencias
Planteamiento del problema	¿Cómo incide la implementación de los seis sombreros de Bono en el desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes de tercero de bachillerato en ciencia?
Objetivo general	El objetivo de la investigación fue evaluar la implementación de los seis sombreros de Bono en el desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes de tercero de bachillerato.
Objetivo específico	Fundamentar la importancia del desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes Diseñar una propuesta con ocho casos para ser aplicados mediante la técnica los seis sombreros de Bono Validar las percepciones de los resultados posterior a la implementación de la técnica los seis sombreros
Enfoque y alcance de la investigación	La investigación adoptó un enfoque mixto cuasiexperimental, con un alcance exploratorio, descriptivo, transversal y aplicado.
Instrumentos	Cuestionario

Leer con detenimiento los criterios y seleccione de acuerdo a la escala de validación

Criterio	Escala	Indicadores
C1 PERTINENCIA	1. No cumple con el criterio	La pregunta tiene poca conexión con el tema o problema que se aborda
	2. Bajo Nivel	La pregunta necesita una mayor conexión con el tema o problema y objetivos
	3. Moderado nivel	La pregunta muestra una adecuada conexión con el tema, problema y objetivos, pero hay aspectos que podrían mejorar
	4. Alto nivel	La pregunta está altamente relacionada y es pertinente con el tema, problema y objetivos abordando de manera efectiva los aspectos relevantes del mismo.
C2 CLARIDAD	1. No cumple con el criterio	La pregunta es confusa y poco clara en su presentación y estructura.
	2. Bajo Nivel	La pregunta es algo clara, pero algunos aspectos pueden resultar difíciles de entender.
	3. Moderado nivel	La pregunta es clara en su presentación y estructura, aunque podría ser más concisa.
	4. Alto nivel	La pregunta es muy clara y bien organizada, facilitando la comprensión de todos los aspectos de esta.

Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicador	Técnica	Items	Preguntas	C1	C2	Observación
Técnicas o estrategias utilizadas para desarrollar el pensamiento paralelo.	Conocimiento	Perspectivas sobre el nivel de conocimiento sobre la técnica	Entrevista	1	¿Qué conocimiento tiene usted sobre la técnica los seis sombreros de Bono?	4	4	
	Aplicación	Perspectivas sobre el tipo de técnicas o estrategias implementadas para fomentar el pensamiento paralelo.		2	¿Qué técnicas o estrategias aplican para fortalecer el desarrollo del pensamiento paralelo en los estudiantes?	4	4	
	Diseño institucional	Estrategias institucionales enfocadas en el desarrollo del pensamiento paralelo.		3	¿Qué estrategias han diseñado como institución para atender los desafíos en el desarrollo del pensamiento paralelo en los estudiantes?	4	4	
	Identificación y Desarrollo de habilidades	Reconocimiento de habilidades clave para el pensamiento reflexivo.		4	¿Qué habilidades son necesarias para fortalecer en los estudiantes el pensamiento reflexivo?	4	4	
	Análisis crítico de información.	Análisis profundo de información		1	¿Cuándo te encuentras en situaciones conflictivas analizas a profundidad la información relacionada al problema?	4	4	
	Gestión y análisis de emociones.	Análisis de efectos emocionales		2	¿Ante un problema o situación conflictiva analizas los efectos emocionales?	4	4	

Habilidades de análisis y resolución de problemas en situaciones conflictivas.	Evaluación de riesgos y toma de decisiones	Evaluación de riesgos antes de decidir.	Encuesta	3	¿Ante un problema o situación conflictiva analizas los riesgos antes de la toma de decisiones?	4	4	
	Identificación de oportunidades y ventajas.	Identificación de ventajas.		4	¿Ante un problema o situación conflictiva te resulta fácil identificar las ventajas?	4	4	
	Creatividad en la generación de soluciones.	Generación de ideas creativas.		5	¿Ante un problema o situación conflictiva te resulta fácil generar ideas creativas que ofrezcan alternativas de solución?	4	4	
	Organización y estructuración de ideas	Organización de ideas clave.		6	¿Ante un problema o situación conflictiva tienes la habilidad de organizar las ideas claves para la resolución del problema?	4	4	

Yo Vicente Ignacio Molina Moreira, certifico haber realizado la Validación del instrumento de investigación del trabajo final de titulación de las maestrantes:
 Lic. Miryan Liliana Ponce Reyes y Lic. Connie Esther Poveda Molina.

Firma:

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR JUICIO DE EXPERTOS

I. PERFIL DEL JURADO EXPERTO	
Apellidos y nombres	Lissette Yomayra Reyes Peñafiel
Cargo o actividad profesional	Coordinadora Del Departamento De Consejería Estudiantil
Centro/institución laboral	Escuela Educación Básica Leonardo W. Berry
Especialización/título profesional	Coordinadora Del Departamento De Consejería Estudiantil
Años de experiencia	10 años

II. DATOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
Nombre de los investigadores	Lic. Miryan Ponce Reyes / Lic. Connie Poveda Molina
Programa de formación	Pedagogía Formación Técnica Profesional
Título de la investigación	Los seis sombreros de Bono para el desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes de Tercero de Bachillerato en Ciencias
Objetivo general	El objetivo de la investigación fue evaluar la implementación de los seis sombreros de Bono en el desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes de tercero de bachillerato.
Objetivo específico	Fundamentar la importancia del desarrollo del pensamiento reflexivo en los estudiantes Diseñar una propuesta con ocho casos para ser aplicados mediante la técnica los seis sombreros de Bono Validar las percepciones de los resultados posterior a la implementación de la técnica los seis sombreros
Enfoque y alcance de la investigación	La investigación adoptó un enfoque mixto cuasiexperimental, con un alcance exploratorio, descriptivo, transversal y aplicado.
Instrumentos aplicados	Entrevista y cuestionario.
Principales Resultados de la investigación	Los resultados obtenidos en este estudio revelan mejoras significativas en todas las dimensiones evaluadas tras la implementación de la metodología de los Seis Sombreros para Pensar.

Ítem	Escala	Indicadores	Validación	Observación
Eficacia	1. No cumple con el criterio	La propuesta tiene poca conexión con el tema o problema que se aborda		
	2. Bajo Nivel	La propuesta necesita una mayor conexión con el tema o problema.		
	3. Moderado nivel	La propuesta muestra una adecuada conexión con el tema o problema, pero hay aspectos que podrían mejorar		
	4. Alto nivel	La propuesta está altamente relacionada y es pertinente con el tema o problema, abordando de manera efectiva los aspectos relevantes del mismo.	✓	
Claridad	1. No cumple con el criterio	La propuesta es confusa y poco clara en su presentación y estructura.		
	2. Bajo Nivel	La propuesta es algo clara, pero algunos aspectos pueden resultar difíciles de entender.		
	3. Moderado nivel	La propuesta es clara en su presentación y estructura, aunque podría ser más concisa.		
	4. Alto nivel	La propuesta es muy clara y bien organizada, facilitando la comprensión de todos los aspectos de esta.	✓	
Viabilidad	1. No cumple con el criterio	La propuesta carece de viabilidad práctica y es poco realista en términos de implementación.		
	2. Bajo Nivel	La propuesta tiene algunas partes que son viables, pero en general, presenta varios aspectos poco realistas.		
	3. Moderado nivel	La propuesta es en su mayoría viable, pero algunos detalles necesitan ser revisados para mejorar la factibilidad.		
	4. Alto nivel	La propuesta es altamente viable y realista en términos de implementación, considerando adecuadamente recursos y limitaciones.	✓	
Innovación	1. No cumple con el criterio	La propuesta carece de elementos innovadores		
	2. Bajo Nivel	La propuesta tiene algunos elementos innovadores		
	3. Moderado nivel	La propuesta muestra cierta innovación		
	4. Alto nivel	La propuesta es altamente innovadora	✓	
Adaptabilidad	1. No cumple con el criterio	La propuesta no se adapta al contexto específico en el que se desarrolla.		
	2. Bajo Nivel	La propuesta no aporta mucho en términos de adaptabilidad al contexto.		
	3. Moderado nivel	La propuesta se puede adaptar al contexto, aunque aún hay espacio para mejorar.		
	4. Alto nivel	La propuesta muestra una fuerte aplicabilidad en el contexto específico en el que se desarrolla, ofreciendo soluciones creativas y efectivas.	✓	

Firma:

	
Ps., Lissette Reyes	MSc. Mercy Solano Muñoz
DECE	Subdirectora

Fecha: 24/02/2025

RESULTADOS ENCUESTA - SOMBREROS DE BONO(1) - Excel (Error de activación de product...

Calibri 11 A A General

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
22														
23														
24		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
25		1	2	2	2	1	3	3	4	4	4	4	4	
26		3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	
27		2	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	
28		1	1	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	
29		2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	
30		2	2	2	2	1	1	3	4	4	3	4	4	
31		1	2	2	1	2	3	4	4	4	3	4	3	
32		1	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	
33		2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	
34		2	2	1	2	2	2	3	3	4	4	4	3	
35		1	2	1	2	2	2	3	4	4	4	4	4	
36		3	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	3	
37		3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	
38		3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	
39		1	1	1	1	2	1	4	4	3	3	4	3	
40		3	1	2	2	2	2	3	4	4	3	4	4	
41		3	2	1	2	2	2	4	4	4	4	3	4	
42		1	2	1	2	2	2	3	4	3	3	3	4	
43		2	1	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	
44		2	2	1	2	2	2	4	4	4	3	3	4	

Foto 3



Foto 4

