



## Ciencia y Lenguaje: una experiencia desde la interdisciplinariedad de saberes para pensar la alfabetización científica en la Educación Básica

### **Daniela Agudelo Trujillo**

Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana, Universidad Surcolombiana  
u20202191406@usco.edu.co

### **Laura María Vargas**

Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana, Universidad Surcolombiana  
u20202192082@usco.edu.co

### **Jonathan Andrés Mosquera**

Docente Asesor de Modalidad de Grado e Investigador, Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Grupo de Investigación Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias – CPPC, Universidad Surcolombiana  
jonathan.mosquera@usco.edu.co

### Resumen

En la presente investigación se planteó como objetivo identificar los niveles de argumentación y alfabetización científica en estudiantes de séptimo grado en torno a temáticas relacionadas con la ingeniería genética y la subrogación de vientre en el aula de lengua castellana en estudiantes de grado séptimo en una institución educativa de Neiva-Huila. Los resultados destacaron un progreso notable en la construcción de discursos coherentes, el uso de vocabulario técnico, y la capacidad de argumentar de manera fundamentada. Además, las actividades creativas, como la representación gráfica de conceptos científicos, estimularon la imaginación y permitieron a los estudiantes integrar conocimientos teóricos y prácticos. En conclusión, la interdisciplinariedad y las metodologías activas como el debate se consolidaron como herramientas clave para promover un aprendizaje significativo, desarrollar el pensamiento crítico y formar ciudadanos capaces de enfrentar los desafíos científicos, tecnológicos y sociales actuales de manera crítica y responsable.

**Palabras Clave:** Alfabetización científica, argumentación, interdisciplinariedad, educación en ciencias.

## Science and Language: an experience from the interdisciplinarity of knowledge to think about scientific literacy in Basic Education

### Abstract

The aim of this research was to identify the levels of argumentation and scientific literacy in seventh grade students regarding topics related to genetic engineering and surrogacy in the Spanish language classroom in seventh grade students at an

educational institution in Neiva-Huila. The results highlighted a notable progress in the construction of coherent discourses, the use of technical vocabulary, and the ability to argue in a reasoned manner. In addition, creative activities, such as the graphic representation of scientific concepts, stimulated the imagination and allowed students to integrate theoretical and practical knowledge. In conclusion, interdisciplinarity and active methodologies such as debate were consolidated as key tools to promote meaningful learning, develop critical thinking, and train citizens capable of facing current scientific, technological, and social challenges in a critical and responsible manner.

**Keywords:** Scientific literacy, argumentation, interdisciplinarity, science education.

---

## Introducción

En Colombia, las pruebas estandarizadas conocidas como "Pruebas Saber" se aplican a estudiantes de los grados 3°, 5°, 9° y 11° en todo el territorio nacional, las cuales, evalúan las diversas competencias en áreas como matemáticas, lenguaje, ciencias y ciudadanía (Alzate y Zárte, 2014); sin embargo, los resultados reflejan que muchos estudiantes presentan bajos niveles de rendimiento en el área de lenguaje, especialmente en comprensión lectora.

Lo mencionado impacta negativamente en otras áreas del conocimiento, dado que la falta de habilidades lectoras impide a los estudiantes extraer la información necesaria para resolver problemas o responder preguntas básicas en diferentes materias (Aguilar y Berrio, 2024). Ante esto, en Colombia se han llevado a cabo diversas investigaciones para implementar estrategias que mejoren el nivel académico de los estudiantes, enfocándose particularmente en la mejora de la comprensión lectora (Castro y Cáceres, 2022; Delgado, 2024).

En este contexto, la educación colombiana, inmersa en procesos de cambio impulsados por el desarrollo tecnológico, social, político y económico, demanda una formación integral y contextualizada (Campo, 2020; Molina y Gómez, 2024). En consecuencia, la argumentación científica adquiere un rol central, ya que potencia dichas competencias; Según Qun Xie y Winnie Wing Mui (2012), las clases de ciencias que promueven la argumentación permiten construir conocimiento, formular preguntas de manera no convencional y generar nuevos patrones de discusión.

De este modo, transformar el aula en un espacio de debate es crucial para fomentar la construcción de significados y el desarrollo del pensamiento crítico (Gómez et al., 2020), en donde, la interdisciplinariedad entre ciencias naturales y lengua castellana se presenta como una estrategia clave para promover un aprendizaje más integral (Ochoa, 2019; Martínez, 2022). Esta interacción no solo facilita el abordaje de conceptos científicos, sino que también desarrolla competencias lingüísticas que permiten a los estudiantes expresar sus ideas de manera clara y precisa. Así, se fortalecen habilidades fundamentales como la interpretación de textos científicos y la argumentación basada en evidencias, esenciales para formar ciudadanos capaces de enfrentar los desafíos actuales.

La alfabetización científica, entendida como la capacidad de comprender y aplicar el conocimiento científico en diversos contextos, es un objetivo central de esta integración interdisciplinaria (Sánchez et al., 2024). De este modo, la interrelación entre ciencias naturales y lenguaje contribuye a la formación de individuos críticos

y responsables, preparados para enfrentar los retos científicos y tecnológicos de la sociedad (Gómez y Peralta, 2021).

Por tanto, en el presente trabajo se busca identificar las capacidades de argumentación de los estudiantes en torno a la alfabetización científica desde la lengua castellana con estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Humberto Tafur Charry en Neiva, Huila.

## Metodología

Esta investigación se enmarca en un enfoque cualitativo que utiliza la técnica de análisis de contenido, lo cual ha permitido la construcción de un sistema de categorías y subcategorías (Amórtegui y Mosquera, 2018; Mosquera et al., 2019). Dicho sistema organiza las concepciones de los estudiantes en temas como la ingeniería genética y la subrogación de vientres.

El estudio se desarrolló en una institución educativa de la ciudad de Neiva, específicamente con estudiantes de séptimo grado. Para ello, se diseñó una serie de sesiones centradas en el análisis y la argumentación de los contenidos, en las que se incorporaron ayudas visuales, recursos audiovisuales y materiales explicativos. Todo esto teniendo en cuenta las necesidades y fortalezas de los estudiantes en cuanto a lo observado durante la práctica pedagógica realizada.

En este contexto, durante una de las sesiones, se organizó un debate en el que los estudiantes expresaron su postura (ya sea a favor o en contra) de los temas tratados. En esta misma sesión, se evidenció que los estudiantes tomaban posturas y lograban defender esta, con argumentos sólidos, demostrando conocimientos sobre la ley, derechos y hasta temas socio-económicos. Esta actividad dio resultados favorecedores, ya que se demostraba que los estudiantes mostraban interés por los temas y, además, consultaban sobre estos por cuenta propia.

Asimismo, se realizaron dos actividades grupales donde los participantes emplearon su creatividad al interactuar con un kit de ingeniería genética (¿Que consistía en lápices de diferentes colores y hojas blancas?), con el fin de que pudieran hacer uso de los conocimientos adquiridos a lo largo de las sesiones, y lograr observar si estos verdaderamente comprendían sobre ingeniería genética. Lo cual, resultó en creaciones donde se utilizaron conceptos como hibridación, alteración genética, entre otras; que demostraron que, aunque no supieran con exactitud el concepto de estas palabras, si conocían el cómo funcionaban.

En esta misma, también se planteó trabajar la argumentación partiendo de una hoja en blanco, en la cual plasmaron en un texto sobre sus posiciones frente al tema de subrogación de vientres y los argumentos debidos de cómo podría ser esta práctica. Esta información fue recopilada con el propósito de analizar el discurso argumentativo, el uso del vocabulario científico y la creatividad de los alumnos.

Como señala López (2017), "la argumentación es una herramienta esencial en el aprendizaje, ya que fomenta el pensamiento crítico y la comprensión profunda de los conceptos" (p. 45). En este sentido, esta afirmación subraya la importancia de desarrollar habilidades argumentativas en contextos educativos, especialmente cuando se abordan temas complejos como la ingeniería genética, siendo que promueve la alfabetización científica ya que los estudiantes aprenden partiendo de conceptos básicos de genética, que permite comprender mejor el mundo que nos rodea.

Estas sesiones demostraron la importancia de realizar actividades en donde los estudiantes pudieran aprender desde un ámbito más libre y social, ya que estos podían expresarse de una mejor manera sin sentirse

agobiados por no conocer los términos correctos, ya que aun así, se lograba evidenciar que en realidad estos tenían los conocimientos sobre cómo funcionaban estos temas, pero se notaban más seguros de demostrarlo a través de las diferentes actividades llevadas a cabo durante el desarrollo de esta investigación.

Por otra parte, este estudio se fundamenta en el paradigma sociocrítico, el cual, según Latorre (2005), plantea que para lograr transformaciones educativas significativas es imprescindible cuestionar las dinámicas entre la educación y la sociedad. Esto implica adoptar una perspectiva reflexiva que permita analizar los componentes sociales que configuran nuestra realidad, facilitando así un abordaje más efectivo. En consecuencia, resulta vital promover una formación integral en los estudiantes, ya que esta contribuye de manera sustancial a su desarrollo ético y moral, preparándolos para enfrentar los desafíos de la vida en sociedad (Amórtegui y Mosquera, 2018).

## Resultados y Discusión

En este apartado, se presentan los hallazgos relacionados con el impacto de las actividades implementadas en el desarrollo de las habilidades argumentativas, la creación de discursos coherentes y la expresión creativa de los estudiantes, las cuales, se describen en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Desarrollo de habilidades argumentativas*

<b>Categorías</b>	<b>Análisis</b>	<b>Ejemplos de palabras aplicadas por los estudiantes</b>
Argumentación	Habilidad para defender una postura utilizando argumentos claros, relevantes y bien fundamentados.	Decisión propia, autonomía, modificación, responsabilidad, clonación.
Creación	Capacidad para organizar ideas y construir discursos con coherencia y originalidad. En las actividades de escritura argumentativa, los estudiantes estructuraron sus textos siguiendo una lógica clara, con introducción, desarrollo y conclusión.	Alternativa, derechos, herencia genética, consentimiento, progreso.
Creatividad	Uso de ideas originales y vocabulario diverso para expresar puntos de vista únicos y proponer soluciones innovadoras.	

La tabla 1 del documento refleja el impacto de diversas actividades pedagógicas en el desarrollo de habilidades argumentativas, la creación de discursos coherentes y la expresión creativa entre los estudiantes, en donde, se evidencia el papel crucial de los enfoques educativos que integran la interdisciplinariedad y el aprendizaje experiencial para promover competencias clave en el ámbito comunicativo (Aguilar y Berrío, 2024).

En este sentido, el desarrollo de habilidades argumentativas se posiciona como un eje central dentro de la formación integral de los sujetos, puesto que, según Piraján (2015), el modelo de argumentación efectiva se basa en la capacidad de construir afirmaciones, respaldarlas con evidencias y justificarlas adecuadamente

dentro de un contexto. En el caso específico, los estudiantes evidenciaron un progreso notable en su habilidad para defender posturas utilizando argumentos claros y bien fundamentados.

Lo anterior se manifiesta en su creciente capacidad para emplear conectores lógicos y articular discursos respaldados en datos científicos y éticos, lo que no solo refuerza su competencia comunicativa, sino que también promueve una comprensión más profunda de los temas abordados (Piraján, 2015; Aguilar y Berrío, 2024).

La interacción con diferentes perspectivas en contextos de debate también desempeña un papel fundamental en este proceso, ya que, el aprendizaje se construye a través de la interacción social, donde los individuos internalizan conceptos mediante la mediación del lenguaje y el intercambio con otros (Gómez et al., 2020). En este sentido, las actividades de debate permiten a los estudiantes contrastar ideas, reflexionar críticamente sobre argumentos opuestos y reconstruir sus propias posturas (Álvarez y García, 2024), fortaleciendo no solo su capacidad para analizar críticamente los temas tratados, sino que también fomentando habilidades metacognitivas esenciales para el aprendizaje autónomo.

Además, el enriquecimiento del vocabulario refleja un componente crucial en este desarrollo argumentativo, ya que, esto permite la construcción de discursos complejos, ya que proporciona a los estudiantes las herramientas lingüísticas necesarias para expresar ideas de manera precisa y persuasiva (Weston, 2006; Piraján, 2015). En este caso, términos como "responsabilidad", "clonación" y "autonomía" no solo amplían el repertorio léxico de los estudiantes, sino que también los capacitan para abordar dilemas éticos y sociales con mayor profundidad conceptual.

Por otro lado, la categoría de creación resalta la importancia de estructurar discursos coherentes y originales, en donde, los estudiantes lograron organizar sus ideas siguiendo una lógica clara, lo que refleja una comprensión sólida de la estructura narrativa y su aplicación práctica. Según Biglia y Bonet (2009) proponen que el proceso de escritura implica una interacción dinámica entre la planificación, la traducción y la revisión, lo que permite a los estudiantes definir continuamente sus ideas y expresarlas de manera efectiva.

Además, el enfoque en temas como "derechos", "herencia genética" y "consentimiento" no solo promueve la construcción de discursos coherentes, sino que también introduce a los estudiantes en debates éticos contemporáneos, fomentando así una conexión significativa entre el aprendizaje y su contexto social (Gómez y Peralta, 2021). Los autores Gómez et al. (2020), enfatizan la necesidad de que la educación aborde problemas reales y relevantes para empoderar a los estudiantes como agentes de cambio en sus comunidades.

Desde el enfoque categorizado como de creatividad, se enfatiza el uso de ideas originales y un vocabulario diverso para expresar puntos de vista únicos y proponer soluciones innovadoras, esto permite, ver la creatividad no solo es un componente esencial del pensamiento crítico, sino que también está estrechamente vinculada con la resolución de problemas y la innovación (Piraján, 2015).

En este contexto, las actividades diseñadas no solo estimulan la capacidad de los estudiantes para generar ideas novedosas, sino que también promueven una mayor confianza en su capacidad para abordar problemas complejos desde perspectivas originales (Ochoa, 2019). Además, el uso de un vocabulario diverso y específico, como "alternativa" y "progreso", refuerza su habilidad para articular soluciones innovadoras y relevantes en debates éticos y sociales (Sánchez et al., 2024).

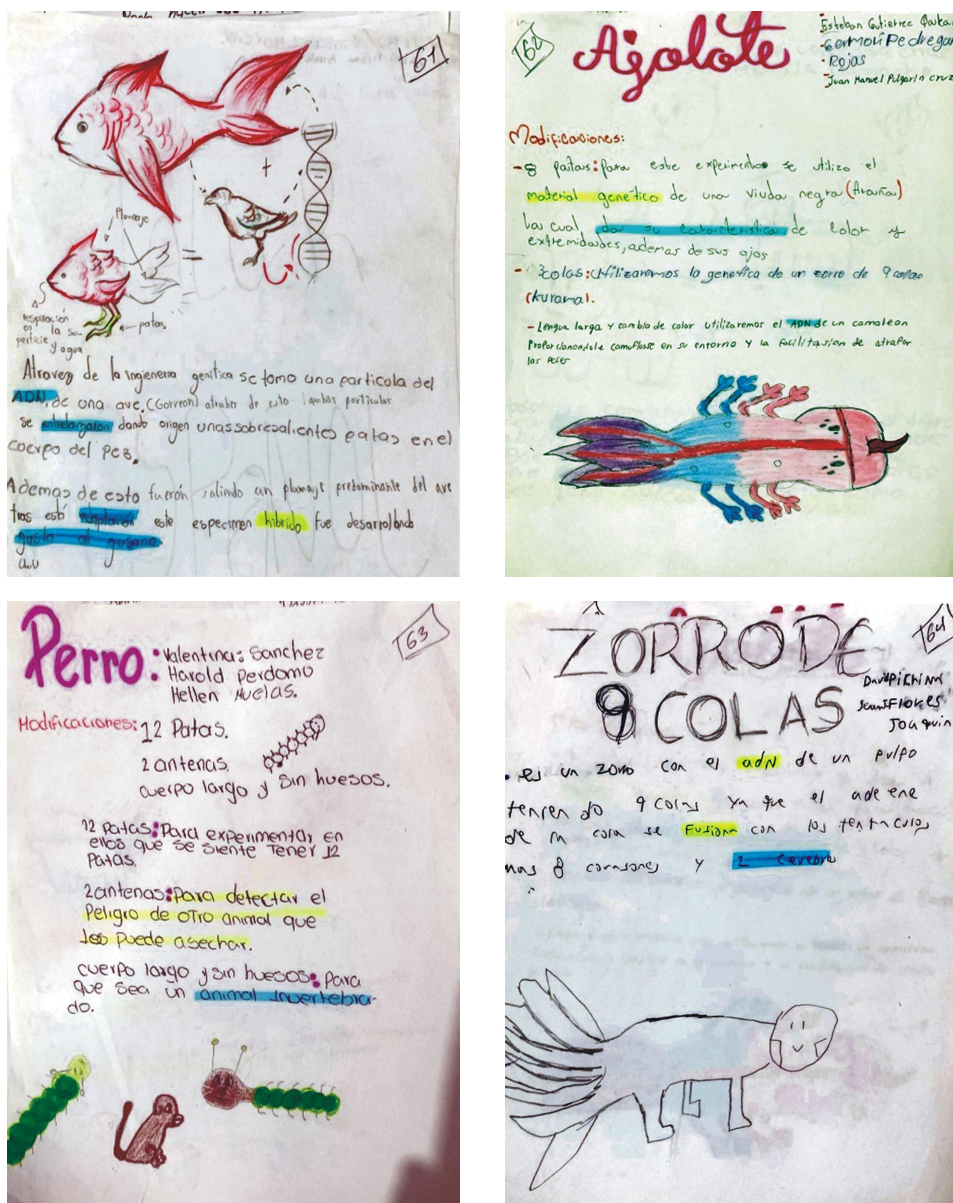
El impacto global de estas actividades pedagógicas pone de manifiesto la necesidad de integrar metodologías interdisciplinarias y temáticas de actualidad en el aula (Ochoa, 2019), en donde, los entornos de aprendizaje colaborativo y basado en proyectos ofrecen a los estudiantes oportunidades únicas para participar

activamente en su proceso de aprendizaje, lo que resulta en una mayor motivación y compromiso (Gómez y Peralta, 2021).

## Representaciones gráficas

Durante el desarrollo de las actividades, los estudiantes realizaron dibujos como parte de las estrategias para fomentar la creatividad y la comprensión visual de los conceptos relacionados con la ingeniería genética, los cuales, se centraron en la representación de animales o especies creadas por ellos mismos, reflejando su imaginación y la integración de los conocimientos adquiridos.

**Figura 1**  
 Representaciones gráficas de las temáticas relacionadas con la ingeniería genética.



Nota: Las representaciones que se evidencian la figura 2, se van a ubicar en el orden izquierda a derecha, superior a inferior, siendo (a)(b)(c)(d)

Los resultados obtenidos a través de las producciones gráficas de los estudiantes reflejan la integración de conocimientos sobre ingeniería genética con un alto nivel de creatividad y comprensión conceptual, en donde, cada figura analiza representaciones visuales en las que los estudiantes combinaron elementos reales y ficticios para diseñar especies únicas, evidenciando no solo su imaginación, sino también su apropiación de conceptos clave como "modificación", "adaptación" y "mejora".

En la figura 2 (a) representa una espécimen híbrido que combina características de un pez y un gorrión, destacando elementos como la adaptación ecosistémica y el uso de pulmones para respirar tanto en ambientes acuáticos como terrestres, evidenciando el entendimiento de los estudiantes sobre el impacto de la ingeniería genética en las capacidades fisiológicas de un organismo, demostrando su habilidad para imaginar escenarios donde los avances científicos transformen las características naturales de una especie.

Según Gómez et al. (2020), el aprendizaje se logra cuando los estudiantes pueden conectar nuevos conocimientos con experiencias previas y aplicarlos en contextos hipotéticos, como se observa en esta representación híbrida. Además, Ávila et al. (2024) menciona que la inclusión de un vocabulario técnico resalta su comprensión de los fundamentos biológicos, siendo el aprendizaje activo y basado en problemas en ciencias promueve un mayor dominio del lenguaje científico y la capacidad de argumentación.

La figura 2 (b), por su parte, muestra un organismo basado en el ajolote, con características adicionales provenientes de especies como la viuda negra, el zorro y el camaleón. Este diseño refleja un proceso creativo en el que los estudiantes integraron conocimientos sobre características adaptativas de diferentes animales para proponer una especie con múltiples ojos, extremidades y colas, en donde, el concepto de transferencia genética adquiere relevancia, ya que permite imaginar cómo los avances en la edición genética podrían combinar genes de diversas especies para crear organismos funcionales en entornos específicos.

Según Ávila et al. (2024), las actividades creativas en educación científica estimulan el pensamiento divergente, permitiendo a los estudiantes explorar las posibilidades y limitaciones de la biotecnología, en donde, el uso de términos como técnicos propios de la academia científica demuestra una apropiación conceptual que refuerza su comprensión del tema.

La figura 2 (c) se centra en un insecto modificado con un cuerpo segmentado en esferas verdes, doce patas y antenas para detectar peligros, evidenciando la asimilación de la idea de que las modificaciones genéticas pueden mejorar las capacidades funcionales de un organismo para sobrevivir en su entorno. Las antenas y las patas largas se perciben como adaptaciones que maximizan la movilidad y la detección de depredadores, lo cual refleja un pensamiento analítico sobre la relación entre la forma y la función, un principio central en la biología evolutiva (Martínez, 2024).

Por último, la figura 2 (d) presenta un ser antropomorfo que combina elementos del zorro y el pulpo, con características únicas como tres patas, nueve colas, dos cerebros y ocho corazones. Esta representación resalta la capacidad de los estudiantes para imaginar organismos con sistemas biológicos altamente complejos, explorando los límites de lo que sería posible mediante la ingeniería genética.

El diseño sugiere una comprensión básica de cómo las modificaciones genéticas pueden influir en las funciones motoras y circulatorias, aludiendo a la idea de especialización funcional de los cerebros y la optimización del sistema cardiovascular para sustentar un cuerpo modificado (Martínez, 2024).

El análisis de estas figuras pone de manifiesto el valor de las producciones gráficas como herramientas pedagógicas para fomentar la creatividad, la apropiación conceptual y el desarrollo del pensamiento crítico en ciencias, en donde, no solo permiten a los estudiantes expresar su imaginación, sino que también los impulsan a integrar conocimientos teóricos en contextos prácticos e hipotéticos.

## Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos, se deja en evidencia que la integración interdisciplinaria entre ciencias naturales y lengua castellana resulta una estrategia eficaz para promover la alfabetización científica y el desarrollo de competencias argumentativas en los estudiantes, en donde, los estudiantes no solo mejoran su capacidad para interpretar y argumentar en torno a temas complejos como la ingeniería genética, sino que también adquieren herramientas esenciales para abordar problemáticas actuales de manera crítica y fundamentada.

De igual forma, los resultados del estudio resaltan la importancia de metodologías activas, como el debate y las actividades creativas, para el fortalecimiento del pensamiento crítico y la expresión creativa de los estudiantes, proporcionando un vocabulario técnico específico y la capacidad de estructurar discursos coherentes y originales demuestran el impacto positivo de estas estrategias en la formación integral de los participantes.

Finalmente, gracias a los resultados obtenidos durante esta investigación, se logró evidenciar una conexión frente a la vida real, ya que estos temas muestran implicaciones directas con la vida cotidiana y el futuro de la humanidad. Siendo así, temas que despiertan el interés por la ciencia y la tecnología, llevándolos a adquirir herramientas necesarias para analizar la información, evaluar y construir juicios a través del desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la toma de decisiones.

## Referentes

- Aguilar Pérez, J., y Berrío, E. A. (2024). *Factores que influyen en la competencia inferencial de lectura en cuarto grado* [Tesis de maestría]. Fundación Universitaria Los Libertadores, Colombia.
- Alzate, M. C. C., y Zárate, Y. (2014). *Relación entre las pruebas saber 11 y las concepciones y prácticas evaluativas de los docentes de educación media del área lenguaje de la Escuela Normal Superior de Ibagué* [Tesis de maestría]. Universidad del Tolima, Colombia.
- Álvarez García, L. M., & García Martínez, Á. (2024). Uso de controversias científicas históricas en el contexto de la enseñanza de la física. Un estudio de la argumentación científica escolar pragmatialéctica. *Investigações em Ensino de Ciências*, 29(2).
- Amórtegui-Cedeño, E. F., y Mosquera, J. A. (2018). Aportaciones de la práctica pedagógica en la construcción del conocimiento del profesor. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (43), 47-65.
- Ávila Garcés, L. J., Bermúdez Ortiz, D. M. M., Díaz Suárez, N. Z., Grimaldos Martínez, L. F., & Quiñones Niño, E. N. (2024). *Descubriendo juntos: Estrategias para el fortalecimiento del aprendizaje experiencial y el razonamiento científico en niños y niñas de 2 a 6 años de un jardín infantil público y una escuela rural de Santander*. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.
- Biglia, B., y Bonet-Martí, J. (2009). La construcción de narrativas como método de investigación psico-social. *Prácticas de escritura compartida. Forum: Qualitative Social Research*, 10(1), 1-20. Freie Universität Berlin.
- Campo-Quintero, A. X. (2020). La formación pedagógica TIC del docente, en tiempos de pandemia y su incidencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática, en la educación básica. *Eco Matemático*, 11(2), 50-65.
- Castro García, V. R., y Cáceres Mesa, M. L. (2022). El papel de la conciencia fonológica en la comprensión lectora a través de los entornos virtuales. *Conrado*, 18(85), 378-388.
- Delgado, M. B. (2024). Factores personales y pedagógicos influyentes en la comprensión lectora de los estudiantes. *Ciencia y Educación*, 5(10.1), 101-111.
- Gómez-Fierro, W. A., y Peralta-Velosa, M. N. (2021). Resignificar la enseñanza de las ciencias naturales: reflexión en tiempos de pandemia. *Erasmus Semilleros de Investigación*, 6(1), 97-102.
- Gómez-Fierro, W., Lozano-Rodríguez, A., y Amórtegui-Cedeño, E. (2020). Desarrollando "grandes ideas de la ciencia" a través de una práctica pedagógica en un colegio oficial de Neiva. *Revista Electrónica Educyt*, 1(extra), 327-338.
- Jorba, J., Gómez, I., y Prat, A. (2000). *Hablar y escribir para aprender*. Madrid, España: Síntesis.
- López, J. (2017). *La importancia de la argumentación en el aprendizaje escolar*. Editorial Educativa.
- Martínez García, S. J. (2024). Perspectivas del estudio de la consciencia: aproximación desde las ciencias de la complejidad y la biología evolutiva. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 12(26).
- Martínez Salcedo, D. P. (2022). Aprendizaje basado en proyectos (ABPy), una estrategia metodológica interdisciplinaria. *Nómadas*, 56, 295-304.
- Molina, D., y Gómez, W. A. (2024). Marx, educación y lucha de clases. Una visión marxista de la educación crítica y emancipadora. *Revista Marxismo y Educación*, 5, 11-26.

- Mosquera, J. A., Cedeño, E. F. A., y Cubillos, D. L. G. (2019). El conocimiento didáctico de contenido en la inserción profesional de una profesora de ciencias naturales. *Paideia Surcolombiana*, 24, 14-39.
- Ochoa, D. Y. R. (2019). Los proyectos pedagógicos integradores de áreas, como estrategia para la interdisciplinariedad. *Rastros y Rostros del Saber*, 3(5), 8-15.
- Piraján Español, M. E. (2015). *La argumentación en la enseñanza de las ciencias: análisis interpretativo de las investigaciones recientes* [Tesis de maestría]. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.
- Sánchez Oñate, A., Oliva Jara, K., y Reyes Reyes, F. (2024). Una aproximación a la medición de competencias de alfabetización científica en estudiantes de psicología. *Conrado*, 20(99), 131-140.
- Weston, Anthony (2006). *Las claves de la argumentación*. Barcelona: Editorial Ariel.