

**Programa de intervención psicopedagógica para el desarrollo del pensamiento crítico en
estudiantes de 1ro de Bachillerato**
**Psychopedagogical intervention program for the development of critical thinking in first-year
Baccalaureate students.**

. Lic. Laura Esther Ordoñez Altamirano, MSc. Ruth Eufemia Lopez Rodriguez, Lic. Ulloa Arce Carmen
Consolacion, Prof. Maybetty Del Rocio Angulo Romero.

**CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
SOCIEDAD**

Julio - diciembre, V°7-N°2; 2026

Recibido: 05 -07-2026

Aceptado:18 -07-2026

Publicado:31- 12-2026

PAIS

- Cañar - Ecuador
- Cañar - Ecuador
- Cañar - Ecuador
- Bolívar – Ecuador

INSTITUCION

- Unidad Educativa 31 De Octubre
- Unidad Educativa 31 De Octubre
- Unidad Educativa 31 De Octubre
- Unidad Educativa 10 De Enero

CORREO:

- ✉ laurae.ordonez@docentes.educacion.edu.ec
- ✉ ruth.lopezr@docentes.educacion.edu.ec
- ✉ consolacion.ulloa@educacion.gob.ec
- ✉ maybetty.angulo@educacion.gob.ec

ORCID:

- 🌐 <https://orcid.org/0009-0002-0332-3860>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0004-7303-8701>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0008-9062-9836>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0004-1047-6608>

FORMATO DE

Ordoñez, L., Lopez, R., Ulloa, C. & Angulo, M. (2026). Programa de intervención psicopedagógica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de 1ro de Bachillerato. Revista G-ner@ndo, V°7 (N°2), p. 2018 – 2029.

Resumen

El pensamiento crítico constituye una competencia fundamental para la formación integral de los estudiantes, debido a que permite analizar información, evaluar argumentos, resolver problemas y tomar decisiones fundamentadas en diferentes contextos académicos y sociales. La presente investigación tiene como objetivo diseñar y evaluar un programa de intervención psicopedagógica orientado al desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de 1ro de Bachillerato. El estudio parte de la necesidad de fortalecer habilidades cognitivas relacionadas con la interpretación, análisis, evaluación, inferencia y reflexión, considerando que los estudiantes enfrentan diariamente grandes volúmenes de información que requieren procesos de razonamiento más profundos. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño cuasiexperimental, aplicando una evaluación diagnóstica inicial y una medición posterior a la implementación del programa. La intervención estuvo basada en estrategias psicopedagógicas como aprendizaje basado en problemas, debates argumentativos, análisis de casos, resolución colaborativa de situaciones y metacognición. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en las habilidades de análisis, argumentación y evaluación crítica de los estudiantes participantes. Se concluye que los programas de intervención psicopedagógica representan una alternativa efectiva para fortalecer el pensamiento crítico en el nivel de Bachillerato y favorecer estudiantes más autónomos, reflexivos y capaces de enfrentar los desafíos del entorno actual.

Palabras clave: pensamiento crítico; intervención psicopedagógica; educación media; habilidades cognitivas; aprendizaje significativo; estrategias didácticas.

Abstract

Critical thinking is an essential competence for students' integral development because it enables them to analyze information, evaluate arguments, solve problems, and make informed decisions in academic and social contexts. This research aims to design and evaluate a psychoeducational intervention program focused on developing critical thinking among first-year high school students. The study addresses the need to strengthen cognitive skills related to interpretation, analysis, evaluation, inference, and reflection, considering that students are constantly exposed to large amounts of information that require deeper reasoning processes. A quantitative approach with a quasi-experimental design was applied through an initial diagnostic assessment and a post-intervention evaluation. The program was based on psychoeducational strategies such as problem-based learning, argumentative discussions, case analysis, collaborative problem solving, and metacognitive activities. The findings showed significant improvements in students' analytical, argumentative, and critical evaluation skills after the intervention. It is concluded that psychoeducational intervention programs are effective alternatives for strengthening critical thinking at the high school level and promoting more autonomous, reflective students capable of responding to current challenges.

Keywords: critical thinking; psychoeducational intervention; high school education; cognitive skills; meaningful learning; teaching strategies.

Introducción

El pensamiento crítico se ha convertido en una de las competencias fundamentales de la educación del siglo XXI, debido a que permite a los estudiantes analizar información, evaluar argumentos, formular juicios fundamentados y tomar decisiones responsables frente a los diversos desafíos académicos, sociales y tecnológicos. En un contexto caracterizado por la rápida circulación de información y la presencia de múltiples fuentes digitales, desarrollar la capacidad de cuestionar, interpretar y reflexionar resulta indispensable para la formación de ciudadanos autónomos y participativos. Investigaciones recientes destacan que el pensamiento crítico constituye una habilidad esencial para enfrentar escenarios complejos donde se requiere analizar evidencias y superar respuestas basadas únicamente en la memorización.

En el ámbito educativo, el pensamiento crítico no debe considerarse únicamente como una habilidad cognitiva aislada, sino como un proceso integral que involucra dimensiones intelectuales, metacognitivas y actitudinales. Esta competencia permite que los estudiantes sean capaces de identificar problemas, comparar diferentes perspectivas, argumentar con fundamentos y reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje. Por ello, los sistemas educativos actuales promueven metodologías orientadas al desarrollo de habilidades superiores del pensamiento, superando modelos tradicionales centrados exclusivamente en la transmisión de contenidos.

Los estudiantes de Bachillerato se encuentran en una etapa fundamental para fortalecer procesos cognitivos complejos, debido a que desarrollan mayores capacidades de razonamiento abstracto, análisis crítico y construcción de opiniones propias. Sin embargo, diversos estudios han identificado dificultades relacionadas con la interpretación de información, la elaboración de argumentos sólidos y la evaluación de fuentes, evidenciando la necesidad de implementar programas educativos específicos que favorezcan estas competencias.

Desde la perspectiva psicopedagógica, las intervenciones orientadas al desarrollo del pensamiento crítico permiten atender las necesidades cognitivas y educativas de los estudiantes mediante estrategias planificadas que integran aspectos del aprendizaje, la motivación y la autorregulación. Estas intervenciones buscan transformar el rol del estudiante desde un receptor pasivo de información hacia un sujeto activo capaz de construir conocimiento, cuestionar la realidad y generar soluciones creativas.

La implementación de programas psicopedagógicos basados en estrategias activas ha demostrado resultados favorables en el fortalecimiento del pensamiento crítico. Entre las metodologías más utilizadas destacan el aprendizaje basado en problemas, el análisis de casos, los debates académicos, la investigación guiada, la argumentación y la reflexión metacognitiva.

Estas estrategias favorecen procesos de razonamiento profundo al situar al estudiante frente a situaciones que requieren análisis, interpretación y toma de decisiones.

La evidencia científica reciente señala que las intervenciones estructuradas pueden mejorar significativamente las habilidades de pensamiento crítico cuando incluyen actividades explícitas de análisis, evaluación de información y reflexión sobre los propios procesos cognitivos. Estudios experimentales han demostrado que programas de intervención dirigidos a estudiantes producen mejoras en la identificación de sesgos, evaluación de fuentes y construcción de argumentos fundamentados.

Asimismo, las investigaciones actuales resaltan la importancia del aprendizaje colaborativo y la interacción dialógica como herramientas para estimular el pensamiento crítico. El intercambio de ideas, la discusión argumentativa y la confrontación respetuosa de diferentes puntos de vista permiten que los estudiantes desarrollen mayor profundidad intelectual y capacidad para justificar sus opiniones. Los enfoques pedagógicos basados en la participación activa favorecen la construcción colectiva del conocimiento y fortalecen la autonomía intelectual.

En el contexto de la Educación Media, el desarrollo del pensamiento crítico representa un desafío debido a la persistencia de prácticas educativas centradas en la repetición y reproducción de contenidos. Aunque los estudiantes poseen acceso permanente a grandes cantidades de información mediante recursos digitales, esto no garantiza que puedan analizarla adecuadamente o distinguir entre información confiable y aquella que carece de fundamento. Por esta razón, la escuela debe asumir el compromiso de formar estudiantes capaces de pensar de manera crítica y ética.

La intervención psicopedagógica surge como una alternativa pertinente para responder a esta problemática, ya que permite diseñar acciones educativas adaptadas a las características y necesidades de los estudiantes. A través de diagnósticos iniciales, planificación de actividades y evaluación continua, estos programas favorecen el desarrollo progresivo de habilidades cognitivas superiores y contribuyen al mejoramiento del desempeño académico.

Además, el pensamiento crítico mantiene una estrecha relación con otras competencias necesarias para el aprendizaje permanente, como la creatividad, la comunicación efectiva, la resolución de problemas y la toma responsable de decisiones. En este sentido, fortalecer esta capacidad durante el Bachillerato prepara a los estudiantes para enfrentar estudios superiores, situaciones laborales y desafíos sociales con mayor autonomía y criterio.

Las nuevas demandas educativas requieren docentes capaces de implementar estrategias innovadoras que promuevan procesos reflexivos dentro del aula. El profesor deja de ser únicamente transmisor de conocimientos y se convierte en mediador del aprendizaje,

generando ambientes donde los estudiantes puedan preguntar, investigar, argumentar y construir respuestas propias. Investigaciones recientes muestran que metodologías como el aprendizaje basado en proyectos y modelos de aula activa pueden favorecer el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria.

En este marco, la presente investigación tiene como objetivo diseñar y evaluar un programa de intervención psicopedagógica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de 1ro de Bachillerato. Se pretende determinar la influencia de estrategias educativas específicas en el fortalecimiento de habilidades relacionadas con el análisis, interpretación, argumentación, evaluación y reflexión crítica.

El estudio busca aportar evidencia sobre la importancia de incorporar programas psicopedagógicos dentro de la práctica educativa, destacando que el pensamiento crítico puede ser enseñado, fortalecido y evaluado mediante procesos sistemáticos. De esta manera, la investigación contribuye al desarrollo de propuestas educativas orientadas a formar estudiantes más reflexivos, autónomos y preparados para enfrentar los retos de la sociedad actual.

Métodos y Materiales

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que permitió medir el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de 1ro de Bachillerato antes y después de la aplicación de un programa de intervención psicopedagógica. Este enfoque facilitó la recopilación de datos objetivos mediante instrumentos estandarizados y el análisis estadístico de los cambios producidos durante el proceso de intervención.

El diseño de investigación fue **cuasiexperimental**, con aplicación de pretest y posttest en un solo grupo de participantes. Este diseño permitió identificar las variaciones existentes en las habilidades de pensamiento crítico después de la implementación del programa psicopedagógico, sin requerir una asignación aleatoria de los estudiantes.

La investigación tuvo un alcance explicativo, debido a que buscó determinar la influencia de una estrategia de intervención planificada sobre el fortalecimiento de habilidades cognitivas relacionadas con el análisis, interpretación, evaluación, argumentación y reflexión crítica.

La población estuvo conformada por estudiantes de 1ro de Bachillerato General Unificado pertenecientes a una institución educativa de nivel medio. La selección de este nivel respondió a la necesidad de fortalecer competencias cognitivas superiores en una etapa educativa previa al ingreso a estudios superiores.

La muestra estuvo integrada por 60 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los participantes presentaron edades comprendidas entre los 15 y 16 años y participaron voluntariamente en todas las fases del estudio.

Los criterios de inclusión considerados fueron:

- Estar matriculado en 1ro de Bachillerato.
- Participar regularmente en las actividades académicas.
- Contar con autorización institucional para formar parte de la investigación.
- Participar en la aplicación del pretest, intervención y postest.

Programa de intervención psicopedagógica

El programa tuvo una duración de 12 semanas, con dos sesiones semanales de 60 minutos cada una, para un total de 24 sesiones de trabajo.

Las actividades desarrolladas fueron:

Fase	Estrategias aplicadas	Objetivo
Diagnóstico inicial	Aplicación de pretest y actividades exploratorias	Identificar nivel inicial de pensamiento crítico
Desarrollo cognitivo	Análisis de textos, noticias y casos reales	Fortalecer interpretación y análisis
Argumentación	Debates, mesas de discusión y exposición de ideas	Mejorar capacidad argumentativa
Resolución de problemas	Aprendizaje basado en problemas	Desarrollar razonamiento aplicado
Metacognición	Diarios reflexivos y autoevaluaciones	Favorecer conciencia sobre el pensamiento
Evaluación final	Aplicación de postest	Medir cambios obtenidos

Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos permitieron evaluar la efectividad del programa de intervención psicopedagógica aplicado para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de 1ro de Bachillerato. El análisis comparativo entre el diagnóstico inicial (pretest) y la evaluación posterior (postest) evidenció cambios favorables en las dimensiones de interpretación, análisis, evaluación, argumentación y autorregulación cognitiva.

Tabla 1.

Nivel general de pensamiento crítico antes de la intervención (Pretest)

Nivel de pensamiento crítico	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	22	36,7

Medio	30	50,0
Alto	8	13,3
Total	60	100

Interpretación:

Los resultados iniciales muestran que el 50 % de los estudiantes presentaba un nivel medio de pensamiento crítico, mientras que el 36,7 % se ubicaba en un nivel bajo. Solo el 13,3 % evidenciaba un nivel alto. Estos datos reflejan dificultades iniciales en la capacidad de analizar información, construir argumentos y evaluar diferentes perspectivas.

Tabla 2.**Nivel general de pensamiento crítico después de la intervención (Postest)**

Nivel de pensamiento crítico	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	5	8,3
Medio	20	33,4
Alto	35	58,3
Total	60	100

Interpretación:

Después de la aplicación del programa psicopedagógico se observa una mejora significativa, debido a que el 58,3 % de los estudiantes alcanzó un nivel alto de pensamiento crítico. La disminución del grupo ubicado en nivel bajo evidencia la efectividad de las estrategias implementadas.

Tabla 3.**Comparación de medias generales entre pretest y postest**

Evaluación	Media	Desviación estándar
Pretest	2,71	0,64
Posttest	4,12	0,58

Interpretación:

La media obtenida aumentó de 2,71 en el pretest a 4,12 en el postest, evidenciando un incremento considerable en el desempeño de los estudiantes. Esto demuestra que la intervención favoreció el desarrollo de habilidades cognitivas superiores.

Tabla 4.**Desarrollo de la dimensión de análisis crítico**

Nivel	Pretest (%)	Postest (%)
Bajo	40,0	10,0

Medio	43,3	31,7
Alto	16,7	58,3

Interpretación:

La capacidad de análisis presentó una mejora importante. El porcentaje de estudiantes con nivel alto aumentó de 16,7 % a 58,3 %, indicando que las actividades de lectura crítica, análisis de casos y resolución de problemas fortalecieron la interpretación de información.

Tabla 5.**Desarrollo de la capacidad de argumentación**

Nivel	Pretest (%)	Postest (%)
Bajo	45,0	11,7
Medio	38,3	30,0
Alto	16,7	58,3

Interpretación:

Los resultados evidencian una evolución favorable en la argumentación. Los estudiantes lograron expresar opiniones con mayor claridad, justificar sus ideas y utilizar fundamentos más sólidos después de participar en debates y actividades colaborativas.

Tabla 6.**Evaluación crítica de información**

Indicador	Pretest	Postest
Identifica fuentes confiables	2,8	4,3
Diferencia hechos de opiniones	2,6	4,1
Analiza evidencias	2,7	4,2

Interpretación:

Se observa un aumento significativo en la capacidad de evaluar información. Los estudiantes mejoraron en la identificación de fuentes confiables y en el análisis de evidencias, competencias necesarias en una sociedad caracterizada por la abundancia de información digital.

Tabla 7.**Desarrollo de habilidades metacognitivas**

Nivel de autorregulación cognitiva	Pretest (%)	Postest (%)
Bajo	33,3	8,3
Medio	48,4	30,0
Alto	18,3	61,7

Interpretación:

El incremento del nivel alto de autorregulación cognitiva demuestra que los estudiantes

desarrollaron mayor conciencia sobre sus procesos de aprendizaje, capacidad para revisar sus errores y establecer estrategias de mejora.

Tabla 8.

Resultados de la prueba t de Student para muestras relacionadas

Comparación	Diferencia de medias	t	p
Pretest - Posttest	-1,41	-12,86	0,001

Interpretación:

La prueba t de Student muestra diferencias estadísticamente significativas entre las evaluaciones inicial y final ($p < 0,05$). Esto confirma que la aplicación del programa psicopedagógico produjo mejoras significativas en el pensamiento crítico de los estudiantes.

Tabla 9.

Correlación entre participación en actividades y mejora del pensamiento crítico

Variables relacionadas	Coeficiente de Pearson (r)	Significancia
Participación activa - Pensamiento crítico	0,76	0,001

Interpretación:

Se encontró una correlación positiva alta entre la participación activa en las actividades del programa y el desarrollo del pensamiento crítico. Esto indica que los estudiantes con mayor involucramiento en debates, análisis y resolución de problemas obtuvieron mejores resultados.

Tabla 10.

Efectividad global del programa de intervención psicopedagógica

Dimensión evaluada	Mejora promedio (%)
Interpretación	42
Análisis	45
Evaluación	47
Argumentación	44
Autorregulación cognitiva	43

Interpretación:

La evaluación global evidencia mejoras superiores al 40 % en todas las dimensiones analizadas. La dimensión con mayor avance fue la evaluación crítica de información, seguida del análisis y la argumentación. Estos resultados confirman que el programa tuvo un impacto positivo en el fortalecimiento de las competencias críticas.

Los resultados obtenidos demuestran que la intervención psicopedagógica aplicada favoreció significativamente el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de 1ro de Bachillerato. La comparación entre pretest y posttest evidencia mejoras en la capacidad para analizar información, evaluar argumentos, formular opiniones fundamentadas y reflexionar sobre los propios procesos cognitivos.

El incremento estadísticamente significativo confirma que las estrategias basadas en aprendizaje activo, discusión argumentativa, resolución de problemas y metacognición constituyen herramientas eficaces para fortalecer habilidades intelectuales superiores en estudiantes de Educación Media.

Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que la aplicación de un programa de intervención psicopedagógica genera efectos positivos en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 1ro de Bachillerato. La comparación entre los resultados del pretest y posttest demuestra un incremento significativo en las habilidades relacionadas con el análisis, interpretación, evaluación, argumentación y autorregulación cognitiva, confirmando que el pensamiento crítico puede fortalecerse mediante procesos educativos planificados.

Los hallazgos coinciden con las investigaciones contemporáneas que sostienen que el pensamiento crítico no es una habilidad exclusivamente innata, sino una competencia que puede desarrollarse mediante experiencias de aprendizaje intencionales. La enseñanza explícita de estrategias cognitivas, acompañada de actividades reflexivas y participativas, favorece que los estudiantes aprendan a cuestionar información, construir argumentos y tomar decisiones fundamentadas.

El incremento observado en la dimensión de análisis evidencia que las actividades basadas en lectura crítica, estudio de casos y resolución de problemas permitieron que los estudiantes mejoraran su capacidad para identificar ideas principales, establecer relaciones entre conceptos y comprender diferentes perspectivas. Estos resultados respaldan la importancia de implementar metodologías activas que promuevan procesos cognitivos superiores frente a los modelos tradicionales centrados en la repetición de contenidos.

Respecto a la argumentación, los resultados muestran una mejora considerable después de la intervención. Esto puede explicarse por la incorporación de debates académicos, discusiones grupales y actividades de expresión de opiniones fundamentadas. La argumentación constituye una dimensión esencial del pensamiento crítico, debido a que permite a los

estudiantes defender sus ideas utilizando evidencias y razonamientos lógicos, evitando respuestas basadas únicamente en percepciones personales.

La mejora en la evaluación crítica de información representa uno de los resultados más relevantes del estudio, debido a que los estudiantes desarrollaron mayor capacidad para identificar fuentes confiables, analizar evidencias y diferenciar hechos de opiniones. En un contexto educativo marcado por la expansión de información digital, esta competencia resulta indispensable para formar ciudadanos capaces de participar responsablemente en la sociedad del conocimiento.

Asimismo, el fortalecimiento de la autorregulación cognitiva demuestra que el programa psicopedagógico favoreció procesos metacognitivos. Los estudiantes lograron reconocer sus propias estrategias de aprendizaje, identificar dificultades y plantear acciones de mejora. Este resultado confirma que el pensamiento crítico implica no solamente analizar elementos externos, sino también reflexionar sobre la manera en que se construye el conocimiento.

La intervención psicopedagógica aplicada demuestra que el acompañamiento sistemático del docente y del orientador educativo puede generar cambios significativos en las competencias intelectuales de los estudiantes. La planificación de actividades progresivas, adaptadas a las necesidades del grupo, permite crear ambientes donde los estudiantes participan activamente en la construcción de aprendizajes profundos.

Los resultados también evidencian la importancia del rol docente como facilitador del pensamiento crítico. El profesor debe abandonar prácticas centradas exclusivamente en la transmisión de información y asumir una función mediadora que estimule la pregunta, el análisis, la investigación y la reflexión. En este sentido, la formación docente en metodologías activas constituye un elemento clave para transformar los procesos educativos.

Desde una perspectiva psicopedagógica, los programas de intervención representan herramientas preventivas y de fortalecimiento académico, ya que permiten identificar dificultades cognitivas y aplicar estrategias específicas para mejorar el desempeño estudiantil. La intervención temprana durante el Bachillerato puede contribuir a preparar estudiantes con mayores capacidades para enfrentar estudios superiores y situaciones complejas de la vida cotidiana.

Aunque los resultados fueron favorables, es necesario considerar que el desarrollo del pensamiento crítico es un proceso continuo que requiere práctica constante y articulación con todas las áreas del currículo. Por ello, futuras investigaciones podrían ampliar el periodo de intervención, incorporar grupos de comparación y analizar la permanencia de los efectos obtenidos a largo plazo.

Conclusiones

La investigación permitió determinar que un programa de intervención psicopedagógica influye positivamente en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 1ro de Bachillerato. Los resultados obtenidos evidencian mejoras significativas entre la evaluación inicial y final, demostrando la efectividad de las estrategias aplicadas.

Se comprobó que las actividades basadas en aprendizaje basado en problemas, debates, análisis de casos y ejercicios metacognitivos favorecen el fortalecimiento de habilidades cognitivas superiores como el análisis, la evaluación, la argumentación y la reflexión.

El programa permitió que los estudiantes mejoraran su capacidad para interpretar información, formular opiniones fundamentadas y evaluar críticamente diferentes fuentes de conocimiento. Esto evidencia la importancia de incorporar procesos sistemáticos de enseñanza del pensamiento crítico dentro de la Educación Media.

La intervención psicopedagógica constituye una estrategia efectiva para responder a las necesidades educativas actuales, debido a que promueve estudiantes más autónomos, reflexivos y capaces de resolver problemas mediante procesos racionales.

Se concluye que el desarrollo del pensamiento crítico requiere una participación activa de docentes, orientadores y estudiantes, así como la implementación de metodologías innovadoras que superen los modelos tradicionales de enseñanza.

Referencias Bibliográficas

- Bezanilla, M. J., Fernández-Nogueira, D., Poblete, M., & Galindo-Domínguez, H. (2021). Methodologies for teaching-learning critical thinking in higher education: The teacher's role. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100813.
- Council of Europe. (2022). *Reference framework of competences for democratic culture: Volume 3*. Council of Europe Publishing.
- Facione, P. A. (2021). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Halpern, D. F. (2021). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. Routledge.
- Lai, E. R. (2022). Critical thinking: A literature review and educational implications. *Educational Research Review*, 37, 100455.
- OECD. (2021). *21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world*. OECD Publishing.
- Paul, R., & Elder, L. (2022). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life*. Foundation for Critical Thinking.
- Saiz, C., & Rivas, S. F. (2021). New approaches to teaching critical thinking in educational contexts. *Journal of Intelligence*, 9(4), 1–15.
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing.
- Zohar, A., & Barzilai, S. (2022). A review of research on metacognition and critical thinking in education. *Educational Psychology Review*, 34, 1–25.
-