

REVISTA

SYNERGIA LATINA

Producción Académica y Científica



**Centro Latinoamericano
de Investigación e Innovación Científica CLIIC**



FUNCEA.CLIIC@GMAIL.COM



WWW.CLIIC.ORG

ISSN 2665-2862 Vol. 19 // Enero-Abril de 2025



REVISTA SYNERGIA LATINA PRODUCCIÓN ACADÉMICA Y CIENTÍFICA

Año 2025, No. 19, de enero a abril de 2025, es una Publicación Cuatrimestral editada por el Grupo de investigación de la Fundación CEA, el Centro Latinoamericano de Investigación e Innovación Científica - CLIC, www.cliic.org, funcea.cliic@gmail.com.

Síguenos en nuestras redes sociales

Instagram: [@cliicorg](https://www.instagram.com/cliicorg)

Facebook: [@cliicorg](https://www.facebook.com/cliicorg)

[LinkedIn](#)

ISSN 2665-2862

Comité Científico Editorial

Jorge Humberto Montoya Ramírez

Lorena Montañez Torres

Laura Nataly Martínez Martínez

Edición y Diseño

Agape In Desing

Lorena Montañez Torres

Laura Nataly Martínez Martínez

Karen Lorena Agudelo

EDITORIAL

Desde Synergia Latina somos conscientes que los conocimientos pilares que rondan los ejes de discernimiento se encuentran presentes en la vida educativa de toda Latinoamérica y el mundo, por ello, merecen ser conocidos y disseminados, de tal modo, desde el Centro Latinoamericano de Investigación e Innovación Científica CLIC buscamos este intercambio de conocimientos asequible a todos los lectores interesados.

Es así que, les presentamos el volumen 19 de la revista Synergia Latina, un volumen-recopilación de varios artículos completos, bases de las ponencias que fueron presentadas en el V Congreso Internacional Virtual de Educación en su primer día, compuesto por los primeros 4 ejes; donde se logran evidenciar las perspectivas de intervención educativa de los siguientes temas: Inteligencia artificial, humanidades digitales y nuevos retos educativos, Educación inclusiva y socioemocional, Formación docente e interdisciplinariedad, Convivencia y gestión escolar.

Hallando componentes relacionados con los Nuevos retos políticos y sociales para las Comunidades Educativas en América Latina y el Caribe, y contando con la participación de exponentes de 5 países distintos en el presente número, quienes comparten sus experiencias, pruebas y notas investigativas a manera de artículo en cuanto a la formación y la educación.

- Coordinación comité editorial.

TABLA DE CONTENIDO

USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES STEM EN EDUCACIÓN MEDIA.....	1
David Eduardo León , Karen Paola Rodríguez Bayona	1
GENERACIÓN DE PROMPTS PARA INTELIGENCIAS ARTIFICIALES GENERATIVAS. UNA INNOVADORA FORMA DE DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN MULTIMODAL.....	8
Pablo Adrian Rivera Juvenal.....	8
MEDIOS DIGITALES Y ECOSISTEMA EDUCATIVO.....	16
Hernán Gabriel Guardia.....	16
DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LA IA.....	29
Cristian Hernández Gil , Jaime Andrés Castro Lozada.....	29
CREAI-MAKER: METODOLOGÍA PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE TRANSFORMADOR INTEGRANDO IA GENERATIVA, MOVIMIENTO MAKER Y APRENDIZAJE EN SERVICIO EN EDUCACIÓN: UN ESTUDIO DE CASO EN INGENIERÍA.....	36
Leonardo Saavedra Munar , Dulfay Astrid González Jiménez , Jesús Alfonso López Sotelo.....	36
LA INTERVENCIÓN DE LOS MAESTROS DE APOYO A LA INCLUSIÓN (MAI) EN EL PROCESO DE ALFABETIZACIÓN INICIAL DE NIÑOS CON DIFICULTADES ESPECÍFICAS EN EL APRENDIZAJE (DEA) EN PROCESO DE INCLUSIÓN EN COMODORO RIVADAVIA, PROVINCIA DE CHUBUT- PATAGONIA ARGENTINA.....	42
Federico López Cosma , Néstor Quintero Aldama , Debora Brocca.....	42
LA INCLUSIÓN EDUCATIVA, UNA MIRADA MÁS ALLÁ DE LA INTEGRACIÓN.....	51
Dairo Javier Salgado Contreras.....	51
UNA REFLEXIÓN SOBRE LAS COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES DE LOS DOCENTES EN EL CONTEXTO COLOMBIANO.....	56
Yuly Catherine Espinosa Pineda.....	56
MÁS ALLÁ DE LAS FÓRMULAS: UN ENFOQUE ORGANIZADO E INTERDISCIPLINARIO PARA EL BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS.....	64
Laura M. Olmedo.....	64
EL PRÁCTICUM Y SU IMPLICACIÓN EN EL PRACTICANTE - DOCENTE EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE.....	69
Cristian Camilo Orozco Sánchez , Carlos Federico Ayala Zuluaga.....	69
LOS PROYECTOS EDUCATIVOS SOCIO COMUNITARIOS EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA DESDE EL APRENDIZAJE SERVICIO.....	74
Morawicki, Patricia M. , Álvarez, Alicia , Rodríguez, Valeria X.....	74
LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA FORMACIÓN DOCENTE EN LATINOAMÉRICA: TEJIENDO UN FUTURO CON ENFOQUE TRANSFORMADOR PARA EL SIGLO XXI.....	80
Ever Jonathan Rubios Pineda.....	80
GESTIÓN ESCOLAR: MEJORO, COMPRENDO Y APRENDO.....	86
Edwer Jesus Arias Moscote.....	86
PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE ANÁLISIS CONVERSACIONAL EN LA INTERVENCIÓN DE PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LOS CENTROS EDUCATIVOS: UNA CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES.....	90
Cristian Gabriel Llancaleo Curihuentro.....	90
LA ACCIÓN EDUCATIVA COMO POTENCIALIDAD DE LA CONVIVENCIA ESCOLAR PACÍFICA.....	96
Amanda Parra Cárdenas , Yuliet Dayana López López , Laura Tatiana Meneses Rugeles.....	96
PERCEPCIONES Y PRÁCTICAS: ASPECTOS PARA LA GESTIÓN DEL USO DE REDES SOCIALES ENTRE PADRES, DOCENTES Y ESTUDIANTES EN LA ESCUELA.....	103
Brayan Steven Ramírez Cortes , Delia Beatriz Hernández López , Viviana Marcela Vargas Rojas , Arcadio de Jesús Cardona-Isaza.....	103

USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES STEM EN EDUCACIÓN MEDIA.

David Eduardo León ¹, Karen Paola Rodríguez Bayona ²

¹Ingeniero informático, analista y científico de datos, Candidato a PhD en inteligencia artificial (TEC. UNIVERSITAM), con formación en alta dirección (MBA) (ALNES) y experiencia en educación superior. Integra tecnología y estrategia para liderar proyectos innovadores, impulsando el desarrollo profesional mediante la innovación tecnológica y el análisis de datos, eduardoleon9010@gmail.com

²Psicóloga especializada en educación, Especialista en percepción, cerebro y aprendizaje en contextos educativos (UNIR). Con experiencia en desempeño académico, permanencia estudiantil y salud mental, ha trabajado en orientación vocacional, gestión pedagógica e intervención en problemas de aprendizaje, ansiedad, depresión y acoso escolar. Participa en investigación en neurociencias y en el comité editorial de la Revista Iberoamericana de Psicología, karenpaola.rodriguez160@comunidadunir.net

RESUMEN

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación secundaria tiene el potencial de revolucionar el desarrollo de habilidades STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) entre los estudiantes. Esta revisión analiza sistemáticamente las aplicaciones actuales de la IA en el sector de la educación secundaria, evaluando su impacto en la comprensión conceptual, la capacidad de resolución de problemas y las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes. Al examinar varios estudios y ejemplos de casos, la investigación destaca tanto las oportunidades como los desafíos asociados con la implementación de la IA en las aulas. Los hallazgos sugieren que, si bien la IA puede mejorar significativamente el aprendizaje personalizado y el compromiso estudiantil, su implementación efectiva requiere una infraestructura adecuada, capacitación docente y consideraciones éticas sobre el uso de datos. Se proporcionan recomendaciones para educadores, investigadores y responsables de políticas para apoyar la integración exitosa de tecnologías de IA en la educación STEM.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, educación STEM, educación secundaria, aprendizaje personalizado, tecnología educativa.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR THE DEVELOPMENT OF STEM SKILLS IN SECONDARY EDUCATION.

ABSTRACT

The integration of Artificial Intelligence (AI) in secondary education has the potential to revolutionize the way STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) skills are developed among students. This review systematically analyzes current applications of AI in the secondary education sector, evaluating their impact on students' conceptual understanding, problem-solving abilities, and critical thinking skills. By examining various studies and case examples, the research highlights both the opportunities and challenges associated with implementing AI in classrooms. The findings suggest that while AI can significantly enhance personalized learning and student engagement, effective implementation requires proper infrastructure,

teacher training, and ethical considerations regarding data usage. Recommendations for educators, researchers, and policymakers are provided to support the successful integration of AI technologies in STEM education.

Keywords: *Artificial Intelligence, STEM education, secondary education, personalized learning, educational technology*

Introducción

Este artículo revisa críticamente la literatura existente sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación media, especialmente en disciplinas como la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (*STEM*). Con el objetivo de identificar tendencias emergentes, beneficios potenciales y desafíos asociados. Se enfoca en analizar cuatro secciones principales: metodología utilizada en los estudios revisados, marco teórico que sustenta el uso de IA en educación, resultados clave y análisis de estos resultados en relación con la efectividad y las implicaciones éticas de la implementación de IA en entornos educativos.

Metodología

El estudio actual se basa en una revisión sistemática de la literatura que cumple con las pautas del protocolo *PRISMA* (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). La educación *STEM* se realizó en niveles básico, medio y superior.

Para recopilar literatura, se utilizaron bases de datos académicas de gran influencia como *Google Scholar*, *PubMed*, *IEEE Xplore*, *Scopus* y *ERIC*.

Los criterios de inclusión tuvieron en cuenta estudios que se habían publicado en los últimos diez años, artículos revisados por pares y estudios directamente relacionados con la aplicación de la IA en la educación *STEM*. Los criterios de exclusión cubrieron estudios que no estaban disponibles públicamente en texto completo y aquellos que no tenían una conexión directa con la IA o la educación *STEM*.

Para extraer datos clave de cada estudio, se crea una tabla que contiene datos sobre el

año de publicación, autor, metodología, hallazgos y conclusión. El análisis de contenido permitió encontrar temas y tendencias recurrentes en la literatura revisada. Finalmente, se realizó un análisis comparativo para evaluar la eficacia de las aplicaciones de IA en el desarrollo de habilidades *STEM* en varios niveles de formación educativa, para evidenciar su impacto en la educación secundaria.

Marco teórico

La IA ha demostrado ser una herramienta valiosa en el ámbito educativo, diversas investigaciones lo respaldan. Como Pokrivcakova (2019), quien explora el impacto de IA, en el aprendizaje automático y el procesamiento de lenguaje natural en la enseñanza de idiomas extranjeros. Por otro lado, Bozkurt (2019), examina el papel transformador de la IA en la educación abierta, en línea y a distancia, enfatizando cómo mejora las experiencias de aprendizaje personalizadas y facilita decisiones complejas de manera similar a los humanos mediante algoritmos avanzados.

El uso de la IA favorece la aplicación de la educación *STEM* en niveles medios, Chassignol et al. (2018) destacan estos aspectos, subrayando la capacidad de la IA para crear entornos de aprendizaje más interactivos y desafiantes que pueden incrementar la motivación y el compromiso de los estudiantes, puesto que la IA permite simular situaciones y problemas complejos que los estudiantes pueden encontrar en el mundo real.

La educación *STEM* se beneficia enormemente de la IA al permitir la simulación de experimentos y situaciones de laboratorio que podrían ser costosos o peligrosos en un entorno real. Por ejemplo, Estevez et al. (2019) demuestran cómo la IA

puede ser enseñada a estudiantes de secundaria utilizando la plataforma *Scratch* para comprender los fundamentos de los algoritmos de la IA. Esta experiencia práctica no solo mejora la comprensión conceptual, sino que también fomenta el pensamiento computacional y la resolución de problemas. El aprendizaje autorregulado (*SRL*) es crucial para el éxito en *STEM*, permitiendo que los estudiantes gestionen sus propios procesos de aprendizaje de manera efectiva (Jones et al., 2018).

Resultados y análisis

La integración de la IA en la educación ha sido objeto de estudio en diversos contextos académicos, destacando su impacto en el desarrollo de habilidades, *STEM* y otros campos educativos. A través de un análisis exhaustivo de la literatura revisada, se identificaron temas recurrentes y tendencias significativas que ilustran los beneficios y desafíos asociados con las aplicaciones de IA en la educación, a continuación, describimos cada uno de ellos:

Rol de la IA en la personalización del aprendizaje.

Varios estudios resaltan cómo la IA permite la personalización del contenido educativo y la adaptación de los métodos de enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes (Chassignol et al., 2018; Kučak et al., 2018; Ramesh et al., 2019). Esta capacidad de adaptación no solo mejora la experiencia de aprendizaje, sino que también facilita una retroalimentación más precisa y oportuna, optimizando así el proceso educativo (Jones et al., 2018; Jones & Castellano, 2018; Murphy, 2019).

En concordancia, Kučak et al., (2018) profundiza en las aplicaciones específicas de *Machine Learning* (ML) en la educación, destacando su potencial para optimizar el rendimiento estudiantil mediante la personalización del aprendizaje y el análisis de datos educativos. Crowe et al. (2017) argumentan que los sistemas basados en conocimiento pueden adaptar dinámicamente los currículos y las herramientas educativas según las necesidades individuales de los estudiantes. Esta personalización no solo

mejora la eficacia del aprendizaje, sino que también aumenta la retención y la motivación de los estudiantes al proporcionar contenido más relevante y accesible. Chen et al. (2020), explora cómo la IA ha transformado los sistemas educativos mediante la integración de sistemas inteligentes a través de análisis cualitativos basados en la revisión de literatura, evidenciando que la adaptabilidad y el aprendizaje automático han mejorado la experiencia de aprendizaje y la calidad general del mismo.

Tutorías Inteligentes y habilidades *STEM*.

Investigadores interesados en conocer el potencial de la IA como Roll & Wylie, (2016), han proporcionado una visión retrospectiva y prospectiva sobre la evolución de la IA en la educación. Identifican que la fortaleza principal radica en la capacidad de la IA para ofrecer sistemas de tutoría inteligente y entornos de aprendizaje interactivos. Otros hallazgos destacan, la presencia de tutores robóticos como algo positivo, ya que favorece el aprendizaje autorregulado entre los estudiantes, mejorando su capacidad de autoevaluación y gestión del aprendizaje (Jones et al., 2018; Baker, 2016; Belpaeme et al., 2018).

El análisis comparativo de los estudios revisados sugiere que las aplicaciones de IA tienen un impacto positivo y significativo en el desarrollo de habilidades *STEM*. Por ejemplo, Serholt et al, (2015) encontraron que los estudiantes mostraron un entusiasmo aumentado y una mejora en la actitud hacia la tecnología automatizada cuando trabajaron con un tutor robótico en comparación con un tutor humano durante la construcción de casas *LEGO*. Este hallazgo indica que la presencia de robots no solo facilita el aprendizaje práctico, sino que también puede influir positivamente en la motivación y la actitud de los estudiantes hacia la tecnología.

Además, estudios como el de Jones et al, (2018) subraya que los tutores robóticos mejoran significativamente las habilidades de autoevaluación y la gestión del aprendizaje entre los estudiantes, proporcionando un soporte personalizado que supera a los métodos tradicionales de enseñanza. Este

enfoque promueve la autonomía del estudiante y fomenta una mayor responsabilidad en su proceso educativo, aspectos clave para el desarrollo de habilidades *STEM* que requieren tanto comprensión teórica como habilidades prácticas.

El artículo de Deublein et al. (2018) destaca cómo los robots sociales pueden proporcionar retroalimentación motivacional adaptativa, mejorando así los resultados de aprendizaje. Este enfoque explica la importancia del feedback continuo y personalizado en la mejora de las habilidades y la motivación de los estudiantes en entornos educativos.

Aulas inteligentes y metodología *STEAM*.

La implementación de aulas inteligentes equipadas con tecnologías de IA, como sensores en tiempo real y sistemas de reconocimiento avanzado, ha revolucionado la dinámica del aula (Kim et al., 2018). Estas tecnologías permiten ajustes en tiempo real en el comportamiento no verbal de los facilitadores, promoviendo una comunicación más efectiva y adaptativa dentro del entorno educativo. Este enfoque no solo optimiza la comunicación dentro del aula, sino que también crea un entorno educativo más interactivo y adaptativo, facilitando así el desarrollo de habilidades de comunicación y colaboración necesarias en campos *STEM*.

Sin embargo, estas innovaciones son el comienzo; autores como Timms, (2016) concluyen que el futuro de la educación integrará de manera más profunda la IAED con la robótica y la sensorización del entorno educativo. Propone que las aulas del futuro no solo serán espacios físicos, sino también entornos interactivos donde los robots educativos y las tecnologías inteligentes trabajarán en colaboración con los maestros para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Avances tecnológicos y educación *STEAM*.

Los avances en tecnología educativa, según Cairns y Malloch (2017), datan desde la

evolución de las computadoras en la educación e incluyen desde la adopción inicial hasta su integración generalizada en las aulas contemporáneas. Inicialmente utilizadas para replicar enfoques tradicionales de enseñanza centrados en "habilidades y práctica", las computadoras han evolucionado significativamente. Con el desarrollo de dispositivos más portátiles y avanzados, como laptops, tablets y teléfonos móviles, así como la proliferación de Internet y la Web 2.0, las tecnologías digitales se han convertido en herramientas integrales en el aprendizaje moderno.

Esta evolución ha impactado de manera trascendental la educación y la industria, es por esto que la investigación tecnológica ha dado pasos agigantados y ha incursionado en la creación de robots humanoides, por ello importancia de avanzar en áreas como la biónica y la inteligencia inspirada en el cerebro para mejorar la funcionalidad y eficiencia de estos robots, ya que los avances en la robótica pueden transformar significativamente la enseñanza y el aprendizaje al ofrecer herramientas educativas innovadoras que simulan situaciones prácticas y fomentan el pensamiento crítico en disciplinas *STEM* (Tong et al., 2024).

Sin embargo, los avances en este campo también generan mejoras en otras áreas y campos del conocimiento, investigadores como Hu et al. (2017) han profundizado sobre cómo la IA puede mejorar la precisión y la eficiencia del aprendizaje automático en tareas complejas de clasificación visual, proponiendo innovaciones arquitectónicas denominadas *Squeeze-and-Excitation*. Crowe et al., (2017), explica cómo los sistemas basados en conocimiento e inteligencia aumentada están revolucionando las herramientas educativas para el aprendizaje a distancia. Lin, C. J., & Hwang, G. J. (2018) explica cómo la IA se puede aplicar en la educación en línea, específicamente en el contexto de la enseñanza y aprendizaje de la economía. Propone el uso de jugadores robóticos entrenados con datos históricos para simular interacciones en entornos educativos virtuales. Por otro lado, Avella et al. (2016) presenta una revisión sistemática de la literatura para proporcionar una visión

general de los métodos, beneficios y desafíos del uso de *Learning Analytics (LA)* en la educación superior. De igual manera, un estudio de Tsai y Gasevic (2017) subraya la importancia de desarrollar políticas y estrategias adecuadas para la adopción de análisis de aprendizaje en las instituciones de educación superior.

Desafíos: Componentes éticos y sociales

El editorial de Sharma, Kawachi, Bozkurt (2019), aborda los desafíos éticos asociados con la implementación de la IA en la educación, enfatizando la necesidad de equidad en el acceso y la transparencia en el uso de datos educativos. Esto resuena con las preocupaciones planteadas por Timms, (2016) sobre la necesidad de garantizar la calidad y la equidad en el desarrollo de aulas inteligentes en entornos educativos.

El artículo de Wartman y Donald Combs (2018) analiza cómo la IA está revolucionando la educación médica. Argumentan que la transición hacia una era dominada por la IA exige una adaptación considerable en la formación médica, para dotar a los futuros profesionales de las habilidades necesarias, como la gestión de datos complejos y la colaboración eficaz con tecnologías avanzadas.

Autores como Ignatov et al. (2018), plantean que se necesitan más investigaciones y desarrollos para maximizar el potencial de la IA en dispositivos móviles y superar las limitaciones actuales, los avances en el poder computacional de los dispositivos móviles permiten ejecutar aplicaciones de IA cada vez más complejas, aunque aún hay retos significativos por superar. La disponibilidad de *frameworks* y modelos de programación adecuados es crucial para facilitar la implementación de *AI* en dispositivos *Android*.

Conclusiones

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación ofrece una prometedora oportunidad para mejorar significativamente el aprendizaje y la enseñanza en disciplinas, *STEM* y otros campos educativos. La personalización del aprendizaje, la

introducción de tutores robóticos, la promoción del aprendizaje autónomo y el aumento del rendimiento académico son algunos de los beneficios destacados que la IA puede aportar al ámbito educativo. Sin embargo, es esencial abordar de manera prioritaria los desafíos éticos y prácticos asociados con la implementación de esta tecnología, como la protección de la privacidad de los datos estudiantiles y la garantía de equidad en el acceso a estas herramientas tecnológicas, para maximizar sus beneficios y mitigar posibles riesgos.

Para aprovechar al máximo el potencial transformador de la IA en la educación, será fundamental desarrollar políticas educativas que fomenten una integración efectiva de esta tecnología en el currículo escolar. Esto debe ir acompañado de una capacitación continua para educadores y la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje tecnológico. Al hacerlo, se puede avanzar hacia un sistema educativo más inclusivo, accesible y efectivo que prepare a los estudiantes de hoy para enfrentar los desafíos del siglo XXI con confianza y competencia.

Referencias

- Avella, J. T., Kebritchi, M., Nunn, S. G., & Kanai, T. (2016). *Learning Analytics Methods, Benefits, and Challenges in Higher Education: A Systematic Literature Review*.
- Baker, R. S. (2016). Stupid tutoring systems, intelligent humans. *Springer Science and Business Media LLC*. 10.1007/s40593-016-0105-0
- Belpaeme, T., Kennedy, J., Ramachandran, A., Scassellati, B., y Tanaka, F. (2108) Social robots for education: A review. *Science Robotics*. 3. DOI: <https://doi.org/10.1126/scirobotics.aat5954>
- Bozkurt, A. (2019). Intellectual roots of distance education: a progressive knowledge domain analysis. *Distance Education*, 40(4), 497–514. <https://doi.org/10.1080/01587919.2019.1681894>
- Cairns, L., & Malloch, M. (2017). Computers in education: The impact on schools

- and classrooms. In *Education in the Asia-Pacific Region* (Vol. 38, pp. 603–617). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3654-5_36
- Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: A narrative overview. *Procedia Computer Science*, 136, 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Crowe, D., LaPierre, M., & Kebritchi, M. (2017). Knowledge Based Artificial Intelligence Augmentation Intelligence Technology: Next Step in Academic Instructional Tools for Distance Learning. *TechTrends*, 61(5), 494–506. <https://doi.org/10.1007/s11528-017-0210-4>
- Deublein, A., Pfeifer, A., Merbach, K., Bruckner, K., Mengelkamp, C., & Lugin, B. (2018). Scaffolding of motivation in learning using a social robot. *Computers and Education*, 125, 182–190. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.015>
- Estevez, J., Garate, G., & Grana, M. (2019). Gentle Introduction to Artificial Intelligence for High-School Students Using Scratch. *IEEE Access*, 7, 179027–179036. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2956136>
- Hu, J., Shen, L., Albanie, S., Sun, G., & Wu, E. (2017). *Squeeze-and-Excitation Networks*. <http://arxiv.org/abs/1709.01507>
- Ignatov, A., Zurich, E., Chou, W., Wu, M., Hartley, T., y Van Gool, L. (2018). AI benchmark: Running deep neural networks on android smartphones. *arXiv*.
- Jones, A., Bull, S., & Castellano, G. (2018). “I Know That Now, I’m Going to Learn This Next” Promoting Self-regulated Learning with a Robotic Tutor. *International Journal of Social Robotics*, 10(4), 439–454. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12369-017-0430-y>
- Jones, A., & Castellano, G. (2018). Adaptive Robotic Tutors that Support Self-Regulated Learning: A Longer-Term Investigation with Primary School Children. *International Journal of Social Robotics*, 10(3), 357–370. <https://doi.org/10.1007/s12369-017-0458-z>
- Kim, Y., Soyata, T., & Behnagh, R. F. (2018). Towards Emotionally Aware AI Smart Classroom: Current Issues and Directions for Engineering and Education. *IEEE Access*, 6, 5308–5331. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2791861>
- Kučak, D., Juričić, V., & Đambić, G. (2018). Machine learning in education - A survey of current research trends. *Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium*, 29(1), 0406–0410. <https://doi.org/10.2507/29th.daaam.proceedings.059>
- Lin, C. J., & Hwang, G. J. (2018). A Learning Analytics Approach to Investigating Factors Affecting EFL Students’ Oral Performance in a Flipped Classroom. *Educational Technology & Society*, 21, 205-219.
- Murphy, R. F. (2019). *Perspective Expert insights on a timely policy issue Artificial Intelligence Applications to Support K-12 Teachers and Teaching A Review of Promising Applications, Opportunities, and Challenges*.
- Pokrivcakova, S. (2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *Journal of Language and Cultural Education*, 7(3), 135–153. <https://doi.org/10.2478/jolace-2019-0025>

- Sharma, R C., Kawachi, P., Bozkurt, A. (2019). The Landscape of Artificial Intelligence in Open, Online and Distance Education: Promises and Concerns. *Asian Journal of Distance Education*, 14(2), 1-2. <https://doi.org/10.1109/HUMANOIDS.2014.7041511>
- Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 582–599. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>
- Tsai, Y., y Gasevic, D. (2017). Learning analytics in higher education challenges and policies. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3027385.3027400>
- Serholt, S., Basedow, C. A., Barendregt, W., & Obaid, M. (2015). Comparing a humanoid tutor to a human tutor delivering an instructional task to children. *IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots, 2015-February*, 1134–1141. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002044>
- Timms, M. J. (2016). Letting Artificial Intelligence in Education out of the Box: Educational Cobots and Smart Classrooms. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 701–712. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0095-y>
- Tong, Y., Liu, H., & Zhang, Z. (2024). Advancements in Humanoid Robots: A Comprehensive Review and Future Prospects. *IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica*, 11(2), 301–328. <https://doi.org/10.1109/JAS.2023.124140>
- Wartman, S. A., & Donald Combs, C. (2018). Medical education must move from the information age to the age of artificial intelligence. *Academic Medicine*, 93(8), 1107–1109. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002044>

GENERACIÓN DE PROMPTS PARA INTELIGENCIAS ARTIFICIALES GENERATIVAS. UNA INNOVADORA FORMA DE DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN MULTIMODAL.

Pablo Adrian Rivera Juvenal¹

¹Maestro en filosofía por parte de la UNAM, Doctorante en sistemas multimodales por la URC. Profesor investigador tiempo completo URC. Correo: Profesorxjuvenal@gmail.com

RESUMEN

El artículo presente aborda el uso de la inteligencia artificial generativa en educación multimodal, en concreto el uso de los “prompt” enfocados al diálogo. El objetivo del artículo es dar a conocer nuevas alternativas de abordaje en la educación del siglo XXI y su relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La forma de llevar a cabo este escrito es, primero, abordar el concepto de IA generativas; después, mostrar las limitaciones y sesgos que puede poseer la información dada por estas IA y; finalmente explicar los retos que presenta para la educación, su utilización y cómo se puede trabajar este conflicto desde la educación multimodal.

El presente trabajo se desarrolló en el marco de los estudios del Doctorado en Ambientes y Sistemas Educativos Multimodales de la Universidad Rosario Castellanos para la obtención del grado.

Palabras claves: Educación multimodal, Inteligencia artificial generativa, proceso de enseñanza aprendizaje, prompts.

GENERATION OF PROMPTS FOR GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCES. AN INNOVATIVE FORM OF DIDACTICS IN MULTIMODAL EDUCATION.

ABSTRACT

The present article addresses the use of generative artificial intelligence in multimodal education, specifically the use of "dialogue-focused prompts." The aim of the article is to introduce new approaches to education in the 21st century and its relationship with teaching-learning processes.

The structure of this work is as follows: first, it explores the concept of generative AI; then, it highlights the limitations and biases that may exist in the information provided by these AI systems; and finally, it explains the challenges this poses for education, its use, and how these issues can be addressed through multimodal education.

This work was developed as part of the studies for the Doctorate in Multimodal Educational Environments and Systems at the Universidad Rosario Castellanos, for the purpose of obtaining the degree.

Keywords: Multimodal education, generative artificial intelligence, teaching-learning process, prompts

Introducción

En 2020 la inteligencia artificial tuvo un impulso masivo por medio de *Chat GPT* de la empresa open IA creando nuevos campos de estudio y nuevos retos en educación como fue el caso del uso de las inteligencias artificiales para la elaboración de trabajos y actividades que no eran detectables por los medios tradicionales y más importante que el hecho de la deshonestidad académica fue la irrupción en los procesos de aprendizaje ya que algunos estudiantes y docentes se sirvieron de esta nueva herramienta para no realizar las actividades correspondientes o no brindar una retroalimentación oportuna.

Desde este contexto, el siguiente artículo se plantea ¿Cómo se puede usar la inteligencia artificial como una herramienta didáctica? Con tal objetivo se explora primero el concepto de IA generativa, la definición de *prompt*, los retos educativos dados por la IA, una propuesta de uso didáctico de la IA para el diálogo y se cierra con una reflexión prospectiva hacia los retos del futuro de la educación.

¿Qué son las IA?

La inteligencia artificial generativa, de acuerdo con *Tech Report* (2023) es un tipo de inteligencia artificial que usa el aprendizaje automático para la generación de nuevos contenidos a través de los datos con los que fue alimentada; por medio de la información de una base de datos y el análisis de la recurrencia de los datos proporcionados; de esta forma la IA construye nuevo contenido basado en la información que posee. Este contenido se puede presentar en diferentes formatos dependiendo la IA utilizada, como puede ser texto (*Chat GPT*, *Bing*, *Deepseek*), imagen (*Dall-e*) o video (*sora*).

Cabe señalar que los contenidos creados por las IA generativas nunca son los mismos, puesto que en cada ocasión dan un resultado diferente y, puede ocurrir que la información que arroje sea incorrecta o sesgada al combinar la información de forma errónea; por tanto, no es confiable tomar la información que proporcionan estas IA directamente sin antes revisar su contenido.

Esto se debe a que la información creada por la inteligencia artificial responde al siguiente

proceso. Primero se recibe la información en el sistema de procesamiento también denominado input, posteriormente por medio de una red neuronal la información responde a determinados patrones de análisis y culmina presentando información derivada. De allí que la inteligencia artificial no sea neutra sino que brinda información de acuerdo al entrenamiento que se le dio a la inteligencia artificial y por tanto sigue siendo necesario el uso del pensamiento crítico para analizar la información recibida por las inteligencias artificiales.

Las IA, bajo estas condiciones, poseen el potencial de contestar un gran número de preguntas que se le planteen, siendo las limitantes a estas respuestas las siguientes:

- A) El alcance de la base de datos que posee (tanto de cantidad como de antigüedad de los datos), lo que puede generar que la IA no conteste debido a falta de información sobre lo solicitado.
- B) Las condiciones establecidas por los programadores de la IA sobre los temas a tratar (límites éticos de las respuestas o por derechos de autor, como en el caso de imágenes).
- C) La propia capacidad del usuario para preguntar a las IA, ya que, mientras más desarrollada esté la petición, mejor será el resultado obtenido.

Ahondando en la última limitante, ésta se debe a que las IA contestan dependiendo de la instrucción que se les proporciona, por lo que no es lo mismo una instrucción que pida dar una respuesta a secas a una que solicite una posición y enfoque determinado. Por ello podemos ver que es importante aprender a preguntar a las IA para obtener resultados más puntuales.

Sin embargo, dada la cualidad de las inteligencias artificiales de obtener sus respuestas reconfigurando la información que se posee, es importante recordar que toda respuesta dada por una IA puede ser falible, por lo que, además de la capacidad de generar buenas preguntas o instrucciones, es necesario desarrollar el pensamiento crítico para cuestionar y verificar los resultados generados por una IA.

- ¿Qué es un *prompt*?

La palabra “*Prompt*”, recuperando lo expuesto por Morales-Chan (2023), “es una frase o pregunta que se utiliza para estimular una respuesta por parte de *ChatGPT*” (pág 1), de lo que se sigue que es una forma de orientar a las IA para que comprendan lo solicitado; mientras mejor esté diseñado el *prompt*, las respuestas se adaptarán de forma más exacta a lo pedido.

La hermenéutica y el pensamiento crítico adquieren un papel de relevancia para la generación de *prompts*, ya que comprender qué es lo que se busca, permite una mejor formulación de las instrucciones. Por ejemplo, una persona que desea saber qué es la filosofía de Platón, obtendrá una respuesta genérica, pero si la persona pide “explícame la filosofía de Platón desde la perspectiva de Dilthey enfatizando el papel de la interpretación en el diálogo del Crátilo”, tendrá una respuesta orientada a los intereses del consultante, por lo que se puede decir que: mientras mejor comprenda la persona que usa una IA el sentido y razón de lo pedido a la IA, el resultado será más significativo.

La inteligencia artificial, desde este ángulo, no reemplaza al ser humano y su capacidad crítica, porque no importa qué tan potente sea la IA, si se carece de conocimientos y habilidades blandas para preguntar y analizar las respuestas dadas, los resultados obtenidos serán ínfimos; por lo que la IA, en lugar de reemplazar a la inteligencia humana, es una forma de potenciarla.

- **Retos educativos suscitados por el uso de la IA.**

El uso de la Inteligencia artificial se ha popularizado durante los últimos 3 años, presentando desafíos en diferentes áreas como es la de derechos de autor de los materiales generados (Fernández, 2023), los cambios en materia laboral debido a la automatización de muchas funciones en el ámbito educativo (Benhamou, 2022).

Estos retos se presentan debido a la utilización por parte de estudiantes de la IA para la elaboración de tareas, actividades y exámenes; como ejemplo de ello tenemos lo expuesto por *Business Solution*. (2023) sobre el empleo de *Chat GPT* para la generación de tareas y actividades, donde sus resultados arrojaron que el 50% de los estudiantes usan

IA para la realización de exámenes y ensayos, y en educación secundaria el número aumenta al 67% de estudiantes que usan *Chat GPT* para sus tareas.

Existe un reto actual en educación debido al uso inadecuado de las IA, porque en lugar de fomentar el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo, parece estar fomentando la entrega de tareas y exámenes no realizados por el estudiante, promoviendo el “efecto oportunista” (*Devteam, 2008*), que consiste en pensar que los estudiantes usarán de la forma adecuada la nueva tecnología sin necesidad de pasar por una curva de aprendizaje o la generación de situaciones que promuevan el desarrollo de estas nuevas habilidades.

En la experiencia del autor del artículo, este reto se presenta tanto en el modelo educativo a distancia, como en el modelo educativo presencial; ya que en ambas ha recibido tareas directamente elaboradas por IA, siendo más fácil de evidenciar en el modelo presencial, pues al momento de interrogar al estudiante sobre el tema de la actividad, no puede indicar lo solicitado; mientras que, en educación a distancia no hay un método totalmente fiable para establecer su uso, haciendo que las tareas recibidas con esta herramienta cueste trabajo justificar su anulación, ya que el estudiante puede escudarse bajo el argumento de que, al no poder probar con exactitud el uso de una IA, es injusto la anulación de su actividad.

De esta manera, el reto educativo con la aplicación de las IA atañe a la generación del aprendizaje significativo, porque al poder ser usadas las IA para obtener el resultado sin otro tipo de reflexión, permite que los estudiantes empleen estas herramientas para generar las tareas o actividades solicitadas de forma automática y con el puro objetivo de acreditar la asignatura, sin la apropiación del conocimiento.

Este conflicto con el uso de las IA se maximiza en educación a distancia, porque los escenarios en los que el profesor puede dialogar con los estudiantes y construir conocimiento en conjunto se ve limitado por la asincronicidad de la educación, teniendo que recurrir a la creación de materiales de apoyo y fomentar experiencias auténticas de aprendizaje desde la distancia, como es el

uso de foros para fomentar el intercambio de ideas entre pares.

La falta de espacios de coexistencia entre las comunidades educativas a distancia hace que se maximice el peso de las actividades y los exámenes; pero si las respuestas a estos pueden ser generadas por IA, hace evidente el problema que se establece entre inteligencia artificial y educación a distancia.

Frente a este reto, una forma de poder disminuir el uso de la IA de forma negativa es solicitar materiales en los que se priorice la reflexión del estudiante sobre la respuesta correcta directa; por ello en la educación a distancia, actualmente, se busca la generación de métodos alternativos a la escritura de ensayos, reportes o exámenes, los cuales pueden ser el uso de pódcast, entrevistas, video cápsulas o la propia IA para disminuir la utilización de la IA como una herramienta que facilite respuestas no reflexivas.

El gran reto de la educación frente a las inteligencias artificiales es cómo integrarlas para el beneficio de los procesos de enseñanza aprendizaje; ya que la inteligencia artificial es un gran medio de apoyo a la investigación y el enseñar a los estudiantes cómo utilizarla contribuiría a su formación, en lugar de ser un factor en contra. La enseñanza puede recurrir a la inteligencia artificial como un aliado, en lugar de como un enemigo a vencer, de la misma manera que ha utilizado el internet o las computadoras en su beneficio.

Para ejemplificar este punto, a continuación, se muestra el uso de un *prompt* como herramienta didáctica en la enseñanza dentro de la carrera de psicología de la universidad Rosario Castellanos.

- **Uso de ChatGPT como estrategia didáctica.**

El ejemplo planteado se localiza en la carrera de psicología a distancia en la unidad curricular de aprendizaje (UCA) de "Epistemología de la investigación en psicología" de la Universidad Rosario Castellanos, esto con el fin de que el ejemplo posea un contexto real de aplicación derivado de la realidad educativa del escritor de este artículo y no quede solo en una idea abstracta irrealizable.

En esta institución se dan los temas por medio de bloques, con contenido, material de apoyo, foros y tareas auténticas apoyadas en un incidente crítico. Dentro de esta UCA, los estudiantes hacen sus actividades de forma independiente, ya que el modelo educativo está pensado para que el estudiante pueda amoldar sus tiempos de estudios a sus necesidades particulares. A lo largo de 2 años, el docente de esta UCA se ha percatado del uso de inteligencia artificial por parte de los estudiantes, lo que dificulta el aprendizaje significativo, puesto que se deja de ver a las actividades de aprendizaje como elementos formativos para pasar a ser archivos que se deben entregar para aprobar la UCA.

Frente a este problema se puede recurrir a sancionar el uso de *Chat GPT* o tratar de que los estudiantes no lo conozcan para que no lo usen; pero estas medidas no resuelven el problema de fondo, que es el uso inadecuado de la inteligencia artificial en el campo educativo por parte de los estudiantes; por ello se recurrió a una estrategia distinta, que fue usar la propia inteligencia artificial dentro de las actividades y de esta manera disminuir el uso inadecuado de la IA, para dar un paso hacia su uso como recurso didáctico.

El tema en el que se decidió incidir fue del módulo 3, donde se abordan autores de la filosofía de la ciencia como Wittgenstein, Carnap, Popper y Khun. En años anteriores, el abordaje de estos autores se limitaba al material del apoyo de la plataforma y a una sesión sincrónica para que el profesor expusiera el tema y respondiera dudas sobre los autores, siendo los entregables una disertación sobre uno de los autores vistos y la participación en el foro sobre los mismos.

Pero la elaboración de la actividad como estaba planteada posibilitaba que el estudiante recurriera a *Chat GPT* para su resolución sin la necesidad de que analizará o reflexionará sobre los temas de la unidad. En lugar de ello, se solicitó entrevistar a los filósofos vistos por medio de los *prompts* proporcionados de *chat GPT* y hacer un reporte de la entrevista con capturas de pantalla de las preguntas realizadas.

Con esto en mente, se exploran los contenidos de la unidad, pero a la vez las habilidades blandas para generar preguntas

significativas en una entrevista y el uso de las inteligencias artificiales para obtener información, para ello, el estudiante debe generar un guión de entrevista semiestructurada e ir poco a poco preguntando a la IA para obtener la información solicitada.

Los objetivos de la actividad son que el estudiante pueda:

- Analizar y comparar diferentes visiones de la filosofía de la ciencia.
- Dirigir el desarrollo de una entrevista para obtener información.
- Formulación de preguntas significativas para una entrevista
- Familiarizar al estudiante con el uso didáctico de las inteligencias artificiales.

Para esta actividad en concreto, el *prompt*, con la información y datos de la personalidad de los autores, fue generado por el maestro, ya que es el primer acercamiento del grupo con este tipo de modalidad, pero en unidades o UCAS posteriores se pondrá en práctica el uso de *Chat GPT* para la elaboración de *prompts* por parte de los propios estudiantes.

Los *prompts* usados para esta actividad están dirigidos a emular “la persona” de los filósofos de la ciencia estudiados en clase para que el estudiante les haga preguntas en una entrevista y pueda ahondar en sus propuestas.

La manera en que se construyeron los *prompts* fue; primero, un trabajo de recopilación de la información sobre cada autor de forma directa en fuentes primarias (libros, artículos, entrevistas), posteriormente, se realizó una investigación biográfica de los autores para construir un bosquejo de su personalidad y poder darle un marco interpretativo al *prompt* de cada autor que contemple sus conocimientos y un bosquejo de su personalidad.

Para culminar, se añadió a cada *prompt* un enfoque epistemológico para dirigir las respuestas hacia estos temas, se añadió la información dada al estudiante sobre cada autor en la UCA, además de solicitar que las respuestas arrojadas fueran breves para simular una entrevista real.

Como muestra de esta estrategia se presenta el *prompt* usado para Popper en *ChatGPT*, el cual puede ser usado por cualquier persona al colocarlo en *ChatGPT* directamente:

Prompt de Karl Popper
<p>Quiero que actúes como Karl Popper, del cual te proporciono sus datos importantes “Nació en Viena en 1902 y falleció en Londres en 1994, es conocido como uno de los filósofos realistas más destacados del siglo XX y fundador del falsacionismo.</p> <p>El Círculo de Viena había propuesto que el método de las ciencias debería estar basado en la inducción (de lo particular a lo general) para que la ciencia avance mediante la suma de conocimientos, pero Popper está en contra de esta idea de inducción, pues le parece absurda porque no importa cuántas verificaciones se realicen, eso no garantiza la certeza de una proposición general, por ello se auxilia de la falsación, de tal modo que, según él, resultaría más fácil buscar un caso que no cumpla la proposición para entonces sí tener la certeza de que es falsa.</p> <p>Para Popper, la ciencia sólo puede avanzar rechazando proposiciones falsas en lugar de aceptar proposiciones verdaderas, supone, pues, que el avance de la ciencia ocurre una vez que se identifica que todo aquello que consideramos verdadero podría ser falso. La ciencia entonces adquiere un carácter provisional, esto es, la ciencia no es un conjunto de proposiciones verdaderas, sino un conjunto de proposiciones que en determinado momento son consideradas como verdaderas hasta que sean falseadas, de esta forma Popper establece su criterio de demarcación que le permitirá separar la ciencia verdadera de la falsa. De este modo es que la conjetura entra en oposición con la episteme, resaltando que nuestras verdades son provisionales; todo aquello que se autoprocama como una verdad absoluta es una doctrina y no ciencia, pues esta es falible y corresponde a una verdad temporal (Pachon-Soto, 2017; p. 197).</p> <p>Según Dussel (1998; p.2), para Popper la ciencia son teorías que se extienden como redes que permiten apresar el mundo para</p>

racionalizarlo, explicarlo y dominarlo; el criterio de demarcación de lo que sea científico es puramente negativo, pues se requiere que la teoría defina claramente enunciados básicos falsos, es decir, establezca una hipótesis falsa que sea corroborada en un experimento crucial, y entonces, la teoría podría ser refutada o descartada, falseada en su totalidad.

En su obra *conjeturas y refutaciones* Popper establece el problema que supone para la ciencia la idea de una verdad manifiesta y un escepticismo radical. Una verdad manifiesta es aquella que es verdadera y no es posible que sea falsa, el problema es que considerar que existe este tipo de verdades hace que cada persona crea que posee la verdad manifiesta y el resto son ignorantes o malos. Por ejemplo, supongamos que una persona tiene la verdad manifiesta de que el sol es un planeta, sin importar cuantas pruebas se le brinden, de lo contrario no dejará de creer que es un planeta, ya que para él esta verdad es clara y absoluta.

Por otro lado, creer que es imposible toda clase de conocimiento conlleva que la verdad y mentira se den solo por relaciones de poder, puesto que, al no existir ningún parámetro válido de comparación, lo único que determina lo correcto es la fuerza y el poder. El riesgo que conlleva esta postura es que se pierde la búsqueda de criterios y demostraciones y solo se parte de cuestiones de poder.

Para Popper la opción adecuada es ver a la verdad como una conjetura momentánea que será tomada como válida hasta que se demuestre lo contrario, de esta manera para este autor la verdad debe ser continuamente puesta a prueba y en caso de demostrar ser falsa ser abandonada por una nueva postura".

Quiero que respondas como el personaje con un tono amable y afable, No escribas ninguna explicación. Solo responde como Popper, las respuestas deben ser breves y apoyar con ejemplos de psicología. Mi primera oración es «Hola Popper».

Figura 1: Prompt creado para el fomento del diálogo.

Al colocar este *prompt Chat GPT* empieza a actuar como el filósofo Popper y el estudiante puede preguntarle como si se tratará de una entrevista, por lo que, en lugar de obtener la información directamente de Chat GPT, lo hará practicando las habilidades blandas para el desarrollo de una entrevista.

Cada pregunta realizada se vincula con las otras y permite ir explorando sobre las propuestas del autor, además de que al retomar en cada prompt la personalidad de diferentes autores, el estudiante puede practicar su desempeño en una entrevista con múltiples sujetos.

A continuación, se proporcionan ejemplos de preguntas realizadas al *prompt* de Popper en *Chat GPT*:



Figura 2: Resultados dados al dialogar con el *prompt* generado.

Como se puede observar, en esta actividad, al permitir la utilización de *Chat GPT* y pedir capturas de pantalla sobre las preguntas realizadas, se le da un giro al uso de esta herramienta, ya que, en lugar de solo dar la respuesta que el estudiante pueda pegar en un documento, lleva al estudiante al planteamiento de preguntas para ir

recabando información y posibilita herramientas blandas en el estudiante a distancia, que son complicadas de practicar debido a la asincronicidad de su modalidad.

- **Reflexiones sobre el uso de la IA como herramienta didáctica.**

Al momento de plantear la actividad didáctica en una carrera e institución específica, no sólo se poseía un fin de delimitar los temas a abordar, sino que también se buscaba acercarnos a las características de los estudiantes de esta institución para ver los retos y oportunidades que puede representar el uso de la inteligencia artificial como herramienta didáctica.

La Universidad Rosario Castellanos es una universidad pública de la CDMX donde la población de estudiantes varía en condición económica, edad y alfabetismo digital, por lo que es común la existencia de grupos muy heterogéneos que incluyan personas jóvenes con acceso a computadora y una red estable, personas que poseen conocimientos escasos sobre tecnología, personas con conocimiento de tecnología pero sin acceso a ella que trabajan desde un celular, entre otras muchas combinaciones cuyo estudio requeriría un artículo aparte.

Frente a esta diversidad de estudiantes, el reto del uso de *prompts* es poder hacerlos accesibles a los diferentes subgrupos que conforman la clase; por ejemplo, se debe incluir material sobre lo que es una IA y los prompts de forma clara y sencilla, para que aquellos que desconocen estos conceptos se vayan familiarizando. También se debe procurar que este material sea descargable para que en caso de que el estudiante no posea red pueda leerlo.

El uso de los programas o aplicaciones debe ser gratuito y posibles de ser utilizados en dispositivos portátiles que tengan acceso a internet, para que la disparidad económica no sea un factor de exclusión por el uso de nuevas tecnologías.

Retomando lo anterior, ocurre una paradoja que en el fondo que refleja una disparidad sistémica en educación a distancia, la que consiste en que, mientras más elementos didácticos de apoyo se le proporcionen a los estudiantes, puede ser que al mismo tiempo se esté aislando y segregando más a los

mismos, ya que aunque las actividades sean muy buenas si no se toma en cuenta la realidad económica de los estudiantes, su diferencia en alfabetismo digital y su acceso al territorio digital; las innovaciones didácticas pueden ser un factor de abandono escolar más que una mejora.

Por tal motivo es importante considerar a la población objetivo; como en el caso concreto en que se usó la versión gratuita de *Chat GPT* pero que puede ser colocado el *prompt* en cualquier otra como *Deepseek* o *Copilot*. Se montó el *prompt* y los enlaces en una página de acceso gratuito para el análisis de los estudiantes la cual es: <https://profeadrian.neocities.org/>

De esta manera, el uso de *prompts* en educación puede ser beneficioso al dar un nuevo uso didáctico a las IA y el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes, siempre y cuando se tenga en mente la realidad concreta de los estudiantes donde se aplicará, para poder hacer las adecuaciones necesarias y apoyar a los estudiantes en sus casos particulares, de manera que el uso de IA no sea un elemento de deserción escolar.

Conclusión

A lo largo de estas páginas se abordó el concepto de IA generativa, el papel que juega en educación, el rol de los prompts y su uso para fomentar el pensamiento crítico y reflexivo en un escenario concreto dado en la Universidad Rosario Castellanos; además de colocar un ejemplo para que el lector ponga en práctica.

Sobre estos puntos ahondamos en que la inteligencia artificial, al nutrirse de información de una base de datos, las respuestas que arroja son las más probables según esta base, pero no una verdad absoluta, por lo que es necesario desarrollar el pensamiento crítico frente a estas IA para diferenciar la información válida de aquella sin sustento.

También se reflexionó en el efecto oportunista en educación y cómo se puede usar la inteligencia artificial para obtener la información necesaria para entregar una actividad sin la necesidad de leer o analizar el tema.

Para continuar, se resaltó la importancia de usar la IA como una herramienta didáctica que permita a los estudiantes desarrollar sus habilidades blandas, el pensamiento crítico y manejo de las IA como fomento a su alfabetización digital.

Por último, se presentaron los retos y elementos a tomar en cuenta para que el uso de la Inteligencia Artificial no sea un factor de exclusión y discriminación en educación más que un elemento de apoyo en la formación de los estudiantes.

Cabe mencionar que este tema está en sus inicios y en continua evolución, por lo que es menester seguir profundizando en estas cuestiones para apoyar en la generación de una educación de calidad, acorde a los nuevos escenarios y retos que nos presenta el siglo XXI, retomando las nuevas herramientas que van surgiendo y enfocándolas en un uso que permita un aprendizaje crítico por parte de nuestros estudiantes.

Referencias

- Business Solution. (2023). AI in Education Statistics (blog). <https://businessolution.org/ai-in-education-statistics/>
- Devteam, E. (2008). La escuela inteligente. Educ.ar.

<https://www.educ.ar/recursos/93088/ia-escuela-inteligente>

- Fernández, A. Vista de los derechos de autor de la inteligencia artificial | Hechos y derechos. (2023.). <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/hechos-y-derechos/article/view/18298/18616>
- Morales-Chan, M. A. (2023). Explorando el potencial de ChatGPT: Una clasificación de Prompts efectivos para la enseñanza. Recuperado de: <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1348>
- S. Benhamou, "La transformación del trabajo y el empleo en la era de la inteligencia artificial: análisis, ejemplos e interrogantes", Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/85), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 2023. Tech Report: IA Generativa Publications. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Tech-Report-IA-generativa.pdf>

MEDIOS DIGITALES Y ECOSISTEMA EDUCATIVO.

Hernán Gabriel Guardia¹

¹Licenciado en Medios Digitales de la Universidad Católica de Santa Fe y Diseñador Gráfico, con más de diez años de experiencia en identidad de marca, comunicación visual y estrategias digitales. Especializado en innovación y transformación digital, asesoría a empresas e instituciones en diseño, marketing y comunicación institucional. Medios Digitales y Ecosistema Educativo conociendocooperativas.com.ar

RESUMEN

Este artículo aborda la necesidad urgente de replantear la educación desde una nueva perspectiva del conocimiento, centrada en los medios digitales, la interactividad, la accesibilidad y la democratización de la información. En este marco, se presenta *Conociendo Cooperativas*, una plataforma web de origen santafesino creada en 2021, diseñada como un espacio de encuentro y desarrollo estudiantil que busca ofrecer contenido educativo relevante y actualizado, facilitando la expansión global del conocimiento.

El objetivo principal de *Conociendo Cooperativas* es promover la interacción entre estudiantes y docentes, proporcionando un medio accesible con contenidos específicos sobre cooperativismo, destinados a transmitir los valores y principios que sustentan este modelo. Además, la web tiene como propósito evaluar el progreso de los estudiantes, brindando retroalimentación constante y fomentando el aprendizaje colaborativo, dinámico y actualizado. En esta fase inicial, el público objetivo son estudiantes de entre nueve y catorce años, con contenidos creados por alumnos de los últimos años de secundaria, bajo la supervisión y curaduría de los docentes, quienes gestionarán el material informativo para su difusión en la plataforma.

Este trabajo busca contribuir al entendimiento de la integración de los medios digitales en la educación, con el fin de desmitificar las percepciones de crisis e incertidumbre que su presencia provoca en algunos sectores educativos de la sociedad. El desarrollo y perfeccionamiento de la plataforma se ha basado en muestras de cuatro instituciones educativas de Venado Tuerto, Santa Fe, centrando el análisis en los niveles intermedios de enseñanza.

Para realizar este estudio, se llevó a cabo un enfoque metodológico que incluyó revisión bibliográfica, análisis de casos y recopilación de datos empíricos. Además, se examinaron diversas plataformas digitales, recursos y herramientas tecnológicas utilizadas en la educación, así como sus implicaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se espera que este trabajo aporte valiosa información sobre el impacto de los medios digitales en la educación, identificando buenas prácticas y proporcionando recomendaciones para su implementación eficaz. El estudio tiene como objetivo ser una herramienta útil para educadores, responsables de políticas educativas y otros profesionales interesados en mejorar la integración de los medios digitales en los entornos educativos, favoreciendo el acceso a una educación de calidad y alineada con las demandas del mundo digital contemporáneo.

Palabras claves: Educación digital, convergencia mediática, cultura participativa, pensamiento crítico, plataformas educativas, enseñanza híbrida, innovación pedagógica, globalización del conocimiento, tecnologías educativas.

DIGITAL MEDIA AND EDUCATIONAL ECOSYSTEM.

ABSTRACT

This article addresses the urgent need to rethink education from a new perspective on knowledge, focusing on digital media, interactivity, accessibility, and the democratization of information. Within this framework, Conociendo Cooperativas is introduced as a web platform from Santa Fe, created in 2021, designed as a meeting and development space for students. Its aim is to provide relevant and up-to-date educational content, facilitating the global expansion of knowledge.

The primary objective of Conociendo Cooperativas is to promote interaction between students and teachers by offering an accessible platform with specific content on cooperativism, aimed at conveying the values and principles that underpin this model. Additionally, the platform seeks to assess students' progress, providing continuous feedback and fostering collaborative, dynamic, and updated learning. In this initial phase, the target audience consists of students aged nine to fourteen, with content created by senior high school students under the supervision and curation of teachers, who manage the informational material for dissemination on the platform.

This study aims to contribute to the understanding of digital media integration in education, in order to demystify perceptions of crisis and uncertainty that their presence generates in certain educational sectors. The development and refinement of the platform have been based on samples from four educational institutions in Venado Tuerto, Santa Fe Argentina, focusing the analysis on intermediate levels of education.

To conduct this study, a methodological approach was implemented that included a literature review, case analysis, and empirical data collection. Additionally, various digital platforms, resources, and technological tools used in education were examined, as well as their implications for the teaching and learning process.

This research is expected to provide valuable insights into the impact of digital media on education, identifying best practices and offering recommendations for their effective implementation. The study aims to serve as a useful tool for educators, policymakers, and other professionals interested in enhancing the integration of digital media in educational environments, promoting access to quality education aligned with the demands of the contemporary digital world.

Keywords: Education, media convergence, culture, thought, educational platforms, teaching, hybrid learning, innovation, pedagogy, knowledge, technologies.

Introducción

Ya en el año 1958 Hanna Arendt, en su artículo 'La crisis de la educación', había anticipado la necesidad de re evaluar el sistema educativo, bajo los lineamientos de la época. Podríamos afirmar, entonces, que desde hace más de seis décadas las formas de educación y vinculación entre docentes y alumnos han sido sometidas a diferentes análisis que despertaron la necesidad de un cambio dentro del sistema educativo, el cual se encuentra en un momento de reestructuración en medio de la constante evolución de la era digital.

En este nuevo paradigma los *medios digitales* desempeñan un papel fundamental en la redefinición de los enfoques pedagógicos y el proceso de aprendizaje. Como enfatiza Henry Jenkins, reconocido académico estadounidense de los medios de comunicación, "Las escuelas siguen confinadas en un modelo de aprendizaje autónomo que contrasta drásticamente con los tipos de aprendizaje que se precisan conforme ingresan los alumnos en las nuevas culturas del conocimiento" (Jenkins, 2008, p. 188).

Complementando a su afirmación, Jenkins plantea el término 'convergencia' dentro de sus análisis teóricos, entendido como el flujo de contenido que circula a través de múltiples plataformas mediáticas (Jenkins, 2008, p. 14), ayudándonos a comprender la dinámica de los cambios tecnológicos, industriales, sociales y culturales, permitiéndonos insertar dentro de este análisis los valores de la cultura participativa. De esta manera resulta más claro repensar la educación en un contexto donde la información se disemina por múltiples canales y donde los estudiantes se convierten en coautores del conocimiento. Esto nos ayuda a entender que la educación del siglo XXI va más allá de la simple memorización de datos; en su lugar, se enfoca en empoderar a los estudiantes para que participen activamente en la construcción de su propio saber, a través de la colaboración con sus pares y la utilización de tecnologías digitales como herramientas de mediación. En este escenario nos enfrentamos a un desafío fundamental: el de formar estudiantes equipados con herramientas conceptuales que les faculten para seguir expandiendo su conocimiento.

Jorge Frascara, docente, diseñador gráfico y profesor emérito y ex presidente de Arte y Diseño de la Universidad de Alberta, hace un aporte desde su práctica pedagógica en el campo de la comunicación visual, coincidente con este primer panorama descrito, que se considera de relevancia ante lo expuesto. En el conversatorio 'Enseñanza del diseño', Frascara plantea que los docentes no deben centrar sus prácticas a la simple transmisión de conocimiento por el inminente riesgo de quedar obsoleto. Bajo esta afirmación, Frascara propone que el alumnado debe ser educado en el arte del pensamiento crítico, capaz de 'aprender a aprender' a través del abordaje, evaluación y construcción del conocimiento (Conversatorio webinar, 'Enseñanza del diseño', 2020).

Esta perspectiva armoniza de manera coherente con el concepto de cultura digital delineado por Juan Luis Orihuela, profesor universitario en la Facultad de Comunicación de la Universidad de Navarra, conferenciante y escritor. Para Orihuela, la cultura digital se manifiesta como un fenómeno que impregna todos los aspectos de nuestra sociedad, influyendo en la manera en que nos comunicamos, accedemos a la información, interactuamos con otros y construimos conocimiento en un mundo cada vez más interconectado y sujeto a cambios vertiginosos, asumiendo este fenómeno como la gran disrupción de las nociones de tiempo, espacio y relaciones con otros pares (Orihuela, 2021, p. 19). Considerar a la educación como un ecosistema dinámico, donde los educadores y los estudiantes tengan un rol activo en la construcción de conocimiento, permitirá que los jóvenes desarrollen sus propias herramientas de evaluación de información de manera crítica.

En la misma dirección, Carlos Scolari aporta una perspectiva adicional al diferenciar y ampliar el concepto de interfaz de usuario, al cual se hacía mención al momento de referirse a una pantalla interactiva, un teclado o un joystick, en contraposición a la concepción del lugar en donde los humanos interactúan con los dispositivos digitales. Al entender la interfaz como un espacio de encuentro e interacción, descubrimos un mundo de relaciones, hibridaciones, competencias y cooperaciones que marcan el ritmo de la evolución del sistema tecnológico. (Scolari, 2018.)

Podemos afirmar que las interfaces digitales pueden facilitar a los jóvenes el acceso a recursos educativos, permitiéndoles crear una comunidad de educación donde se encuentren más cercanos unos de otros.

'Conociendo Cooperativas' fue creada en base a los conceptos anteriormente mencionados; esta página web se esfuerza por ser una experiencia de aprendizaje efectiva y enriquecedora que ofrece un espacio de pensamiento crítico e intercambio de conocimientos entre los jóvenes de la comunidad educativa de Santa Fe, con intención de proyección nacional, dentro del territorio argentino.

Bases para la creación de un espacio virtual colaborativo.

La obra de Carlos Scolari en "Adolescentes, Medios de Comunicación y Culturas Colaborativas" fue una de las primeras experiencias estudiadas para extraer recortes y enfoques aplicables a este proyecto. Asimismo, se incorporaron los análisis y conexiones de Henry Jenkins y José Luis Orihuela, quienes exploran la relación entre los *medios digitales* y la educación, fundamentando conceptos que se desarrollarán posteriormente.

Sin embargo, la concepción de una página web que permitiera que el estudiantado se nutriera de información actualizada, generada por ellos mismos luego de un proceso de investigación y reflexión, requería un estudio de campo minucioso del lugar de inserción de la web; también fue necesario estudiar casos similares de plataformas existentes y recursos didácticos a fines, sometiéndolos a evaluación docente, contrastando con sus experiencias en la práctica profesional. Para alcanzar este objetivo se recopilaban referencias de contextos donde este producto sería implementado, situando el foco de interés en el tipo de *medios digitales* conocidos por la comunidad educativa.

La dimensión técnica también demandaba una comprensión más profunda sobre cómo docentes y alumnos podrían acceder y manejar fácilmente ciertas acciones y herramientas, evitando distracciones vinculadas al software que pudieran desincentivar la utilización del desarrollo. En este sentido, se analizaron los trabajos de la Lic. Mariana Ferrarelli, explorando las posibilidades que ofrecen las tecnologías para la manipulación de imágenes, sonidos,

videos y textos. Estas capacidades permiten a los usuarios desempeñar un papel clave en la generación de nuevos contenidos en la sociedad digital. En el conversatorio 'Narrativas transmedias en el aula', Ferrarelli convoca a los docentes a 'abrazar' los nuevos formatos digitales, aplicando las nuevas tecnologías dentro del aula. Así mismo, invita a sus colegas a hacer uso de sistemas generativos como, por ejemplo, chat gpt a fin de que este chatbot de inteligencia artificial realice preguntas sobre un tema concreto, asistiendo al estudiantado en la comprensión de información. De esta forma, Ferrarelli promueve la inclusión de la tecnología dentro de las clases como un recurso cotidiano y no como la concepción de un proyecto de dimensiones inmensurables. (Entrevista de programa 'Foco', Radio Nacional, 2024)

El Proyecto.

El desarrollo de una plataforma digital afrontó el desafío de comprender cómo los docentes enfrentan diariamente la compleja labor de adaptarse a fenómenos como la convergencia digital, referido al lugar en donde se cuentan todas las historias importantes, se venden todas las marcas y en donde, además, se distribuye y (re)crea la información consumida en el planeta (Jenkins. 2008. p. 14). La complejidad de esta convergencia se intensifica a partir del uso de redes, plataformas y demás recursos tecnológicos, mientras los educadores mantienen una presencia física en las aulas. Esto genera una imperiosa necesidad de, tal como indica Scolari, profundizar en el proceso de retroalimentación entre el mundo virtual y el "real" en el entorno educativo, describiendo ese sistema como una interfaz en crisis debido a las dificultades para adaptarse a la cultura digital. (Scolari. 2018. p.77)

La plataforma web desarrollada promueve la enseñanza y el aprendizaje a través de un entorno virtual accesible y dinámico. En este sentido, la web no sólo se erige como una fuente de recursos educativos, sino como un espacio que se adapta a la dinámica de aprendizaje contemporáneo. Más allá de ser un repositorio de información, se plantea como un entorno que refleja y responde a la interconexión entre la educación presencial y virtual, reconociendo la importancia de un sistema que se moldea en sintonía con la cultura digital actual.

Contexto de la educación en la era digital.

Durante la pandemia de COVID-19 los docentes se vieron inmersos en una rápida transición hacia la educación en línea, a menudo sin la preparación adecuada. (La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19, CEPAL-UNESCO, 2020, p. 2,3). Los profesionales de la educación se enfrentaron a la incertidumbre de cómo integrar eficazmente las tecnologías digitales en sus métodos de enseñanza. Según datos de la UNESCO, en 2020, aproximadamente el 60% de los docentes a nivel mundial se sintieron inseguros en su capacidad para utilizar herramientas digitales en la enseñanza. Aquella crisis sanitaria obligó a toda la población a volver su cotidianeidad hacia la virtualidad.

La globalización de la educación es otro aspecto destacado de esta era digital. La tecnología permite el acceso a cursos y recursos educativos de todo el mundo. Si bien, esto representa una oportunidad emocionante para la diversificación y la colaboración global, también genera incertidumbre en los docentes, los cuales se preguntan cómo adaptar sus métodos de enseñanza a fin de satisfacer las necesidades de una audiencia diversa y global y cómo abordar las diferencias culturales y lingüísticas. Esta revolución tecnológica, sumado al aumento de dispositivos conectados a Internet, ha posibilitado que gran parte de la población mundial acceda a información en línea. Este cambio esencial en la interacción entre la educación y la tecnología implica que los estudiantes ahora pueden disponer instantáneamente y en cualquier lugar de diversas fuentes de información.

Tal como mencionamos, este estado del conocimiento ha traído consigo desafíos significativos, especialmente para los docentes. La velocidad a la que evolucionan las tecnologías digitales y las herramientas educativas en línea plantean preguntas sobre cómo mantenerse al día y cómo utilizar estas herramientas de manera efectiva en el aula. Esta situación se agudiza al analizar las escasas inversiones en infraestructura tecnológica dentro de los establecimientos educativos nacionales, sumado al lento desarrollo profesional de los educadores sobre el uso de las nuevas tecnologías y la correcta aplicación de éstas en las aulas.

A pesar de que varias instituciones educativas realizan encomiables esfuerzos por adaptarse a los cambios socio-tecnológicos de las últimas dos décadas, la impresión predominante es que la vida social de los adolescentes ha evolucionado hacia la integración de tecnologías digitales y prácticas novedosas a una velocidad vertiginosa, difícil de alcanzar. Y, tal como se planteó anteriormente, dichas tecnologías digitales difieren notablemente de los métodos educativos convencionales que las escuelas han venido siguiendo (Scolari, 2020, p. 9). El modelo educativo tradicional, que se basaba en una transmisión unidireccional de conocimiento y en una estructura rígida, se ha vuelto obsoleto en la sociedad digital actual. La necesidad de adaptación de los distintos actores del ecosistema educativo es evidente, ya que la tecnología ha generado una transformación radical en la forma en que accedemos a la información y nos relacionamos con el conocimiento.

Los estudiantes demandan una educación que esté en sintonía con el mundo que los rodea, que les brinde habilidades prácticas y que fomente la creatividad, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Los cambios en la educación deben abordar estas necesidades y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la sociedad digital, la cual está en constante evolución. Por todo esto, es fundamental comprender cómo los *medios digitales* pueden ser aliados en la construcción de un nuevo modelo educativo. Los docentes se enfrentan a la tarea de adquirir y actualizar constantemente sus habilidades digitales y pedagógicas para mantenerse relevantes en un entorno educativo en constante cambio. Es así que podemos aseverar que la transformación del paisaje educativo motivó la exploración y la creación de la mencionada web, concebida como un producto experimental, donde se puede analizar cómo los *medios digitales* están dando forma a la educación y enriqueciendo el proceso de aprendizaje.

“Conociendo Cooperativas”, un nuevo horizonte en la educación.

Relevancia de Henry Jenkins, José Luis Orihuela y Carlos Scolari dentro del proyecto "Conociendo Cooperativas": Un Espacio de Experimentación.

El proyecto "Conociendo Cooperativas" se presenta como un espacio de innovación y prueba en el ámbito educativo, invitando a pensar esta situación "por fuera de la caja", es decir, por fuera de las estructuras tradicionales. Este proyecto es un contenedor de herramientas influido por la combinación de la perspectiva de Jenkins sobre la convergencia de medios, la visión de Orihuela respecto a la evolución de la comunicación digital y la comprensión de Scolari acerca de la transmedialidad; estos catalizadores creativos guiaron la creación de un producto que refleja, no sólo las mejores prácticas en la teoría, sino también una experiencia que intenta generar un aporte al ecosistema educativo.

Bajo los lineamientos de Jenkins, pionero en la exploración de la cultura participativa, se establece que la educación ya no debe limitarse a la mera transmisión de información, sino que debe centrarse en los estudiantes como participantes activos en la construcción de su propio conocimiento (Jenkins, 2008. p. 35). Este concepto fue contemplado en todo el desarrollo de "Conociendo Cooperativas" a través de distintos disparadores que incentivaron a los alumnos a compartir y construir nuevas formas de conocimientos.

La web plantea que los estudiantes se transformen en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje a través de la participación activa en los procesos de investigación, la generación de contenido y la colaboración con sus pares, creando un entorno educativo que responde a la visión de Jenkins de una educación más allá de la transmisión de datos, centrada en el desarrollo de habilidades críticas y creativas.

José Luis Orihuela, por su parte, nos recuerda que la cultura digital se ha convertido en un fenómeno omnipresente que afecta todos los aspectos de nuestra vida. "Conociendo Cooperativas" toma esta idea y reconoce que la cultura digital no es simplemente un conjunto de herramientas tecnológicas, sino un concepto universal en el que debemos educar y preparar a las nuevas generaciones.

En esta plataforma la alfabetización digital se convierte en una habilidad fundamental. Los estudiantes interactúan explorando recursos en línea y colaboran en proyectos de investigación, todo dentro del marco de la cultura digital.

Además de adquirir conocimientos sobre el cooperativismo, los alumnos desarrollan habilidades esenciales para comprender y navegar en un mundo cada vez más interconectado y digital.

En síntesis, el proyecto "Conociendo Cooperativas" intenta ser más que un simple recurso de aprendizaje y se convierte en un laboratorio educativo dinámico, donde los estudiantes son protagonistas activos de su propio proceso de aprendizaje, armonizando los medios de distribución de contenidos digitales y las formas en que sus actores interactúan entre ellos. Las visiones de Jenkins, Orihuela y Scolari, sumadas a la realidad de los actores interviniendo y la temática a abordar, permitieron pensar un producto que fomentara el desarrollo colaborativo y profesional de los internautas.

www.conociendocooperativas.com.ar se sometió a un proceso de tres años de evaluación y análisis y podría seguir en desarrollo expansivo, siendo sustentable en el tiempo.

Medios digitales y educación cooperativa.

En la transformación educativa los *medios digitales* han emergido como faros guía, iluminando un camino lleno de posibilidades. Estas herramientas, al proporcionar acceso inmediato a vastos conocimientos y enriquecer la experiencia de aprendizaje, han puesto en crisis la manera en que concebimos la educación. Sin embargo, la educación cooperativa ha resurgido como un recordatorio fundamental de la importancia de la conexión humana en el proceso educativo, destacando la colaboración como piedra angular del aprendizaje.

Pablo Imen, en su artículo 'Aportes a la construcción de una pedagogía de inspiración emancipadora', ilustra los orígenes del sistema educativo argentino, fundado en bases que contemplaban la introducción de políticas originadas en el cooperativismo -Ley 1420, artículo 42°, inciso 4°, año 1884-. Sin embargo, debido a las batallas culturales libradas en la época, no fue posible implementar dichos fundamentos. Otros intentos se erigieron en 1964 bajo la ley N° 16.583, cuya reglamentación no se logró hasta 1986, sin posibilidades de implementarse en el sistema educativo. (Imen, 2022, p. 149)

Siguiendo la reflexión de Imen sobre el cooperativismo como base fundadora de la educación:

(...) Se trata de un modelo de trabajo centrado en el cuidado de la naturaleza, en el carácter desenajenado de los y las trabajadoras respecto de los procesos productivos, así como una democratización de las decisiones de la empresa económica incluida la definición acerca de los productos del esfuerzo colectivo. (Imen, 2022, p. 152)

Al poner énfasis en la construcción conjunta de conocimiento, esta metodología busca trascender la mera transferencia de información, fomentando una comprensión más profunda y significativa. La integración de ambas filosofías educativas surge como una posible solución. Un enfoque híbrido que aproveche la tecnología digital para facilitar la colaboración humana podría ser la clave para superar las limitaciones individuales de cada paradigma. Este futuro educativo fusionado se convierte en un ámbito propicio para la reflexión, la innovación y la construcción de un entorno inclusivo, acorde al futuro.

Pero, ¿De qué hablamos cuando nos referimos a *medios digitales*?

Los *medios digitales* son formas de comunicación y expresión que utilizan tecnología para crear, almacenar, distribuir y presentar información. Estos medios abarcan una amplia gama de plataformas y formatos y han transformado radicalmente la manera en que la sociedad consume y comparte información.

En lugar de depender de medios tradicionales como periódicos impresos, radio y televisión analógicos, los *medios digitales* aprovechan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para transmitir datos de manera electrónica. Esto incluye internet, redes sociales, blogs, podcasts, videos en línea, aplicaciones móviles y más.

Un aspecto fundamental de los *medios digitales* radica en su capacidad para la interactividad. A diferencia de los medios tradicionales que, por lo general, suelen ser unidireccionales, los *medios digitales* posibilitan la participación activa de los usuarios. Tal es el caso de las

redes sociales, las cuales proporcionan plataformas donde las personas pueden compartir sus opiniones, dejar comentarios y crear su propio contenido.

Las características mencionadas han orientado la creación de este trabajo de investigación el cual, al momento de iniciar los primeros ejercicios de colaboración con diversos profesionales de la educación, plantearon la pregunta: ¿Qué se considera como *medio digital*?

Este interrogante motivó la exploración de otros aspectos relacionados con el conocimiento y la perspectiva de los docentes en cuanto a la incorporación de diversas herramientas digitales en sus actividades cotidianas. La toma de decisiones respecto a las redes sociales vinculadas al sitio web se basó en el siguiente gráfico, aunque es relevante considerar otros aspectos para un análisis más completo.

Treinta docentes de nivel primario y secundario respondieron a la siguiente pregunta: ¿Cuáles de los siguientes *medios digitales* reconoce? La pregunta se realiza en términos de conocimiento y no de usabilidad. ¿Alguna vez escuchó hablar de?:

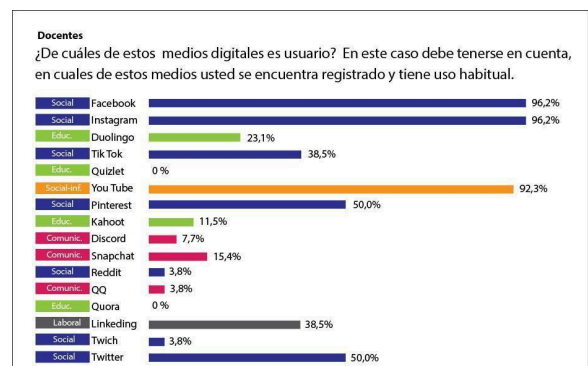


Figura 1

Los establecimientos educativos en los que se realizó el muestreo fueron los siguientes: E.E.T.P N° 402 «Manuel Belgrano», Escuela 496 «Mariano Moreno», Escuela 789 Almafuerde, E.E.S.O. N° 368 San Eduardo (Sta. Fe)

Dentro de la pregunta se incorporaron algunas plataformas diseñadas específicamente para educadores, revelando un conocimiento limitado sobre éstas. Al segmentar las herramientas de la encuesta en las categorías de 'sociales',

'educativas' y 'laborales', se observa una marcada disparidad a favor de aquellas relacionadas con la comunicación y la sociedad, superando considerablemente a las demás categorías. A partir de este proceso, se tomó la decisión de continuar trabajando con Facebook e Instagram, dado que se identificaron como los puntos de encuentro comunes entre docentes, alumnos y familiares.

Vale aclarar que se contrastó la anterior consulta con una realizada a estudiantes donde la pregunta enunciada fue: ¿En qué red social pasas más tiempo con tus amigos?

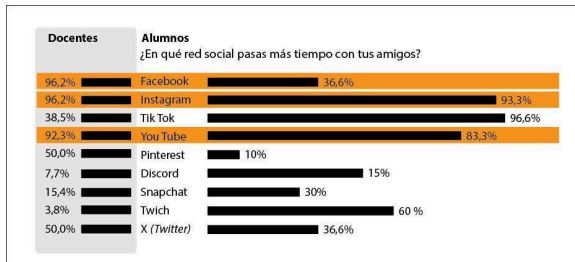


Figura 2

En este caso no se dieron opciones, sino que simplemente el usuario tipeaba en un formulario aquella red que utilizaba o consideraba a fin de la consulta realizada; los resultados obtenidos demostraron que Instagram, Facebook, YouTube y TikTok presentaron una diferencia superior sobre otras alternativas.

Existen varias interpretaciones posibles de los dos ejemplos de consultas presentados. La primera pregunta era: ¿Por qué no explotar la potencialidad de herramientas como Twitch? ¿Por qué no ir a buscar a los jóvenes donde están? Esta perspectiva nos obliga a considerar estos medios como herramientas de acción dentro del ecosistema educativo, alejándonos de su uso meramente social y enfocándonos en su potencial con objetivos específicos. Aunque es esencial reconocer esta situación, fue necesario limitar el alcance del trabajo a fin de cumplir con el desarrollo del artefacto o producto propuesto inicialmente.

Parámetros y rasgos principales para la integración de medios digitales y la expansión narrativa.

Prosumidores.

Conociendo Cooperativas aplica de manera

esencial los conceptos de *medios digitales* como herramientas estratégicas, no sólo para difundir sino también para cocrear una narrativa en función a la temática seleccionada. Es así como la producción de podcast y la participación activa de los protagonistas como prosumidores en las redes sociales desempeñan un papel central.

Los *medios digitales*, entendidos no sólo como canales de distribución sino como espacios interactivos, permiten la colaboración directa de la audiencia en la construcción de la narrativa. Este enfoque centrado en la participación redefine el concepto de consumidor a "prosumidor", un individuo que no sólo consume contenido, sino que también contribuye activamente a su creación.

Por otro lado, las redes sociales o blogging se metamorfosean en espacios, donde dichos prosumidores comparten sus propias interpretaciones, reacciones y contribuciones a la narrativa. Tanto el contenido visual como el textual se convierten en un lienzo colaborativo donde la comunidad teje capítulos adicionales, expandiendo la historia más allá de sus límites originales. Esta dinámica se refleja en los diversos formatos propuestos en el producto desarrollado, como podcasts, videos y audios, los cuales posibilitan la reelaboración de contenidos. La esencia subyacente es la creación de un espacio que reconoce a la audiencia no sólo como receptora pasiva, sino como participe activa de la historia que se relata. Esta forma de colaboración fortalece el vínculo entre los creadores y la audiencia y enriquece la trama con matices y perspectivas diversas.

Expansión Narrativa.

La combinación de distintas producciones, la participación activa de los protagonistas y la utilización de varias plataformas no sólo amplían la audiencia, sino que también transforman la narrativa en una experiencia dinámica y colectiva. Al empoderar a los usuarios para contribuir al contenido, el relato crece y evoluciona a través de medios seleccionados, llevando la experiencia narrativa más allá del producto central propuesto.

En última instancia, este medio busca transmitir contenido mediante diversas herramientas digitales, invitando a un grupo específico de

usuarios a reinterpretar ese material con el objetivo de expandir la narrativa y de convertir a la audiencia en una parte integral del proceso creativo. Esta estrategia pretende proporcionar una experiencia inmersiva y colaborativa, destacando el impacto transformador de los *medios digitales* al dar voz a la comunidad en la construcción de historias significativas.

El Rol del Proyecto "Conociendo Cooperativas".

Este proyecto se ofrece como una experiencia alternativa de innovación y construcción del conocimiento a través de la misma experiencia de sus protagonistas. Demostrando que por medio de un producto de baja complejidad técnica, el relato de la temática seleccionada comienza a expandirse, respondiendo a una forma de aprendizaje más significativa. Al centrarse en la temática del cooperativismo el proyecto no sólo educa sobre este principio, sino que también fomenta la colaboración entre estudiantes. Ese panorama es oportuno para que el producto desarrollado se visualice como un espacio desde donde se impulse la adaptación de la educación al entorno digital, actuando como una respuesta estratégica para enfrentar los desafíos contemporáneos.

Marco Teórico

La experiencia de gestión de "Conociendo Cooperativas" destaca la capacidad de las tecnologías digitales para conectar a individuos y comunidades, facilitando la creación de redes y la colaboración en la generación de contenido. Este enfoque contribuye significativamente a la construcción del conocimiento, especialmente cuando se integra en el ámbito educativo.

La necesidad de constituir el cooperativismo de plataformas como una pieza clave de un sistema socio-técnico orientado a la inclusión social ha sido plasmado en el artículo "Oportunidades y desafíos del cooperativismo de plataformas" de Julia Córceces. Este enfoque coinciden en la importancia de desarrollar estrategias que no sólo resuelvan problemas puntuales, sino que también promueven la construcción de una dinámica socio-técnica inclusiva y sostenible.

"Conociendo Cooperativas" busca democratizar el conocimiento y empoderar a los individuos a través de los *medios digitales*, fomentando la

colaboración y la sostenibilidad. Esta convergencia entre el cooperativismo y las plataformas digitales no sólo tiene un impacto educativo, sino que también ofrece una perspectiva valiosa para abordar los retos económicos y sociales contemporáneos. La integración de tecnologías para la inclusión social, como propone Córceces, y la educación cooperativa digital pueden colaborar en la creación de políticas de investigación y desarrollo que involucran a diversos actores sociales. De esta manera, se contribuirá a un sistema social tecnológico inclusivo que mejore la calidad de vida y se adapte a las necesidades del futuro. (Córceces. 2023. p.16-17)

En un mundo en constante evolución, impulsado por avances tecnológicos y cambios sociales, los *medios digitales* emergen como actores de relevancia insoslayable. En este escenario de transformación, la comunicación despliega un abanico de posibilidades sin precedentes. Podcasts, memes, audios, plataformas *on demand*, realidad aumentada y diversas herramientas digitales se entrelazan para moldear el panorama comunicativo. La era digital no sólo proporciona múltiples recursos para conectarnos, sino que redefine la manera en que aprendemos y enseñamos.

La educación, como pilar fundamental de la sociedad, no queda al margen de estas mutaciones. Alumnos, docentes y padres se sumergen en un proceso de adaptación constante: desde la captura de una fotografía del pizarrón con un dispositivo móvil que reemplaza la escritura y la toma de apuntes, hasta la exploración de recursos multimedia que trascienden las fronteras tradicionales del aprendizaje. El sistema educativo es un ecosistema en ebullición, encaminado hacia lo transmedial, una nueva narración de contenidos que se ajusta a las exigencias del siglo XXI. De esta manera, nos encontramos en la labor de construir redes donde las idiosincrasias individuales se entrelazan a través de temáticas específicas incorporadas en las planificaciones del sistema educativo actual. Ya sea en matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales o cualquier otra área del conocimiento, la clave está en explorar cómo los *medios digitales* pueden transformar la forma en que aprendemos y enseñamos, creando un camino hacia un futuro educativo más rico y adaptado a las necesidades de la sociedad moderna.

Bases y enfoque de la web.

Público específico.

Como fue referido al principio, www.conociendocooperativas.com.ar representa una iniciativa diseñada específicamente para la comunidad educativa, con un enfoque centrado en la creación de contenido dirigido a jóvenes de edades comprendidas entre los nueve y catorce años de edad. Además, se plantea la interesante posibilidad de ser gestionada activamente por estudiantes de niveles educativos superiores, fomentando así un entorno participativo y colaborativo.

La esencia de la página web propuesta se manifiesta a través de una narrativa centrada en el cooperativismo. Este enfoque temático busca trascender más allá de los límites físicos de las escuelas, aspirando a construir una red sólida que promueva el conocimiento en el área seleccionada. El propósito es crear un espacio virtual donde la información sobre el cooperativismo no sólo sea accesible, sino que también sea impulsada y enriquecida por la interacción continua entre los usuarios, incluyendo tanto a los jóvenes destinatarios de la plataforma como a aquellos estudiantes de niveles más avanzados que deseen asumir roles activos en su gestión. Conociendo Cooperativas pretende convertirse en una plataforma dinámica y participativa que inspire, eduque y conecte a la comunidad educativa en torno a los principios del cooperativismo.

La Narración.

La construcción narrativa del producto se forjó en torno a la representación de un ave autóctona de nuestra región: Nero, un hornero con rasgos notables de devoción por la tecnología, siempre inmerso en acciones vinculadas a diversos medios. La elección de esta ave trasciende su reconocimiento por construir su característico hogar de barro, ya que se destaca por llevar a cabo esta construcción en colaboración con otro miembro de su misma especie.

Este protagonista, presentado como un espécimen joven, asume el rol de guía, acompañando en la exploración de diversas historias y activando desencadenantes con el fin de reconfigurar contenido. Desde la perspectiva

de Castells la narrativa adquiere una relevancia significativa en el contexto de la sociedad red, donde la interconexión y la comunicación son elementos fundamentales. La narración del producto propuesto no sólo busca transmitir información, sino que también aspira a construir significado y conexión con la audiencia, siguiendo los principios de la teoría de Castells sobre la importancia de la narrativa en la formación de identidades y comunidades en la era digital. (Castells, 2009, p. 50)

Así, la historia de Nero no es simplemente un relato superficial, sino un medio para construir experiencias compartidas y fomentar la participación activa de los usuarios. Además, las piezas complementarias como tarjetas sobre el *día del cooperativismo*, stickers con códigos QR y vasos con la imagen del protagonista, refuerzan la idea de la narrativa como un elemento central para generar conexiones duraderas con el público objetivo propuesto.

Publicaciones en redes sociales y la evolución del contenido.

Con el objetivo de comenzar a crecer, expandir la historia planteada en la web y alcanzar mayor interacción en redes sociales, se propuso la implementación de un calendario de publicaciones tanto en Facebook como en Instagram. Este planteo permitió planificar y organizar de manera estratégica la difusión del contenido relacionado con el proyecto. Al establecer un calendario de publicaciones, se aseguró que los mensajes y recursos educativos estuvieran disponibles de manera consistente, lo que fomentó una mayor interacción y participación de la audiencia.

La implementación de un calendario de publicaciones no sólo garantizó la coherencia en la difusión del contenido, sino que también permitió la adaptación y respuesta a las necesidades y preferencias cambiantes de la audiencia. A medida que se observaron patrones de interacción y se mantuvieron conversaciones con alumnos, surgieron oportunidades para crear contenidos más efectivos.

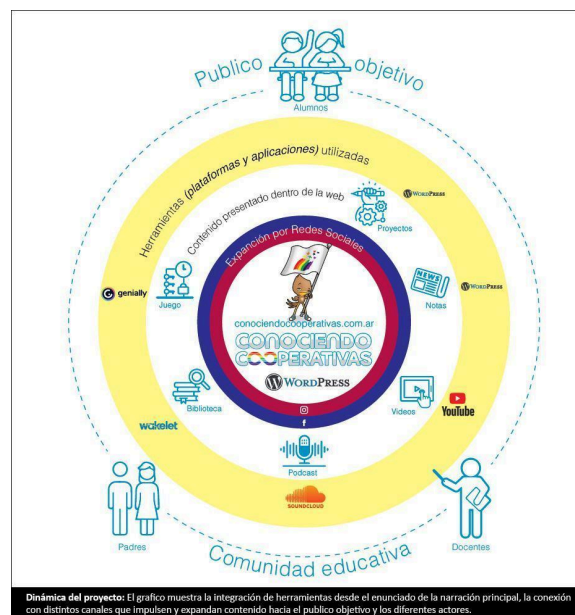
Como resultado de estas observaciones y charlas con los estudiantes se concluyó que los jóvenes se adecuaban con mayor facilidad a los audios de duraciones breves, fue así que se generó contenido con extensión de hasta un

minuto de duración donde se presentaba, de manera concisa y atractiva, diversas temáticas, entre ellas 'qué significa trabajar en instituciones cooperativas'. Estos clips de audio representaron una evolución del ciclo de podcast previamente mencionado. Mientras que los podcasts ofrecen un formato más extenso y profundo, los audios de un minuto se convirtieron en un recurso de consumo rápido que se ajusta a la preferencia de la audiencia por contenido más breve y directo.

Estos pequeños audios se convirtieron en un recurso más para llegar a un público que busca información de manera eficaz y en tiempo limitado. Además, reflejan la capacidad de adaptación y respuesta ágil a las necesidades de la audiencia, lo que es fundamental en el contexto cambiante de la educación en línea y la difusión en redes sociales.

Así, se puede afirmar que la implementación de un calendario de publicaciones en redes sociales no sólo mantuvo la coherencia en la difusión de contenido cooperativo, sino que también permitió la evolución y adaptación del contenido para satisfacer las demandas cambiantes de la audiencia. Los audios de un minuto representan un ejemplo de cómo se aprovecharon las observaciones y el diálogo con los alumnos para generar contenido ágil y de alto impacto en el entorno digital.

Si bien las publicaciones en las dos redes seleccionadas tienen apertura en agosto 2022, adaptando notas de la web a las redes; entre junio 2023 y noviembre 2023 hay un genuino periodo de prueba, estableciendo una periodicidad en las publicaciones. Ver en Instagram [@conociendocooperativas](#) Facebook [@conociendocooperativas](#)



Dinámica del proyecto: El gráfico muestra la integración de herramientas desde el enunciado de la narración principal, la conexión con distintos canales que impulsan y expanden contenido hacia el público objetivo y los diferentes actores.

Potencial y sostenibilidad del proyecto

Este medio digital ha demostrado un buen potencial que se basa en la flexibilidad y la accesibilidad de las herramientas utilizadas para su montaje. La elección de herramientas versátiles y, en muchos casos, de libre utilización, ha permitido la creación de un espacio educativo digital que se ajusta a las necesidades cambiantes de su audiencia.

Este enfoque permite la aplicación de una gestión comunitaria y la sostenibilidad a largo plazo del medio. La misma comunidad de alumnos que utiliza y se beneficia de este recurso tiene la posibilidad de continuar con su desarrollo y expansión. Esto se logra a través de la participación activa de los usuarios, quienes pueden contribuir al contenido, compartir sus conocimientos y experiencias, y dar forma a la evolución del medio de acuerdo a sus necesidades educativas específicas.

digital en su totalidad. Es un llamado a repensar las metodologías pedagógicas, a fomentar la colaboración de conocimiento en un entorno digital, cultivando un pensamiento crítico que permita discernir la validez y la relevancia de la información en línea. La comunidad educativa se encuentra en un viaje hacia la construcción de puentes entre las nuevas narrativas y los *medios digitales*, trascendiendo las limitaciones del aula para forjar un terreno donde la educación no sólo se adapte, sino que florezca en el panorama cambiante de nuestro mundo digital.

Referencias

- Imen, Pablo. (2022). Aportes a la construcción de una pedagogía de inspiración emancipadora. *Revista Idelcoop*. N°236, pp. 147-165.
- Orihuela, José Luis. (2021). *Culturas Digitales*. Editorial Eunate
- Scolari, Carlos Alberto (2020). *Cultura Snack*. La Marca.
- Scolari, Carlos Alberto & Rapa, Fernando (2019). *Media Evolution*. La Marca.
- Scolari, Carlos Alberto (ed.) (2018). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. H2020 Transliteracy / UPF.
- Castells, Manuel (año 2009). *La Sociedad*, Red Global. Alianza Editorial.
- Jenkins, Henry (2008). *Convergence Culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidós Ibérica.
- Ferrarelli, Mariana (2023). *Narrativas Transmedia para Aprender y Enseñar*. Brujas - Grupo Magro Editores.
- Ferrarelli, Mariana. (2024). *Conversatorio "Narrativa transmedia en el aula"*. Recuperado en https://www.youtube.com/watch?v=3DTWtwO_nHg&t=570s&ab_channel=UNRN
- Frascara, Jorge. 2020. *Conversatorio "Enseñanza del diseño"*. Recuperado en https://www.youtube.com/watch?v=x_HPuVpG5Yk&ab_channel=Dise%C3%B1oPUCE-UIO
- Alberdi, María Cristina (2020) *EDUCOM : mixturas de comunicación, educación y TIC*. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- Moreira Manuel, Gutiérrez Martín Alfonso, Vidal Fernández Fernando (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Ariel, S.A.
- E. Joaquín Suárez-Ruiz- Leonardo González Galli (2021). *Alfabetización digital como ética preventiva: educación metacognitiva para el contexto mediático post COVID-19*. *Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, n°23.
- Libedinsky, Marta (2016) *La Innovación Educativa en la Era Digital*. Paidós
- Cófreces, Julia (2023) *Revista Idelcoop 239 Oportunidades y desafíos del cooperativismo de Plataformas. Un Análisis desde el Enfoque de las Tecnologías para la Inclusión Social*

DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LA IA.

Cristian Hernández Gil¹ Jaime Andrés Castro Lozada²

¹ Docente catedrático del programa de Mercadeo de la Universidad de la Amazonia (Florencia, Caquetá, Colombia). Vinculado a la institución desde el año 2016 con formación a nivel de maestría en mercadeo y en ciencias de la educación y de profesión administrador de empresas. Actualmente está categorizado ante el Ministerio de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Colombia como Investigador Junior. Universidad de la Amazonia. cris.hernandez@udla.edu.co

² Docente investigador y coordinador del Programa de Mercadeo, desde el año 2020, en la Universidad de la Amazonia Florencia, Caquetá, Colombia). Con formación a nivel de maestría en mercadeo y especializado en formulación y evaluación de proyectos y de profesión administrador de empresas. promercadeo@uniamazonia.edu.co

RESUMEN

El uso de la inteligencia artificial (IA) como aliado para el desarrollo de acciones didácticas que promueven el aprendizaje ha llevado también a la consecución de acciones en los estudiantes para evitar procesos del pensamiento y valerse de este tipo de ayudas para desarrollar sus compromisos académicos. De esta forma, se analizó las implicaciones que tiene el uso de la IA en la formación de profesionales en mercadeo de la Universidad de la Amazonia. Para ello, se llevó a cabo un estudio descriptivo de enfoque mixto y muestreo no probabilístico, cuyas principales técnicas de recolección de datos fue la encuesta y los grupos focales. Los principales resultados indican que el uso de la IA no determina de forma significativa el desempeño académico de los estudiantes, pero sí genera una disminución en la capacidad para establecer sus propias ideas, la búsqueda de información especializada y la habilidad para escribir de forma autónoma. Se concluye que el uso de este tipo de esquemas digitales debe tener procesos de sensibilización y articulación con la metodología de educación a distancia que actualmente se establece para orientar los procesos pedagógicos en la formación de mercadólogos.

Palabras clave: inteligencia artificial, formación, educación a distancia, articulación educativa.

CHALLENGES OF DISTANCE EDUCATION IN THE USE OF THE IA.

ABSTRACT

The use of artificial intelligence (AI) as an ally for the development of didactic actions that promote learning has also led to the achievement of actions in students to avoid thought processes and use this type of aid to develop their academic commitments. In this way, the implications of the use of AI in the training of marketing professionals at the University of the Amazon were analyzed. To do so, a descriptive study with a mixed approach and non-probabilistic sampling was carried out, whose main data collection techniques were the survey and focus groups. The main results indicate that the use of AI does not significantly determine the academic performance of students, but it does generate a decrease in the ability to establish their own ideas, the search for specialized information and the ability to write autonomously. It is concluded that the use of this type of digital schemes must have awareness and articulation processes with the distance education methodology that is currently established to guide the pedagogical processes in the training of marketers.

Keywords: Artificial intelligence, training, distance education, educational articulation.

Introducción

Los esquemas de educación en el mundo han evolucionado en los últimos años gracias al avance de la tecnología. La posibilidad de hacer búsquedas en cualquier fuente de información con tan solo un clic ha dejado de lado la forma tradicional de indagar en opciones secundarias en centros culturales o bibliotecas. Gracias a los mismos buscadores de la web y a plataformas de bases de datos de documentos especializados, investigar es un proceso que ha permitido hacer comparativos y plantear formas de indagación en diferentes contextos simultáneamente.

Aun así, a pesar de estos avances significativos, que reduce al máximo el tiempo del investigador para analizar lo que ya se ha recolectado (datos), la introducción de la Inteligencia Artificial (a partir de ahora IA) en los últimos años, ha generado procesos adversos que ponen en riesgo la capacidad de los estudiantes para aprender y lograr diversas competencias en los diferentes niveles educativos, desde la básica hasta un grado superior, de profesionalización.

Pero la influencia de la IA en la educación tiene diversas aristas. Por un lado, es muy conveniente hacer una revisión de cómo se está aplicando en el sector de la formación, pero, por otro lado, es necesario impulsar el aprendizaje de estas tecnologías desde niveles básicos. Se habla ya de la "literacidad en IA" (*AI literacy*) (Ng et al. 2022; Lee et al. 2021; Kandlhofer et al. 2016; Salas-Pilco y Yang 2022) como una competencia básica y deseable en las personas, considerando que, tanto se hace uso de varios dispositivos que se basan en la IA, como muchos de los trabajos y empleos futuros tendrán que ver con esta. Por ello, es fundamental aprender a hacer un uso eficaz y ético de todos los recursos que existen. Los estudiantes y todas las personas deben saber cómo funciona, qué riesgos implica y cómo hacer buen uso de ella.

Esto se ha vuelto evidente, en la Universidad de la Amazonia, especialmente, en el Programa de Mercadeo donde se forman Profesionales en marketing bajo la modalidad de educación a distancia. Dentro de este contexto se presenta un conflicto de intereses entre docentes y estudiantes por el uso de la IA. En el caso de los primeros, aseveran que

su utilización no está siendo la correcta pues no se está generando de forma autónoma y propia el desarrollo del conocimiento y del pensamiento. Para los estudiantes, es meritorio su uso pues es una oportunidad que brinda la propia tecnología para facilitar el desarrollo de labores académicas, y tener más espacios para complementar el proyecto de vida (trabajo, la familia, la recreación, entre otros).

Lo anterior, ha provocado una disminución significativa del desempeño académico de los estudiantes provista desde el desarrollo de los Trabajos Integrados Finales que presentan al final de cada periodo, que cuenta con niveles altos de similitud o plagio de recursos que están presentes en la internet o en la base de datos propia de las IA. Además, se identifican algunas falencias en el desarrollo de competencias genéricas como la lectura crítica y la comunicación escrita. Todo lo anterior desde la perspectiva y experiencia del docente.

La formulación del problema de investigación correspondió a: ¿Cuáles son las implicaciones que tiene el uso de la IA en la formación de profesionales en mercadeo de la Universidad de la Amazonia? Los objetivos específicos para dar respuesta al interrogante fueron: i) analizar los usos y sus razones en cuanto a la aplicación de la IA por parte de los estudiantes, ii) determinar las acciones de mejora o de manejo continuo que se deben establecer para convertir a la IA en una aliada de la formación de profesionales en mercadeo y iii) presentar una propuesta de articulación entre la adaptación del modelo de educación a distancia y el manejo de la IA.

Marco teórico

La IA se define como la "rama de la ciencia donde las máquinas simulan el proceso de pensamiento humano" (Zafari et al., 2022, p.1). Lo anterior implica que son sistemas con la capacidad de razonar y hacer tareas inteligentes hasta el punto de tomar decisiones con el apoyo de tecnologías y aplicaciones creadas propiamente por los individuos. En el campo educativo según Hwang et al. (2020) la IA se ha convertido en una herramienta para la presentación eficaz de los datos, permitiendo que los estudiantes tengan la oportunidad de tener más elementos

para pensar con criterio y establecer conexiones comparativas y relacionales.

Según Troncoso et al. (2023) el uso de la IA se relaciona con la calidad educativa toda vez que los docentes tienen mejores y mayores opciones tecnológicas para facilitar procesos de aprendizajes en los estudiantes, haciendo que esta dinámica formativa sea aún más eficiente y efectiva. Así mismo, Cordón (2023) recalca la necesidad de esquemas éticos y acuerdos de voluntades para trabajar este tipo de herramientas digitales de forma responsable, justa, inclusiva, confiable, segura y transparente. El autor hace un llamado de atención a las condiciones en las que se desarrolla actualmente el conocimiento proponiendo el establecimiento de límites con el fin de delimitar los campos de acción de la IA y la voluntad del hombre al momento de tomar decisiones.

Cornejo y Cippitani (2023) reafirman la idea de que la IA no se puede convertir en un sistema de información en exceso y de manera poco estructurada en cuanto al almacenamiento de datos sino por el contrario tiene que tener la capacidad de convertirse en un mecanismo de alfabetización universal para cerrar las brechas sociales en la educación reforzando los sistemas éticos en la investigación siempre integrando el dominio del ser humano sobre esta y su campo de acción integrador que le apueste al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

La IA debe saber ubicarse dentro de los campos de formación y el fenómeno educativo. Para Vázquez (2021) es importante reconocer las funciones principales de estas plataformas de tal manera que se definan delimitaciones de uso didáctico y pedagógico sin que sobrepase las exigencias que tiene la mente e inteligencia humana. Lo que conlleva nuevos estudios relacionados con las habilidades para el trabajo en el largo plazo, donde sin duda alguna estará presente la IA (Bozkurt et al., 2023; Ng et al. 2022a, 2022b).

Para Coeckelbergh (2023), la IA no se debe reconocer como un elemento neutral que depende de cómo será utilizada por cada persona, pues también es un medio para alcanzar un fin y este se puede moldear. De esta forma, es necesario reconocer que se requiere un debate que defina la capacidad

del algoritmo para evitar la influencia y la manipulación (Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023a; Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023b), las desigualdades o injusticias (Holmes et al., 2022), así como las burbujas de información y la exclusión (Nemorin et al., 2023); y la sustitución de los humanos en el posthumanismo y el transhumanismo (Neubauer, 2021).

Selwyn (2019) reconoce que la IA puede llegar a reemplazar a los docentes o a los estudiantes, aunque ese es el desafío propio de la sociedad. Así, el autor establece que debe primar en el centro del aprendizaje la interacción social, propia de las cualidades de los seres humanos, aunque la realidad presenta una reducción de la capacidad de pensamiento de los estudiantes por su uso indebido solo con el fin de evitar procesos cognitivos que estimulan la parte neuronal y psicológica (pensamiento crítico).

Metodología

El desarrollo metodológico que guio esta investigación parte de una tipología descriptiva con un enfoque mixto, es decir, apoyado de diseños tanto cualitativos como cuantitativos, los cuales adoptan el paradigma de la complementariedad (Bisquerra, 2004), el cual actualmente permite predecir con mayor precisión los resultados de un estudio generando mayor sinergia entre lo que los números arrojan y la explicación de estos dentro del contexto donde se articula el objeto y el sujeto de indagación.

Las fases del proceso metodológico fueron tres, cada una de estas implicó el uso de técnicas y herramientas de recolección de datos diferentes, pero todas bajo el mismo esquema de un muestreo no probabilístico. La primera de ellas, denominada diagnóstico tuvo la intención de validar las diferentes formas en las que los estudiantes hacen uso de la IA en el ámbito académico y sus razones de manejo. En este caso, se aplicó una encuesta. En la segunda fase, se realizaron seis grupos focales con docentes para analizar los resultados de la anterior etapa y sobre ello plantear acciones de mejora ante las implicaciones a futuro de la IA. Finalmente, en la tercera fase se construyó una propuesta de articulación de la IA con la metodología de trabajo en educación a distancia.

Para el diseño de la encuesta se trabajó con tres constructos con un total de 30 ítems que fueron medidos con la escala de Likert: Muy Importante (81-100), Importante (61-80), Neutral (41-60), Poco Importante (21-40), Nada Importante (0-20).

El sujeto de estudio estuvo representado por los estudiantes del programa de mercadeo de la Universidad de la Amazonia del Campus Florencia que pertenecen a los semestres del segundo al octavo. Esta investigación se llevó a cabo desde agosto de 2023 a junio del año 2024. El objeto de análisis fueron las implicaciones del uso de la IA para el desarrollo formativo especialmente en su fin de ser profesionalizados como mercadólogos.

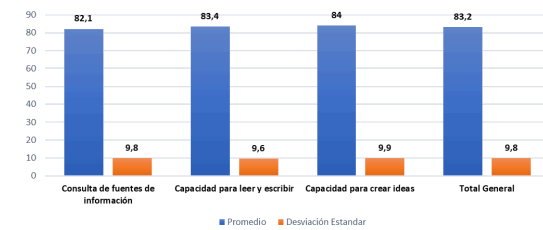
Para el desarrollo del muestreo no probabilístico se tuvo en cuenta unos criterios de selección, tanto para la población de estudiantes como para la de docentes. En el primer caso, se tuvo como precedente: 1) voluntad y capacidad del estudiante para participar en el estudio, 2) ubicación semestral del sujeto, es decir, a partir del segundo periodo y 3) uso de la IA por parte del individuo. Para el segundo caso, los criterios fueron: 1) antigüedad del docente en el programa (más de un año), 2) orientación de cátedra o espacio académico del ámbito disciplinar en mercadeo, y 3) conocimiento sobre IA. Para la primera fase, se encuestaron un total de 60 estudiantes. En los grupos focales realizados participaron un total de 20 docentes.

Resultados

Se agruparon tres variables con relación a los motivos del uso de la IA por los estudiantes: a) consulta de fuentes de información, b) capacidad para leer y escribir y c) capacidad para crear ideas. Según la *Figura 1*, se establece un promedio de 83,2 sobre 100 puntos posibles en general, de la preferencia del sujeto de estudio sobre la utilización de este tipo de tecnología para el desarrollo de su formación como futuro mercadólogo. Se establecen valores similares para las tres variables lo que demuestra que los participantes sienten motivación hacia su utilización para evitar perder tiempo haciendo consultas de referentes en bases de datos especializadas, además para evitar el proceso

de lectura y escritura y para el desarrollo de actividades que ameritan de la competencia creativa y propositiva.

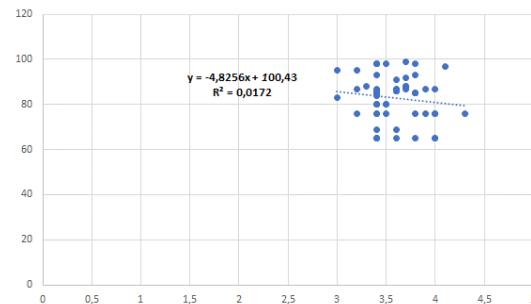
Figura 1. Motivos para el uso de la IA.



Fuente: Elaboración propia.

Se estableció la correlación entre el promedio académico de los estudiantes hasta el momento (periodo 2024-I) junto con los niveles de uso de la IA en la formación. Se rechaza la hipótesis sobre la cual se plantea la existencia de algún grado de significación fuerte entre las variables expuestas (*Figura 2*). Se infiere que el desempeño académico cuantitativo de los estudiantes no se relaciona con su preferencia por el uso de la IA.

Figura 2. Correlación entre el desempeño académico y la motivación hacia el uso de la IA



Fuente: Elaboración propia.

Se determinaron las acciones de mejora que se deben establecer para convertir a la IA en una aliada de la formación de profesionales en mercadeo a través del consenso de los docentes. Entre las tácticas más importantes se sugiere: en primer lugar, reestructurar los compromisos académicos de la guía didáctica con el fin de proponer el uso inicial de la IA para contrastar sus resultados con la observación e indagación que haga el estudiante en plataformas especializadas de consulta para referenciación teórica. En segundo lugar, es necesario una formación complementaria para toda la comunidad educativa en cuanto al uso de la IA y sus

riesgos éticos, normativos y académicos. En tercer lugar, se expresa la intención de los docentes por promover mecanismos de perfeccionamiento de la competencia de comunicación escrita con talleres y demás acciones didácticas que motiven al estudiantado por su desarrollo autónomo y original. Estos resultados van en consonancia con lo expuesto por Rodríguez y Kannan (2023) quienes proponen el uso pedagógico de la IA junto con el aprendizaje personalizado (creación de experiencias a partir de peticiones textuales, es decir, saber preguntar), aprendizaje activo (generación de debates para estimular el pensamiento crítico involucrando a los participantes en diálogos significativos de acuerdo a los resultados que presente la IA) y la tutorización (generación de contenido educativo para mediar la transmisión y comprensión del conocimiento).

La propuesta de articulación entre la adaptación del modelo de educación a distancia y el manejo de la IA se expresa en la *Figura 3*, la cual pretende gestionar a los estudiantes y transformarlos de usuarios pasivos a creadores críticos.

Figura 3. Propuesta articulación de la educación a distancia u la IA



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados van acordes a lo indagado por Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023) quienes proponen colocar a los estudiantes en el centro del proceso de aprendizaje y permitir la vinculación de los docentes bajo metodologías de enseñanza como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje flexible, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje autorregulado, estableciendo la IA como un catalizador que promueva el desarrollo de competencias digitales relacionadas con el

pensamiento computacional, el aprendizaje digital y el procesamiento de la información.

Conclusiones

Los estudiantes reconocen que el uso de la IA les ha permitido reducir sus tiempos en el desarrollo de actividades académicas para cumplir con los compromisos que adquieren con el fin de lograr el desempeño aceptable y aprobar su periodo formativo. Lo anterior, debido a que sus demás ocupaciones, como el trabajo o el mantenimiento de su familia, hace que se reduzcan los momentos para dedicarse de forma completa a desarrollar trabajos, talleres o alguna otra evidencia que permita evaluar sus aprendizajes o sus competencias (también se presenta priorización de espacios académicos que van de acuerdo a los intereses del estudiantado). Reconocen que en cierto grado es contraproducente utilizar la IA sobre todo porque reduce la capacidad para pensar propiamente o para indagar de forma más compleja a través de fuentes secundarias, pero manifiestan que las tecnologías están para ser utilizadas como una oportunidad para minimizar el esfuerzo de realizar alguna actividad.

Por su parte, los docentes establecen que la IA es un mecanismo de apoyo para la formación que está siendo usado de forma indebida por los estudiantes. Lo corroboran en la entrega de trabajos académicos, los cuales son analizados por sistemas de identificación de plagio como *Turnitin*, entre otros. A raíz de estas declaraciones y análisis se presenta una propuesta de articulación que promueve tres acciones en específico: a) profundización de los resultados de la IA a través de actividades comprensión en clase, b) construcción de documentos o evidencias propias a partir de los hallazgos encontrados en cualquier búsqueda en la IA, c) adaptación de actividades de la guía didáctica para la promoción del uso de la IA con algunas restricciones o esquemas de manejo.

Referencias bibliográficas

- Bisquerra, R. (2004). Metodología de la investigación educativa. La Muralla.
- Bozkurt, A., Xiao, J., Lambert, S., Pazurek, A., Crompton, H., Koseoglu, S., Farrow, R.,

- Bond, M., Nerantzi, C., Honeychurch, S., Bali, M., Dron, J., Mir, K., Stewart, B., Costello, E., Mason, J., Stracke, C. M., Romero-Hall, E., Koutropoulos, A. & Jandrić, P. (2023). Speculative futures on ChatGPT and generative artificial intelligence (AI): A collective reflection from the educational landscape. *Asian Journal of Distance Education*, 18(1), 53-130.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7636568>
- Coeckelbergh, M. (2023). La filosofía política de la inteligencia artificial. Una introducción. Cátedra.
- Cordón-García, O. (2023). Inteligencia Artificial en Educación Superior: Oportunidades y Riesgos. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (15), 16–27.
<https://doi.org/10.6018/riite.591581>
- Cornejo-Plaza, I y Cippitani, R. (2023). Consideraciones éticas y jurídicas de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: desafíos y perspectivas. *Revista De Educación Y Derecho*, (28).
<https://doi.org/10.1344/REYD2023.28.43935>
- Flores-Vivar, J. M. y García-Peñalvo, F. J. (2023a). *La vida algorítmica de la educación: Herramientas y sistemas de inteligencia artificial para el aprendizaje en línea*. En G. Bonales Daimiel y J. Sierra Sánchez (Eds.), *Desafíos y retos de las redes sociales en el ecosistema de la comunicación*, (Vol. 1, pp. 109-121). McGraw-Hill.
- Flores-Vivar, J. M. & García-Peñalvo, F. J. (2023b). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). *Comunicar*, 31(74), 35-44.
<https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I. & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504-526.
<https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gasevi, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 1–5.
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Kandlhofer, M., Gerald S., Sabine H. G. y Petra, H. (2016). “Artificial intelligence and computer science in education: From Kindergarten to university.” 2016 IEEE Frontiers in Education Conference, FIE (October): 1-9,
<https://doi.org/10.1109/FIE.2016.7757570>
- Lee, I., Ali, S., Zhang, H., Dipaola, D. & Breazeal, C. (2021). Developing Middle School Students’ AI Literacy. *SIGCSE 2021 - Proceedings of the 52nd ACM Technical Symposium on Computer Science Education*, (March): 191–97,
<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3408877.3432513>
- Nemorin, S., Vlachidis, A., Ayerakwa, H. M. & Andriotis, P. (2023). AI hyped? A horizon scan of discourse on artificial intelligence in education (AIED) and development. *Learning, Media and Technology*, 48(1), 38-51.
<https://doi.org/10.1080/17439884.2022.2095568>
- Neubauer, A. C. (2021). The future of intelligence research in the coming age of artificial intelligence – With a special consideration of the philosophical movements of trans- and posthumanism. *Intelligence*, 87, Article 101563.
<https://doi.org/10.1016/j.intell.2021.101563>
- Ng, D. T. K., Lee, M., Tan, R. J. Y., Hu, X., Downie, J. S. & Chu, S. K. W. (2022a). A review of AI teaching and learning from 2000 to 2020. *Education and Information Technologies*, In Press.

- <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11491-w>
- Ng, D. T. Kit., Luo, W., Chan, H. M. Y. & Chu, S. M. K. (2022b). "Using digital story writing as a pedagogy to develop AI literacy among primary students." *Computers and Education: Artificial Intelligence* 3 (February): 100054, <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100054>
- Rodríguez, R. & Kannan, H. (2023). Active Learning, AI Style: The Role of Agent GPT in the Classroom. Swiss Cognitive. <https://n9.cl/vka1h>
- Salas-Pilco, S. Z. & Yang, Y. (2022). "Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 19 (April), <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w>
- Selwyn, N. (2019). *¿Debería los robots sustituir al profesorado? La IA y el futuro de la educación*. Ediciones Morata. <https://bit.ly/3zxyPmO>
- Troncoso-Heredia, M. O., Dueñas Correa, Y. K. y Verdecia Carballo, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. *Estudios Del Desarrollo Social: Cuba Y América Latina*, 11(2), 312–328.
- Vázquez-Cano, E. (2021). Artificial intelligence and education: A pedagogical challenge for the 21st century." *Educational Process: International Journal* 10(3), 7–12. <https://doi.org/10.22521/EDUPIJ.2021.103.1>
- Zafari, Mostafa, Jalal Safari Bazargani, Abolghasem Sadeghi-Niaraki, y Soo-Mi Choi. 2022. "Artificial Intelligence Applications in K-12 Education: A Systematic Literature Review." *IEEE Access* 10 (May): 61905-61921, <https://doi.org/10.1109/access.2022.3179356>

CREAI-MAKER: METODOLOGÍA PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE TRANSFORMADOR INTEGRANDO IA GENERATIVA, MOVIMIENTO MAKER Y APRENDIZAJE EN SERVICIO EN EDUCACIÓN: UN ESTUDIO DE CASO EN INGENIERÍA.

Leonardo Saavedra Munar¹ Dulfay Astrid González Jiménez² Jesús Alfonso López Sotelo³

¹ Leonardo Saavedra Munar. Ingeniero Electrónico, Especialista en telemática, Magíster en Ingeniería y estudiante del doctorado en Educación en Ingeniería, Ciencias y Tecnología de la Universidad Politécnica de Cataluña. Coordinador del programa CONECTA-R con STEAM (conectar.uao.edu.co) y profesor de la facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas de la Universidad Autónoma de Occidente. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1993-0393>

² Dulfay Astrid González Jiménez. Psicóloga. Filósofa. Mag en Filosofía. PhD en Educación. Posdoct en Ciencia Cognitiva Aplicada. Coordinadora SIEA- Viceacadémica. Investigadora Junior MINCIENCIAS. Integrante del Grupo de Investigación en Educación- Cat A Minciencias y coordinadora de la Línea en Evaluación, innovación educativa y aprendizajes. Universidad Autónoma de Occidente. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7587-9118>

³ Jesús Alfonso López Sotelo. Ingeniero Electricista, Magíster en Automática y Doctor en Ingeniería. Es investigador Asociado del sistema nacional de ciencia tecnología e innovación en Colombia de MinCiencias. Es miembro profesional de la IEEE donde es el presidente del capítulo nacional de la sociedad de Inteligencia Computacional. Actualmente está vinculado a la Universidad Autónoma de Occidente en Cali y pertenece al Grupo de Investigación en Energías, GIEN. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9731-8458>

RESUMEN

CreAI-Maker es una propuesta metodológica aplicada en algunos programas de Ingenierías de la UAO para enfrentar los desafíos del mundo VUCA en una educación universitaria centrada en el estudiante. Esta metodología integra la Inteligencia Artificial Generativa, el Movimiento Maker y el Aprendizaje en Servicio, promoviendo un aprendizaje transformador para el fortalecimiento del pensamiento crítico, la creatividad y el compromiso social. *CreAI-Maker* promueve de manera efectiva el despliegue de habilidades en situaciones reales con propuestas de solución en las que se conjugan saberes técnicos de las Ingenierías que impactan positivamente en la comunidad. La metodología es flexible, adaptable a diferentes niveles de desempeño y se enfoca en problemas reales, utiliza herramientas de código abierto, fomenta competencias críticas y la responsabilidad social. Este enfoque busca transformar la enseñanza de la ingeniería, alejándose de aquellos puramente teóricos y descontextualizados, aportando de manera decidida a la formación de ingenieros que serán agentes de cambio en sus comunidades.

Palabras clave: Aprendizaje transformador; inteligencia artificial, movimiento maker; aprendizaje en servicio.

CREAI-MAKER: METHODOLOGY TO PROMOTE TRANSFORMATIVE LEARNING INTEGRATING

GENERATIVE AI, MAKER MOVEMENT AND LEARNING IN SERVICE IN EDUCATION: A CASE STUDY IN ENGINEERING.

ABSTRACT

CreAI-Maker is a methodological proposal applied in some Engineering programs at the UAO to face the challenges of the VUCA world in a student-centered university education. This methodology integrates Generative Artificial Intelligence, the Maker Movement and Service Learning, promoting transformative learning to strengthen critical thinking, creativity and social commitment. CreAI-Maker effectively promotes the deployment of skills in real situations with solution proposals that combine technical knowledge of Engineering that positively impact the community. The methodology is flexible, adaptable to different levels of performance and focuses on real problems, uses open source tools, encourages critical competencies and social responsibility.

Keywords: *Transformative learning; artificial intelligence; maker movement; service learning.*

Introducción

La revolución tecnológica y la creciente interconexión global han transformado radicalmente el mundo. En este contexto, los ingenieros no solo necesitan habilidades técnicas avanzadas, sino también la capacidad de adaptarse y contribuir de manera significativa a sus comunidades. Aquí es donde el aprendizaje transformador cobra relevancia, ya que busca no solo transmitir conocimientos, sino también desarrollar la capacidad crítica, creativa y colaborativa de los estudiantes.

El estudio de caso que se presenta, explora cómo la integración de IA Generativa, Movimiento *Maker* y Aprendizaje en Servicio, puede convertirse en una metodología poderosa para promover este tipo de aprendizaje en la educación en ingeniería. La IA Generativa, con su capacidad para crear y mejorar contenido de manera autónoma abre nuevas posibilidades para el pensamiento creativo y la resolución de problemas. El Movimiento *Maker*, con su enfoque en el aprendizaje práctico y la creación tangible, fomenta una mentalidad de experimentación y creatividad. Finalmente, el Aprendizaje en Servicio conecta a los estudiantes con las necesidades reales de sus comunidades, promoviendo un sentido de responsabilidad y propósito.

En la educación superior contemporánea, se enfrenta un momento crucial para reimaginar la educación en Ingeniería. Es

responsabilidad de los educadores preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades de un mundo en constante cambio.

El lector se encuentra con un recorrido que invita a reflexionar sobre sus implicaciones y a considerar cómo se pueden seguir transformando las prácticas educativas para construir un futuro más inclusivo, creativo y sostenible. Todo ello en concordancia con los compromisos institucionales recogidos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y en la política curricular de una universidad de y para la comunidad.

Pilares de la metodología *CreAI – Maker*

El aprendizaje transformador, según Mezirow (1997), busca cambiar cómo los estudiantes piensan y actúan, centrándose en la reflexión crítica para revisar creencias preexistentes. En ingeniería, este enfoque es crucial, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos con adaptabilidad y mentalidad innovadora.

Este enfoque pone énfasis en la experiencia práctica y la reflexión crítica, promoviendo el pensamiento analítico y creativo. Es especialmente relevante en el siglo XXI, donde los ingenieros deben adaptarse a nuevas tecnologías y colaborar en equipos interdisciplinarios, desarrollando competencias blandas como la comunicación y la colaboración.

El aprendizaje transformador también mejora las habilidades metacognitivas, ayudando a los estudiantes a reflexionar y ajustar sus estrategias de aprendizaje. Esto fortalece su desarrollo personal y profesional, preparándolos para ser ingenieros competentes y ciudadanos responsables, capaces de enfrentar desafíos globales de manera innovadora.

- **Aprendizaje en servicio ApS.**

El Aprendizaje-Servicio (ApS) es una estrategia pedagógica que integra metas académicas con experiencias de servicio comunitario, permitiendo a los estudiantes aplicar conocimientos teóricos en situaciones reales. Este enfoque no solo fortalece habilidades técnicas, sino también competencias como la empatía, el compromiso social, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva, consolidando el aprendizaje y el desarrollo personal (Berg et al., 2016; Bosman et al., 2017; Duffy et al., 2000).

En ingeniería, el ApS es particularmente valioso al preparar a los estudiantes para desarrollar soluciones innovadoras con impacto social. Este enfoque promueve un aprendizaje más profundo y relevante, formando profesionales que consideran las implicaciones sociales, éticas y ambientales de sus proyectos, y que están comprometidos con el bienestar de la sociedad (Berg et al., 2016).

- **Movimiento Maker.**

El Movimiento *Maker* enfatiza la creatividad e innovación a través de la construcción y experimentación, basado en la filosofía "*Do It Yourself*" (*DIY*). Promueve un aprendizaje activo, donde los participantes crean soluciones que responden a necesidades personales y comunitarias, fomentando la colaboración y el intercambio de ideas a través de plataformas digitales (Halverson & Sheridan, 2014; Blikstein, 2018).

En educación, los espacios maker ofrecen un entorno propicio para desarrollar competencias técnicas y blandas. Los estudiantes de ingeniería mejoran sus habilidades en diseño y fabricación, y

también desarrollan pensamiento crítico, creatividad y resolución de problemas. Estos espacios promueven un enfoque pedagógico constructivista y colaborativo, crucial para la formación integral de futuros profesionales (Browder, Aldrich, & Bradley, 2017).

- **Inteligencia Artificial Generativa (IAG)**

La Inteligencia Artificial Generativa representa una avanzada aplicación tecnológica que está revolucionando diversos campos del conocimiento y la industria. Esta tecnología, que opera bajo principios de aprendizaje automático, tiene la capacidad de generar nuevos datos realistas a partir de grandes conjuntos de información preexistente. Estos datos pueden incluir textos, imágenes, sonidos y videos que son indistinguibles de los generados por humanos. La IAG ofrece potencial en la generación de contenido digital y en la automatización de procesos creativos, modelado de situaciones complejas y simulaciones en entornos virtuales, crucial para la medicina, las artes y la ingeniería (García-Peñalvo, 2023; Yun et al., 2023).

- **IA generativa en educación en ingeniería.**

La integración de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la educación en ingeniería está transformando la formación de futuros ingenieros. La IAG permite la simulación y modelado de fenómenos ingenieriles complejos, facilitando la experimentación con diseños y procesos en un entorno virtual. Esto fomenta la creatividad, acelera el aprendizaje y refuerza habilidades críticas como el pensamiento analítico y la resolución de problemas, preparando a los estudiantes para liderar en innovación tecnológica (Cao et al., 2023; García-Peñalvo, 2023).

Metodología CreAI – Maker

La implementación de *CreAI-Maker* tiene el potencial de transformar significativamente la educación en ingeniería, preparando a los estudiantes no solo para enfrentar los retos técnicos de sus futuras profesiones, sino también para abordar problemas complejos con un enfoque holístico e integrador. Esta

metodología propone un cambio fundamental en la enseñanza, poniendo a los estudiantes en el centro del proceso de aprendizaje y promoviendo su interacción activa con la tecnología y la comunidad.

- **Contexto de trabajo.**

La Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas de la Universidad Autónoma de Occidente ha adaptado su enfoque educativo para enfrentar los desafíos académicos y profesionales actuales. Sus programas de ingeniería promueven un aprendizaje integral que desarrolla competencias técnicas y transversales, necesarias para manejar la complejidad y la incertidumbre del entorno.

El ciclo de formación básica establece una base académica sólida con asignaturas de inglés, humanidades, ciencias básicas y fundamentos de ingeniería, enfocándose en competencias como el pensamiento crítico, la comunicación, la creatividad y el trabajo en equipo.

El ciclo de formación profesional, en los últimos semestres, se centra en la especialización y la aplicación práctica del conocimiento en proyectos reales. Incluye prácticas profesionales, investigación y asignaturas electivas, permitiendo a los estudiantes personalizar su formación y prepararse para los retos del mercado laboral.

- **Diálogos Inter-ingenierías.**

En Colombia, el Acuerdo 02 del CESU y la transformación de la Resolución 1330 han subrayado la necesidad de replantear los resultados de aprendizaje y avanzar hacia una perspectiva de desarrollo y evaluación más integral. También, en esta misma vía, las reflexiones promovidas por ACOFI sobre Núcleo Básico Común -NBC a partir del acuerdo de Washington reafirman una comprensión holística que considere las implicaciones técnicas, sociales, económicas y ambientales al abordar desafíos sociales desde múltiples ángulos. Que sin duda, buscan formar ingenieros con un perfil que combine competencias técnicas, habilidades blandas y ética profesional, en respuesta a las exigencias del mercado laboral y los desafíos globales.

El núcleo básico de los programas de ingeniería se centra en competencias como el análisis de problemas y el diseño de soluciones, garantizando un razonamiento crítico sólido. La comunicación efectiva es igualmente crucial para que los ingenieros transmitan ideas complejas claramente en entornos multidisciplinarios y sociales.

Además, la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente se han vuelto competencias esenciales, preparando a los ingenieros para desarrollar soluciones que sean técnicas y ecológicamente responsables. La ética y el trabajo en equipo son también pilares fundamentales para asegurar una práctica profesional que priorice el bienestar público y la colaboración en proyectos complejos.

- **¿Por qué integrar las líneas de la metodología (IA generativa, Aprendizaje en Servicio y Movimiento Maker)?**

La integración de la Inteligencia Artificial Generativa, el Movimiento *Maker* y el Aprendizaje en Servicio impulsa el desarrollo de competencias esenciales para enfrentar los desafíos del siglo XXI, posicionando al futuro ingeniero como un agente de cambio proactivo en su entorno (Berg et al., 2016; Bosman et al., 2017).

La Inteligencia Artificial Generativa ofrece a los estudiantes herramientas para analizar datos y generar soluciones creativas, promoviendo la reflexión crítica sobre las aplicaciones y las implicaciones éticas de la IA (Halverson & Sheridan, 2014; Blikstein, 2018). El Movimiento *Maker* enfatiza el aprendizaje práctico, permitiendo a los estudiantes resolver problemas de manera tangible y fomentar la colaboración y el trabajo en equipo (Duffy et al., 2000).

Por su parte, el Aprendizaje en Servicio conecta el conocimiento académico con el servicio comunitario, ayudando a los estudiantes a aplicar sus habilidades en contextos reales y desarrollar una mayor responsabilidad social y empatía (Browder, Aldrich, & Bradley, 2017). Esta combinación de enfoques crea un entorno educativo que prepara a los estudiantes con habilidades técnicas y competencias blandas,

capacitándolos para ser líderes innovadores y ciudadanos comprometidos en un mundo en constante cambio.

Resultados y discusión

La metodología presentada se estructura en las fases de Identificación de Necesidades, Ideación, Prototipado, Evaluación, Sistematización y Publicación. En la fase de Identificación de Necesidades, se analiza el entorno educativo para comprender las expectativas y necesidades de estudiantes y profesores, lo que establece un marco de referencia esencial para el diseño metodológico.

Durante las fases de Ideación y Prototipado, docentes y estudiantes colaboran activamente para co-crear y evaluar propuestas metodológicas. El Prototipado materializa estas ideas y permite su validación en entornos reales, asegurando que las soluciones sean prácticas y pertinentes, con ajustes basados en retroalimentación antes de su implementación completa.

Las fases de Evaluación, Sistematización y Publicación consolidan y difunden el conocimiento generado. La Evaluación monitorea la efectividad de la metodología y su impacto, mientras que la Sistematización organiza los aprendizajes adquiridos para su futura aplicación. La publicación comparte los resultados con la comunidad académica, contribuyendo al conocimiento existente y promoviendo un diálogo continuo sobre prácticas pedagógicas efectivas en la educación en ingeniería.

La aplicación *CreAI-Maker*, integrando la IAG, el Movimiento *Maker* y el Aprendizaje en Servicio para promover procesos formativos innovadores en la enseñanza de la ingeniería, a la vez que enriquece la formación profesional y personal, dotándolos de las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Este enfoque prepara a los futuros ingenieros para colaborar de manera efectiva, liderar proyectos innovadores y contribuir al desarrollo sostenible y equitativo de la sociedad. En un mundo donde los problemas son cada vez más complejos y entrelazados, la capacidad de trabajar a través de las

fronteras disciplinares se convierte en una ventaja competitiva clave para cualquier ingeniero.

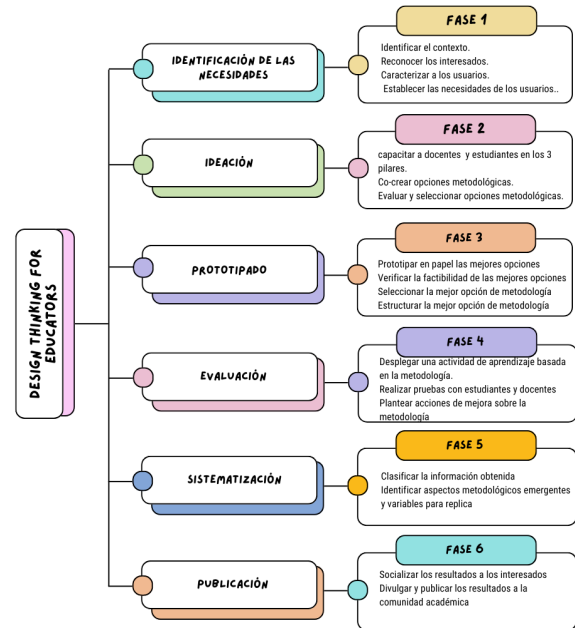


Figura 1. Metodología aplicada para el desarrollo del proyecto. Basada en (Mallik, 2019).

Conclusiones

La metodología *CreAI-Maker* está siendo estructurada a partir de *Design Thinking* para educadores, buscando crear una estructura dinámica que responda eficazmente a las necesidades actuales de estudiantes y educadores. En esta fase preliminar, se está utilizando la "escalera de metas" para aumentar la motivación y el compromiso estudiantil, anticipando que la participación activa en proyectos aumente la asistencia y la implicación en las actividades educativas. Esta etapa de experimentación es crucial para ajustar la metodología antes de su implementación definitiva y para ajustar y refinar el modelo educativo.

Además, se está poniendo un énfasis especial en fomentar la conciencia social y ética entre los estudiantes de ingeniería mediante el Aprendizaje en Servicio. Participar en proyectos que benefician a la comunidad debería incrementar la empatía y la responsabilidad social, aspectos cruciales en la formación de ingenieros. La retroalimentación obtenida y la integración de oportunidades de aprendizaje práctico son

clave en este proceso de desarrollo, con el objetivo de crear una experiencia educativa que prepare a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI, ajustando la propuesta según los resultados y reacciones de los participantes en esta fase inicial.

Referencias

- Berg, D. R., Buchanan, E. A., & Lee, T. (2016). Methodology for exploring, documenting, and improving humanitarian service learning in the university.
- Blikstein, P. (2018). Maker movement in education: History and prospects. En M. J. de Vries (Ed.), *Handbook of Technology Education* (pp. 419-437). Springer.
- Bosman, L., Chelberg, K., & Winn, R. (2017). How does service-learning increase and sustain interest in engineering education for underrepresented pre-engineering college students? *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, 18.
- Browder, R., Aldrich, H., & Bradley, S. (2017). Entrepreneurship Research, Makers, and the Maker Movement. Recuperado de <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.2023.0.3744>.
- Cao, Y., Zhu, S., & Li, X. (2023). Applying AI in engineering: Trends, challenges, and prospects. *Journal of Engineering Education*.
- Duffy, J., Barrington, L., West, C., & Herold, B. (2000). *Service learning in the curriculum: A resource for higher education institutions*. Council for the Advancement of Experiential Learning.
- García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24, e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- Halverson, E. R., & Sheridan, K. (2014). The maker movement in education. *Harvard Educational Review*, 84(4), 495-504.
- Mallik, D. A. (2019). *Design Thinking for Educators: Unleashing Imagination Ideas Being Student Centric*. Notion Press.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New directions for adult and continuing education*, 197(74), 5-12.
- Yun, D., Ang, L. Cher, P. (2023). Reconceptualizing ChatGPT and generative AI as a student-driven innovation in higher education. 33rd CIRP Design Conference.

LA INTERVENCIÓN DE LOS MAESTROS DE APOYO A LA INCLUSIÓN (MAI) EN EL PROCESO DE ALFABETIZACIÓN INICIAL DE NIÑOS CON DIFICULTADES ESPECÍFICAS EN EL APRENDIZAJE (DEA) EN PROCESO DE INCLUSIÓN EN COMODORO RIVADAVIA, PROVINCIA DE CHUBUT- PATAGONIA ARGENTINA.

Federico López Cosma¹ Néstor Quintero Aldama² Debora Brocca³

¹ Prof. Federico López Cosma es un profesional argentino en el campo de la educación especial e inclusiva. Como profesor de Educación Especial con orientación en discapacidad intelectual, ha desarrollado una sólida carrera que abarca la docencia, la investigación y la práctica en escuelas especiales y procesos de inclusión educativa. Actualmente, se desempeña como redactor y profesor en la Universidad Empresarial Siglo 21, donde contribuye a la formación de futuros profesionales. López Cosma es reconocido por sus ponencias sobre Inclusión Educativa, Inteligencia Artificial y Justicia Curricular, demostrando su compromiso con la innovación en educación. Además, cuenta con una década de experiencia en el acompañamiento de personas con trastornos mentales severos, lo que refleja su dedicación integral a las necesidades especiales más allá del ámbito puramente educativo. E-mail: federico.lopez@ues21.edu.ar

² Mgter. Néstor Quintero Aldama es un destacado educador Venezolano, actualmente radicado en Argentina, docente, redactor e investigador de la Universidad Siglo 21, en Argentina y con una sólida formación académica que incluye una Licenciatura en Educación Integral y un Magíster Scienciarum en Intervención Social. También es Profesor de Educación Primaria y Profesor de Educación Especial. Su trayectoria abarca roles como docente universitario, en Docencia, Investigación y Extensión Universitaria, así como coordinador de inclusión educativa y director de centros educativos en contextos desafiantes. Quintero Aldama se distingue por su enfoque en la educación inclusiva y su habilidad para crear espacios de aprendizaje que abrazan la diversidad. Su experiencia internacional, incluyendo su labor en Mozambique, ha enriquecido su perspectiva pedagógica global. Conferencista en Países como México, Chile, Colombia, Venezuela y Argentina, en materia de Educación Inclusiva. Como conferencista y tallerista, comparte estrategias innovadoras para construir aprendizaje personalizado y ecosistemas inclusivos, reflejando su compromiso con la transformación educativa. E-mail: nestor.quintero@ues21.edu.ar

³ Mgter. Debora Brocca. Magister En procesos educativos mediados por tecnologías, Lic y Prof. en Ciencias de la Educación. Directora de las carreras de Educación de grado y Maestría en Innovación Educativa en la Universidad Siglo 21. Experta en Tecnología Educativa. Es docente e investigadora en áreas como: Pedagogía, Didáctica, Tecnología educativa, Educación a Distancia. Trabajo en equipos de diseño instruccional y lideró la puesta en marcha de diversas propuestas de formación Profesional Universitaria en modalidad a distancia, semipresencial y con apoyo de tecnologías. E-Mail: debora.brocca@ues21.edu.ar

RESUMEN

Este estudio exploratorio, realizado en Comodoro Rivadavia, Argentina, investiga las prácticas de los Maestros de Apoyo a la Inclusión (MAI) en el proceso de alfabetización inicial de niños con Dificultades Específicas del Aprendizaje (DEA) en contextos de inclusión educativa. A través de un enfoque metodológico mixto con predominancia cualitativa, se analizaron entrevistas a profundidad semi-estructuradas y encuestas de opinión dirigidas a MAI, directivos escolares y referentes de educación especial. Los resultados revelan una tensión entre enfoques pedagógicos constructivistas y de conciencia fonológica en las prácticas de alfabetización. Si bien se identifica una prevalencia del enfoque de conciencia fonológica en las escuelas comunes de nivel primario, los/as MAI tienden a adoptar un enfoque mixto que combina elementos de ambos paradigmas. La investigación destaca la importancia de la flexibilidad y la adaptación de las estrategias didácticas a las necesidades individuales de cada estudiante, son ellos quienes determinan las formas, estilos, enfoques y métodos a través de los cuales se aborda la alfabetización. Se revela la necesidad de una mayor investigación y fundamentación teórica del enfoque equilibrado propuesto en el diseño curricular provincial. Se concluye que la intervención de los MAI es fundamental para el éxito de la alfabetización en niños con DEA, siempre y cuando se promueva una praxis reflexiva, informada y adaptada al contexto sociocultural y a las particularidades de cada estudiante.

Palabras clave: Alfabetización Inicial, Educación Inclusiva, Dificultades de Aprendizaje.

THE INTERVENTION OF INCLUSION SUPPORT TEACHERS (IST) IN THE INITIAL LITERACY PROCESS OF CHILDREN WITH SPECIFIC LEARNING DIFFICULTIES (SLD) IN THE PROCESS OF INCLUSION IN COMODORO RIVADAVIA, PROVINCE OF CHUBUT-PATAGONIA ARGENTINA.

ABSTRACT

This exploratory study, conducted in Comodoro Rivadavia, Argentina, investigates the practices of Inclusion Support Teachers (ISTs) in the initial literacy process of children with Specific Learning Disabilities (SLD) in inclusive education settings. Through a mixed-methods approach with a predominantly qualitative design, in-depth semi-structured interviews and opinion surveys were analyzed, targeting ISTs, school administrators, and special education professionals.

The findings reveal a tension between constructivist and phonological awareness pedagogical approaches in literacy practices. Although a prevalence of the phonological awareness approach is identified in mainstream elementary schools, ISTs tend to adopt a mixed approach that combines elements of both paradigms. The research highlights the importance of flexibility and adaptation of teaching strategies to the individual needs of each student, as they are the ones who determine the forms, styles, approaches, and methods through which literacy is addressed. The need for further research and theoretical grounding of the balanced approach proposed in the provincial curriculum design is revealed.

It is concluded that the intervention of ISTs is essential for the success of literacy in children with SLD, provided that a reflective, informed, and adapted praxis is promoted, considering the sociocultural context and the particularities of each student.

Keywords: Initial Literacy, Inclusive Education, Learning Disabilities

Contextualización

La alfabetización ha sido siempre un campo de controversias en el que convergen diversas disciplinas que aportan sus propios debates y perspectivas teórico-metodológicas. ¿Cómo y cuándo enseñar a leer y escribir? Sigue siendo uno de los temas álgidos en discusión que ocupa y convoca a docentes e investigadores.

En América Latina estos métodos fueron tomando mayor fuerza a partir de la consolidación de las democracias que permitieron a diversos países permearse del conocimiento construido en diferentes contextos del mundo.

La misma situación aconteció en Argentina, ya que posterior a la última dictadura del Aprendizaje (DEA). Actualmente no hay ningún reporte o información local que nos dé unas aproximaciones acerca de las configuraciones de apoyo que aplican los docentes en contextos de aula común en Comodoro Rivadavia, Provincia de Chubut-Patagonia Argentina

De este modo surge la necesidad de conocer las formas en que se despliegan las configuraciones de apoyo en instancias concretas, dentro del que se emplean las MAI que buscan hacer efectivo el aprendizaje de la enseñanza de la lectura y escritura.

Es por esto que surge la necesidad de investigar cuáles son los modelos empleados y al mismo tiempo cuáles son las incidencias de las configuraciones de apoyo en esta particular forma de enseñar a leer y escribir a niños en proceso de inclusión.

En relación a lo antes expuesto, surgen las siguientes interrogantes de investigación: ¿Cuáles son los modelos de alfabetización más usados por la escuela común en el proceso de alfabetización de niños/as en proceso de Inclusión educativa? ¿Cuáles son las características de las configuraciones de

cívico-militar, comienza a abrirse tanto en Universidades como en Institutos Superiores de Formación Docente, la posibilidad de indagar en las diferentes corrientes de pensamiento tanto local como extranjero acerca de cuáles son los métodos y enfoques de alfabetización que más se adecúan al sujeto de aprendizaje en el proceso inicial de la alfabetización.

La experiencia pedagógica y aportes científicos más recientes hechos en Argentina reconocen la existencia de dos enfoques pedagógicos contrastantes: El enfoque constructivista o psicogenético de método analítico y el enfoque de enseñanza directa o conciencia fonológica de método sintético. Las investigaciones realizadas arrojan resultados tanto a favor o en contra de ambos enfoques en diferentes contextos de escuela común.

Sin embargo, poco se conoce sobre la eficacia de los métodos actuales de alfabetización en niños con discapacidad intelectual o con Dificultad Específicas

apoyo implementadas por las/los MAI en los procesos de alfabetización inicial de niños/as en proceso de Inclusión educativa? ¿Qué relación existe entre los modelos de alfabetización y las configuraciones de apoyo implementadas por las /los MAI en la adquisición de la lectura y escritura de niños en proceso de inclusión educativa?

Objetivos:

- Identificar los modelos de alfabetización más usados por la escuela común en el proceso de alfabetización de niños/as en proceso de Inclusión educativa.
- Caracterizar las configuraciones de apoyo implementadas por las MAI en los procesos de alfabetización inicial de niños en proceso de inclusión educativa.
- Establecer la relación existente entre los modelos de alfabetización y las configuraciones de apoyo implementadas por las /los MAI en la adquisición de la lectura y escritura de niños en proceso de inclusión educativa.

Matriz epistémico-metodológica de la investigación

Diseño de la investigación y enfoque de investigación.

Para conocer acerca de la intervención de los MAI en el proceso de alfabetización inicial en niños en proceso de inclusión, se optó por un modelo y diseño de investigación mixto de predominancia cualitativa. Según Hernández Sampieri (2010) los métodos mixtos, permiten una complementación e integración que conllevan a una mejor comprensión de lo estudiado.

La preponderancia cualitativa que adquirió dicho estudio se focalizó en “aprender de experiencias y puntos de vista de los individuos, valorar procesos y generar teoría fundamentada en las percepciones de los participantes.” (Hernández Sampieri, p 375). Asimismo, desde la rama cuantitativa se pudieron dar a conocer datos medibles y cuantificables valiosos para la investigación.

El diseño de investigación: diseño y técnicas de recolección de datos.

El alcance de este estudio es de tipo correlacional, teniendo como propósito conocer e interpretar la relación entre las variables de análisis propuestas en los objetivos de este estudio.

Las técnicas de recolección de datos fueron entrevistas semi estructuradas de tipo narrativas y encuestas de opinión. Ambas técnicas de recolección de datos le otorgan sustento empírico y veracidad a esta investigación. Empleando estos dos instrumentos se aprovecharon las ventajas de cada técnica a los fines de una triangulación de datos. Tanto la entrevista semiestructurada como la encuesta de opinión permitieron hacer una metainferencia de datos cualitativos y cuantitativos obteniendomayor riqueza y profundidad de análisis, es decir“lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008).

Sujetos: Población y muestra.

Se establece como población a los MAI de la sección centro-sur de la ciudad de Comodoro Rivadavia.

La muestra está integrada por MAI (20), Directora de la Escuela Provincial N°554 Centro de Servicios Alternativos y Complementarios (CSAYC) y la Directora de Educación Inclusiva de la Ciudad de Comodoro Rivadavia. La elección de la muestra no se realizó en función de una búsqueda generalizada, razón por la cual no se indaga a una gran parte de la sujetos, sino que se consideran pocos casos deteniendo el análisis en la profundidad y riqueza teórica-práctica de los mismos. “Se involucran a unos cuantos casos porque no se pretende necesariamente generalizar los resultados del estudio, sino analizarlos intensivamente” Hernández Sampieri et al. (2010).

Resultados, conclusiones y derivaciones
Categorización de la entrevista.

Codificación abierta

- Métodos y enfoques alfabéticos empleados durante el proceso de alfabetización inicial.
- DEA(dificultades específicas del aprendizaje) detectadas por el equipo de trabajo.
- Configuración de apoyo implementadas por los MAI en niños en proceso de inclusión.
- Relación existente entre los métodos y enfoques alfabéticos con las configuraciones de apoyo diseñadas para niños con dificultades en el aprendizaje en proceso de inclusión.

Codificación selectiva:

- Testimonio de Supervisora de Educación Especial
- Testimonio de Directora de CSAyC N° 554
- Testimonio de MAI

Categorización	Métodos y enfoques alfabéticos empleados durante el proceso de alfabetización inicial
-----------------------	--

<p>Testimonio de Supervisora de Educación Especial</p>	<p><i>“en la formación docente se trabaja acerca de la importancia diversificar la propuesta de enseñar a leer y escribir de manera significativa, pero luego sucede que después en el aula terminen los chicos copiando o haciendo tareas muy repetitivas o aprendiendo las vocales de manera descontextualizada”</i></p> <p><i>“En muchas jornadas y experiencias que venimos realizando desde supervisión, vemos que por ejemplo los procesos de lectura y escritura, hay muchas prácticas que son muy viejas y que no se renuevan, se viene enseñando como hace mucho tiempo atrás y de manera muy aburrida”</i></p>	<p>Testimonio de MAI</p>	<p><i>“En mi experiencia como MAI, siempre trabajé desde la Conciencia Fonológica. En realidad, nos formamos desde ese enfoque. Asociación fonema-grafema. El más efectivo. También desde unidades mayores como la sílaba, pero nunca desde textos extensos como otros enfoques o métodos” (testimonio 1)</i></p> <p><i>“¿Qué método o enfoque uso? Depende. Para mí la única respuesta está en lo que el contexto nos diga, pero hay que saber muy bien qué es lo que el estudiante precisa en ese momento. Por otra parte es necesario conocer los diversos enfoques y métodos que se han empleado, porque aunque algunos sean tradicionales no significan que sean malos o buenos. Lo importante es pensar en qué método o métodos le resultan mejor a mi estudiante” Es probar y probar, pero para eso hay que conocer. No existe una única manera de enseñar a leer y escribir” “Por lo menos el diseño curricular de Chubut nos habla de eso, del un enfoque equilibrado” (testimonio 4)</i></p>
<p>Testimonio de Directora de CSAyC N° 554</p>	<p><i>“En la alfabetización se trabajan desde lo global, con nombres, con intereses de los niños, desde las palabras simples a las palabras más compuestas, que son las que tienen 3 sílabas hasta las más complejas a los grupos consonánticos. Se trabaja desde la oralidad que se pueda expresar, porque a la vez el chico va a poder mantener coherencia a la hora de mantener un relato que pueda contextualizarse en tiempo real</i></p>	<p><u>Codificación abierta</u></p>	<p><u>Codificación selectiva</u></p>

Métodos y enfoques alfabéticos empleados durante el proceso de alfabetización inicial.	→ Co nstructivismo o Psicogénesis → Co nciencia Fonológica o Enseñanza directa → Enf oque Equilibrado
DEA(dificultades específicas del aprendizaje) detectadas por el equipo de trabajo.	→ Disl exia → Dis grafía → Dis ortografía
Configuración de apoyo implementadas por los MAI en niños en proceso de inclusión.	→ PPI de y diseño de estrategias didácticas específicas
Relación existente entre los métodos y enfoques alfabéticos con las configuraciones de apoyo diseñadas para niños con dificultades en el aprendizaje en proceso de inclusión.	→ Re presentaciones → Det ectar barreras y generar ambientes alfabetizadores flexibles y reales → Exp eriencias alfabetizadoras logradas en niños en proceso de inclusión.

- (DEA) Dificultades específicas del aprendizaje detectadas por el equipo de trabajo.

Las DEA según entiendo, por lo menos en Argentina, ya no son consideradas como trastornos que requieran un certificado único de discapacidad para recibir apoyo necesario. Son eso mismo, dificultades que precisan ciertas estrategias de abordaje para mejorar su lectura o escritura. Pero deben ser detectadas si persisten a lo largo de la escolaridad. (Testimonio N°2, Maestra de Apoyo a la Inclusión, entrevista de investigación N° 2, 02 de agosto de 2023)

Este relato se correlaciona y reafirma lo que la ley Ley N° 27.306 sancionada en 2016 en Argentina determina. Sin embargo desde el área clínica se lo define como Trastorno Específico del Aprendizaje según el DSM-V. Entiéndase esto, no como atributo desacreditador, sino como un diagnóstico que visibiliza y detecta una dificultad en el aprendizaje. Pearson (2020) las define como alteraciones de base neurobiológica que afectan a los procesos cognitivos.

“Desde el paradigma actual, desde lo social, no se enseña desde el diagnóstico porque eso se hacía en el paradigma médico. Uno no toma algunas de las características desde los diagnósticos pero no se pone un techo al niño”. Expresa la Directora de CSAyC, entrevista de investigación N° 3, 07 de Julio de 2023.

“En mi experiencia me ha tocado trabajar con niños que en su PPI, están diagnosticados con Dislexia. Si bien el diagnóstico no es determinante, nos dan algunas pautas de acción e intervención para abordar el proceso de alfabetización. (Testimonio 1; Maestra de Apoyo a La Inclusión, entrevista de investigación N°1, 28 de Junio de 2023)

Un diagnóstico no determina a un sujeto en constitución, pero nos da algunas pautas necesarias para diseñar estrategias didácticas específicas. Asimismo, Pearson (2020) afirma

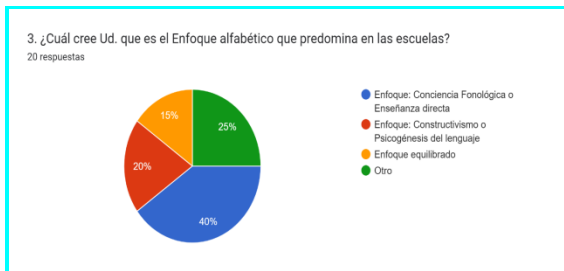
Codificación axial.

A partir de los testimonios recopilados de los diferentes agentes de la Educación Especial, suscitan de ellos algunos conceptos importantes que contribuyen a la investigación llevada a cabo. De estos, resulta preciso hacer un esfuerzo hermenéutico, es decir, de cuidadosa interpretación sin opacar la espontaneidad con la que los entrevistados sacan a la luz sus experiencias y saberes, evitando hacer juicios valorativos que contaminen los datos obtenidos.

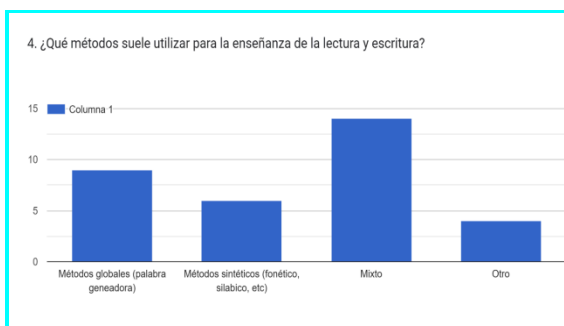
que es importante su detección temprana para evitar complicaciones a futuro.

● **Análisis de las encuestas.**

Si bien las encuestas arrojaron datos cuantificables y datos porcentuales, el análisis no pretende ser simplemente estadístico, los datos obtenidos por a través de las encuestas son codificados para facilitar la lectura y complementar la riqueza narrativa que emergieron de las encuestas



El siguiente cuadro muestra la predominancia del enfoque de conciencia fonológica en las escuelas. Sin embargo. Un 25% de los encuestados manifestó que no se emplea ninguno de los mencionados. Por otra parte, el diseño Curricular Provincial dispone para la enseñanza de la lectura y escritura el abordaje con el enfoque equilibrado. Siendo este el menos predominante. Podemos interpretar que se trata de desconocimiento o falta de literatura relacionada a este enfoque propuesto.



El siguiente gráfico nos muestra que a pesar de los distintos enfoques alfabéticos, los métodos empleados por los MAI adquieren características de ambos enfoques. La predominancia del método mixto permite enriquecer las propuestas.

Conclusiones

El propósito de esta investigación consistió en investigar sobre la intervención de los MAI en el proceso de alfabetización inicial de niños con DEA en proceso de inclusión. Esta investigación situada en las escuelas primarias de Comodoro Rivadavia desplegó una riqueza teórica y vivencial de alto valor que requiere ser retomada en futuras investigaciones.

La investigación llevada a cabo y la revisión de la literatura nos muestra que existen dos enfoques divergentes y puestos en tensión: El Enfoque Constructivista (Ferreiro, 1991) y la Conciencia Fonológica (Borzzone, 2012) Los MAI se ven en el desafío y la disyuntiva de pensar y diseñar qué tipos de estrategias o configuraciones de apoyo abordarán para la enseñanza de la lectura y escritura en niños en proceso de inclusión.

Por otra parte, con respecto al Enfoque Equilibrado, descrito en el Diseño Curricular de la Provincia de Chubut, en el cual pretende incorporar aspectos y metodologías de ambos enfoques, no hay literatura ni estudios referidos a este tema. Si este Enfoque se propone como algo superador, debe ser fundamentado, investigado y puesto a prueba. Pero para que ello ocurra es necesario apelar a la experiencia áulica y a los aportes teóricos de la lingüística en general. (Borzzone, 2022)

En definitiva, lo que se pretende en este primer apartado de análisis es demostrar que no existen métodos o enfoques alfabéticos buenos ni malos per se, todo dependerá de qué hagamos con ellos. Sólo el contexto y el sujeto que aprende nos dará las pautas para diseñar estrategias didácticas apuntaladas a sus características como sujeto, con sus gustos, preferencias, deseos y capacidades. Pero para que ello ocurra resulta imperativo que el MAI tenga amplitud y profundidad de conocimiento en cuanto a los métodos de enseñanza para que la praxis pueda ser flexible y llevada a cabo a conciencia y con responsabilidad.(Borsani, 2018)

Es importante destacar que existe una gran variedad de recursos y estrategias pero el MAI, es quien debe tener la capacidad artística de poder crear propuestas diversas, amplias que despierten el interés del estudiante y al mismo tiempo desplegar sus potencialidades.

Pero para que ello ocurra las propuestas deben ser articuladas al universo de representaciones y campos semánticos que posee el estudiante. Las propuestas deben despertar el interés de quien aprende. Esto se logra ofreciendo algo acorde a su contexto sociocultural el cual será la punta de lanza que permita acceder al código lingüístico. (Kaufman, 2015)

Las DEA, como se describió en páginas anteriores, son alteraciones de base neurobiológica que acompañarán al estudiante a lo largo de su vida. Por esta razón, no tiene sentido forzar las propuestas focalizadas en tratar de corregir aquello que no puede (déficit). Todo lo contrario, ofrecer caminos alternativos que permitan desplegar sus capacidades obteniendo resultados equivalentes. Esto más allá de ser una estrategia didáctica es un asunto de justicia social, de ética profesional, y de ofrecer al estudiante tenga o no discapacidad una propuesta de calidad que garantice su derecho inalienable que es la educación. (Borsani, 2018)

La relación que existe entre los modelos de alfabetización y las configuraciones de apoyo implementadas por los MAI, ha demostrado tener estrecha vinculación y correlación. Se trata de dos dimensiones fundamentales que permiten encuadrar una propuesta pensada a conciencia. Generar entornos alfabetizadores pensando en lo que los aportes teóricos nos ofrecen y lo que las configuraciones de apoyo pretenden construir, se pueden crear andamiajes que permitan tender puentes frente a las barreras que se le presentan al estudiante. (Anijovich, 2014)

La investigación arrojó datos cualitativos y cuantitativos que demuestran empíricamente que la alfabetización de niños con DEA es posible. Así mismo el rol que cumple y ejerce el MAI es sustancialmente importante. Los niños con DEA no están fatalmente condicionados al fracaso escolar. Si se diseñan estrategias conjuntas y flexibles que lo convoquen al estudiante teniendo en cuenta siempre lo singular de cada sujeto y lo particular de las maneras que se accede al conocimiento, la alfabetización es posible.

Las estrategias didácticas de los MAI deben partir de una apertura que permita conocer a

los estudiantes. Conocer cuál es su piso, es decir sus esquemas de conocimiento previos, pero nunca delimitar su techo. Porque si demarcamos un techo, lo clausuramos y lo anulamos como sujeto. De este modo, nunca sabremos cuáles son las particularidades por las que los pueden llevar sus intereses. Si hay interés hay deseo de aprender. Si hay deseo de aprender, es ahí, en ese preciso instante, donde aparece el docente como guía para que el aprendizaje de la lectura y escritura acontezca. (Freire, 1994)

Referencias

- Anijovich, R (2014). Gestionar una escuela con aulas heterogéneas: Enseñar y aprender en la diversidad. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós
- Borsani, M. (2018). *De la integración educativa a la educación inclusiva. De la opción al derecho*. Rosario: Homo Sapiens
- Borzone, A. (2012) Educación intercultural coordinado por Mercedes Potenze y Fernanda Benítez. - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Borzone, A (2022) *Entrevistada por Claudia Peiró*. Infobae. Advierte sobre lo alarmante que las escuelas permiten que los chicos lleguen a la secundaria sin saber leer ni escribir”.
- Ferreiro, E. (1991) La construcción de la escritura en el niño. *Revista Latinoamericana de Lectura (Lectura y Vida)*, 12, 3, 5-14.
- Freire, P. (1994). Cartas a quien pretende enseñar. Siglo XXI.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. (2010) *Metodología de la investigación (5° ed.)* Distrito Federal, México: MC, Graw Hill.
- Kaufman, A., Lerner, D., Castedo, M. (2015). *Leer y aprender a leer : Documento transversal*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Disponible

en: <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.642/pm.642.pdf>

Pearson, R. (2020). *Una forma diferente de aprender. Tratamiento psicopedagógico*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Paidós

Ministerio de Educación de la Nación (2009). *Educación Especial, una modalidad*

del sistema educativo en Argentina. Orientaciones. Buenos Aires: Fundación Mafre, OEI y Ministerio de Educación de la Nación.

NAP. Núcleos de Aprendizajes prioritarios. Educación Primaria. Ministerio de Educación. Argentina.

LA INCLUSIÓN EDUCATIVA, UNA MIRADA MÁS ALLÁ DE LA INTEGRACIÓN.

Dairo Javier Salgado Contreras¹

¹ Magister en educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Doctorante en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL, Caracas Venezuela. Docente de aula en el I.E Juan Jacobo Aragón, del municipio de Fonseca, departamento de La Guajira. Corre: djsalgado981@gmail.com

RESUMEN

Este artículo aborda el tema de inclusión educativa e integración, a partir de una revisión documental, para analizar de manera crítica y reflexiva los procesos de inclusión que se llevan en las escuelas, más allá de los procesos de integración, que por lo general es lo que se avizora en las prácticas escolares desarrolladas por los docentes. La literatura señala que la inclusión debe ser un proceso que transforme a la escuela en su conjunto, y que permita cambiar las antiguas prácticas y creencias sobre el aprendizaje. Sin embargo, en la implementación de los proyectos de inclusión escolar han existido dificultades, especialmente referidas a la gestión y a paradigmas epistemológicos, dando como resultado la visión de que dicho proceso debe enfocarse más como apoyo al alumno y que existe una resistencia de la escuela al cambio, que obstaculiza la implementación de la inclusión como dimensión de transformación para la escuela.

Por lo tanto, esta investigación documental, constituye una actividad que permite obtener registro de informaciones, valoraciones e interpretaciones y en la cual, el aporte personal representa una cuota de participación en el desarrollo de la investigación, la producción de nuevos conocimientos, propuestas, comparaciones y generalizaciones sobre el tema de estudio y que a su vez tenga importantes alcances en un cambio escolar, que posibilite un tránsito hacia una escuela más inclusiva, como el de articular Proyectos de inclusión con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), donde se logre dimensionar la intención del establecimiento de validar la diversidad humana, puesto que ocurre en muchos casos que el PEI no se entiende como un elemento vivo y regulador de la ideología educativa, sino como un producto elitista y abstracto que no se conoce ni se construye en la cotidianeidad.

Palabras clave: Inclusión educativa, integración educativa, proyecto educativo institucional, prácticas educativas.

EDUCATIONAL INCLUSION, A LOOK BEYOND INTEGRATION.

ABSTRACT

This article addresses the issue of educational inclusion and integration, based on a documentary review, to critically and reflexively analyze the inclusion processes that are carried out in schools, beyond the integration processes, which is generally what that is envisioned in the school practices developed by teachers. The literature points out that inclusion must be a process that transforms the school as a whole, and that allows changing the old practices and beliefs about learning. However, in the implementation of school inclusion projects there have been difficulties, especially related to management and epistemological paradigms, resulting in the vision that said process should be focused more on student support and that there is a resistance from the school to change, which hinders the implementation of inclusion as a dimension of transformation for the school.

Therefore, this documentary research constitutes an activity that allows obtaining a record of information, observations, evaluations and interpretations and in which the personal contribution represents a share of participation in the development of the investigation, the production of new knowledge, proposals, comparisons and generalizations on the subject of study and that in turn have important scope in a school change, which enables a transition towards a more inclusive school, such as articulating Inclusion Projects with the Institutional Educational Project (PEI), where able to measure the intention of the establishment to validate human diversity, since it happens in many cases that the PEI is not understood as a living and regulating element of educational ideology, but as an elitist and abstract product that is not known or built in the everyday.

Keywords: Educational inclusion, educational integration, institutional educational project, educational practices.

Introducción

En los últimos años, el discurso de la inclusión se ha venido incorporando en el ámbito educativo, con programas y políticas sociales que promueven una educación para todos y todas. Desde 1990 con la *declaración mundial sobre educación para todos y el marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje* de la Unesco en Jomtien, se vislumbra un panorama sobre los derechos que tiene toda persona a la educación. Más adelante, con el *foro mundial sobre la educación* en el 2000 en Dakar, también realizado por la Unesco, se revisan los avances realizados y se habla de la equidad de la educación para todos.

Con estos discursos mundiales, se empiezan a dar una serie de reflexiones académicas y políticas educativas con respecto a la educación con una orientación inclusiva. Los trabajos de Parrilla (2002), abren un camino hacia la comprensión de cómo se empezó a configurar el tema de la inclusión en la educación; aparecen conceptos como Necesidades Educativas Especiales (NEE) en el marco de la integración, la exclusión y la educación inclusiva. Después se fue consolidando un entramado epistemológico desde diferentes disciplinas que han aportado a la configuración de este fenómeno social.

Por consiguiente, el propósito general de este artículo se enmarca en el análisis y reflexión frente a los conceptos de inclusión educativa e integración, puesto que hablar de estos dos conceptos remite a considerar todas las acciones e intenciones que buscan promover el acceso a derechos y espacios en igualdad de condiciones, sin que se

desconozcan las múltiples caras de la diversidad.

Este estudio responde a la necesidad de aportar al tema de inclusión educativa y pretende dar cuenta de los procesos de inclusión más allá de la integración, como base fundamental de una educación de todos y para todos, teniendo en cuenta que la investigación documental es una fuente clave para contribuir a la producción de conocimiento sobre un tema específico y unos saberes que no han sido sistematizados.

Metodología

Para la construcción de este artículo, se ha realizado un arqueo de fuentes correspondiente a cinco referentes documentales que están en función de la educación inclusiva, los desafíos y retos del profesorado frente a los procesos de inclusión en la escuela, al igual que experiencias de estos procesos llevados a cabo en escuelas de comunidades indígenas.

Por consiguiente, se seleccionaron una serie de autores que hacen referencia al tema en cuestión, como: Camilloni, Soto, Echeita, Blanco, Ainscow y Miles, entre otros; para tratar el término de inclusión e integración dentro del ámbito educativo y a su vez interpretarlo desde el ámbito social, ya que de una manera directa e indirecta se correlacionan y se necesita conocer. Ahora bien, partiendo desde la perspectiva de Blanco (2006), la inclusión es concebida como “un paso más allá” de la integración, es decir, que se debe partir de una reflexión más profunda acerca de fenómenos sociales, en

concreto sobre la exclusión social en las sociedades democráticas.

Por otra parte, según Ainscow y Miles (2008), consideran que la educación es “un derecho humano que está a la base de una sociedad más justa” (p. 18), siendo así la educación inclusiva una manera más correcta de responder a la exigencia del derecho a la educación, y que corresponde mejor que la división o la integración al objetivo de la construcción de una sociedad más justa.

Por lo tanto, esta investigación documental, permitió obtener registro de informaciones, observaciones, valoraciones e interpretaciones de los diversos autores, sin dejar de lado el aporte personal, que representa una cuota de participación en el desarrollo del tema en cuestión, con miras ampliar nuevos horizontes de conocimientos, que posibilite un tránsito hacia una escuela más inclusiva.

Fundamentación teórica

A lo largo del recorrido histórico que ha tenido el concepto de inclusión, cabe señalar que este ha sido trabajado desde diferentes disciplinas como la antropología, la sociología y la filosofía, entre otras. El escenario educativo como espacio de socialización y en donde convergen distintas situaciones y experiencias humanas, es uno de los campos donde se ha producido discursos en torno a este concepto, enfocado desde la perspectiva de derechos. Se presentan entonces los aportes conceptuales que orientan este estudio: la inclusión educativa y la integración. Esto con el ánimo de dar a conocer la transición que con el paso del tiempo ha tenido el concepto de inclusión educativa, que surgió bajo la denominación de educación especial, pasó a ser integración educativa, hasta llegar a denominarse inclusión educativa como resultado de una perspectiva de Derechos Humanos que actualmente se mantiene.

Por consiguiente, definir el concepto de inclusión es importante considerar tanto sus dimensiones como las diferentes perspectivas o enfoques que direccionan su estudio, interpretación, aplicación y materialización en las políticas públicas. Es así como se han identificado diferentes aportes teóricos que dan cuenta de diferentes perspectivas sobre este tema; así

que para este artículo se tiene en cuenta aportes como el de Camilloni (2008), quien dice que la inclusión es una palabra que se transforma según la profundidad de los problemas de los contextos sociales en los que se postula como objetivo; y que se transmuta, igualmente, de acuerdo con el carácter y propósito del discurso argumentativo de quien emplea el término y según el significado que le otorga su auditorio.

Esta postura, es un tanto subjetiva a la definición de inclusión, puesto que le atribuye a quien emplee el término, la responsabilidad de definirla o interpretarla de acuerdo al contexto o a la necesidad. Siendo allí donde probablemente se originan las diferentes dimensiones y aplicaciones de la inclusión, pasando por enfoques económicos, sociales, educativos, políticos, sexuales, religiosos, de género y étnicos, entre otros.

Por otra parte, dentro de los aportes teóricos, se encontró una postura que integra elementos como la diversidad y la igualdad a su definición sobre la inclusión, este es el caso de Soto (2003) quien afirma que la inclusión debe verse como una interacción que se genera en el respeto hacia las diferencias individuales y las condiciones de participación desde una perspectiva de igualdad y equiparación de oportunidades sociales, cualesquiera que sean los valores culturales, la raza, el sexo, la edad y la condición de la persona o grupo de personas.

De lo anteriormente expuesto, ha de destacarse en función de este artículo, el hecho de que reúna elementos que invitan a entender la inclusión a partir de la diversidad, siendo este uno de los aportes teóricos de mayor trascendencia para este estudio, pues considera tanto al individuo o persona, como a los colectivos o grupos, además de referirse a la igualdad como aspecto necesario en todo escenario de participación.

Siguiendo con la revisión teórica de la inclusión, es importante referirse a una de sus principales dimensiones, la educativa, teniendo presente que la educación se han desarrollado y direccionado esfuerzos por romper las barreras de la exclusión y reconocer la diversidad. De esta manera, abordar la inclusión educativa es un ejercicio que requiere reconocer el proceso evolutivo de este concepto y con ello, de las acciones

que se adelantan en diferentes escenarios para avanzar conceptualmente en la inclusión educativa y la integración escolar.

Resultados y análisis

Puede decirse que los niveles conceptuales de inclusión e integración aunque se parecen, tienen marcadas diferencias entre sí, siendo este último donde se dieron las primeras aproximaciones para atender a la diversidad, dando lugar a la educación especial, que era un modelo en donde su énfasis procuraba responder principalmente a las necesidades de la población en condición de discapacidad, se crearon aulas para alumnos “especiales” que de alguna manera reforzaban las diferencias entre unos estudiantes y otros. Sobre esto, Echeita (2007) afirma que la visión de la educación especial refuerza la idea de que las dificultades del alumno son fundamentalmente internas y causadas principalmente por el déficit del alumno; tiende a sobrevalorar el papel de un tipo de diagnóstico centrado en tales déficits y en las tareas de clasificación de éstos; deposita la responsabilidad educativa con respecto a la enseñanza para estos alumnos en un profesorado especial y, en consecuencia, limita sobremanera la responsabilidad del profesorado regular en su educación.

Por lo tanto, aunque la educación especial procuraba mantener un modelo incluyente de educación, terminaba basándose en las diferencias, excluyendo a los estudiantes con necesidades educativas especiales de las aulas regulares. Esto fue analizado y se buscó avanzar hacia un modelo de integración educativa que no reforzará de una manera tan amplia la creación de grupos diferenciados. De esta manera se intentó desarrollar un modelo de integración educativa, se “integró” a los estudiantes con necesidades educativas especiales a las aulas regulares, lo que generó un cambio en la forma de atender la diversidad, bajo los lineamientos y orientaciones del Ministerio de Educación Nacional.

Es decir, que en la integración se contempla que el problema está en el alumno, que requiere actuaciones especiales y que es él quien debe adaptarse al sistema. Desde ese enfoque se afianzó un sistema educativo en donde existen diferentes categorías de estudiantes y en donde se hace necesario

contar con maestros especialistas para atender a determinados estudiantes.

Por otro lado, los procesos de inclusión no solo corresponden a la educación, ya que esto es un fenómeno social y comunal que parte de las experiencias e interacciones de las personas en un contexto determinado. Estos procesos deben generarse de un análisis de las experiencias que se llevan a cabo desde la educación regular y la puesta en práctica de un currículo para todos; es desde aquí donde debe comprenderse la inclusión, y no necesariamente desde la educación especial, ya que se habla de educación para todos, sin importar cuestiones de etnias, religión, sexo ni condiciones personales o de grupo.

Por consiguiente, la inclusión no solo se trata de atender a todos los estudiantes en el aula; sino de comprenderlos, escucharlos y responder a sus necesidades, intereses, características y potencialidades, sin distinción alguna de los participantes en el aula, que lleven a situaciones de discriminación.

Finalmente, la inclusión debe ser una experiencia humanizante, donde padres de familia, estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa, se involucren de manera responsable en las dinámicas escolares y en el desarrollo de una sociedad más justa, democrática y solidaria.

Referencias

- Ainscow, M. y Miles, S. (2008). Por una educación para todos que sea inclusiva. ¿Hacia dónde vamos ahora? *Perspectivas*, 38(1), 17-44. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/5746/574660909009/html/> [Consulta, 2022 diciembre 20]
- Blanco, R. (2006). La equidad y la inclusión social: Uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4 (3), 1-15. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/5746/574660909009/html/> [Consulta, 2022 diciembre 20]
- Camilloni, A. (2008). El concepto de inclusión educativa: definición y redefiniciones.

- Revista Políticas Educativas*. Disponible en <http://blogs.unlp.edu.ar/pec/files/2015/06/Camilioni-inclusi%C3%B3educativa.pdf> [Consulta, 2022 diciembre 21]
- Echeita, G. (2007). La contribución de la educación escolar a la calidad de vida de las personas con discapacidad. Ante el desafío de su inclusión social. Disponible en <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/Tratado-sobre-discapacidad.pdf> [Consulta, 2022 diciembre 20]
- Parrilla, A. (2002). Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, 327, 11-29.
- Soto, R. (2003) La inclusión educativa: Una tarea que le compete a toda una sociedad. *Revista electrónica "Actualidades investigativas en Educación"*. 3 (1), 1-17. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/447/44730104.pdf> [Consulta, 2022 diciembre 20]
- UNESCO (1990), Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje, Jomtien. Disponible en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583_spa [Consulta, 2022 diciembre 10]

UNA REFLEXIÓN SOBRE LAS COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES DE LOS DOCENTES EN EL CONTEXTO COLOMBIANO.

Yuly Caterine Espinosa Pineda¹

¹ Máster en Administración Educativa del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Doctoranda Universidad Santo Tomás de Colombia, Doctorado en Educación. Docente de química de la

Secretaría de Educación de Bogotá. Bogotá, Colombia. yulyespinosa@usantotomas.edu.co

RESUMEN

La educación actual debe ser repensada y reformulada, teniendo en cuenta los contextos escolares y las necesidades del entorno en un mundo en constantes cambios, permeado por la tecnología y las dinámicas sociales, culturales y económicas. Uno de los actores principales en el contexto escolar es el docente, sobre el cual recaen responsabilidades que deben ser compartidas con el Estado, la familia y la sociedad en general. Es así como priorizando al docente y en su fundamental labor, se hace necesario fortalecer sus competencias socioemocionales ya que de ellas dependen aspectos como su bienestar, desempeño y salud física, emocional y mental; aspectos que sin duda generan impactos en sus estudiantes y en el clima laboral en el que se desenvuelve. El presente artículo orienta hacia una reflexión en torno a las competencias socioemocionales de los docentes colombianos, dado que son fundamentales en el camino de la anhelada calidad educativa.

Palabras clave: Bienestar docente, Competencias Socioemocionales Docentes; Salud mental.

A REFLECTION ABOUT THE SOCIAL AND EMOTIONAL COMPETENCIES OF TEACHERS IN THE COLOMBIAN CONTEXT.

ABSTRACT

Current education must be rethought and reformulated, taking into account school contexts and the needs of the environment in a world in constant change, permeated by technology and social, cultural and economic dynamics. One of the main actors in the school context is the teacher, on whom there are responsibilities that must be shared with the State, the family and society in general. Thus, prioritizing the teacher and in their fundamental work, it is necessary to strengthen their social and emotional competencies since fundamental aspects such as well-being, performance and physical, emotional and mental health depend on them; aspects that undoubtedly generate impacts on their students and on the work climate in which they develop. This article guides a reflection on the emotional competencies of Colombian teachers, since they are fundamental in the search for educational quality.

Keywords: Mental Health; Teacher wellness, Teachers' Social and Emotional Competencies.

Introducción

El presente artículo proviene del proyecto de investigación doctoral titulado Relaciones entre las competencias socioemocionales y las prácticas pedagógicas de docentes en servicio, en el contexto de las Ciencias Naturales y la Educación Media en Bogotá, el cual es una propuesta de investigación cuyo objetivo general es comprender la relación entre las competencias socioemocionales de los docentes de instituciones públicas de Bogotá, capital colombiana, con las prácticas pedagógicas desarrolladas en Ciencias Naturales en Educación Media.

Dicho Proyecto está en etapa inicial de planteamiento, lo cual ha permitido un acercamiento al tema de las competencias socioemocionales docentes y a través de la construcción del estado del arte y los marcos de referencia (teórico, conceptual y normativo), ha suscitado reflexiones en torno a este asunto que es de vital importancia en el campo educativo. En el presente artículo se brinda un contexto general del campo de las emociones y las competencias socioemocionales docentes, así como una argumentación que, fundamentada desde la literatura, el análisis y la reflexión sobre los fenómenos educativos, dan luces sobre la importancia de priorizar el tema de dichas competencias docentes y actuar frente a él en la búsqueda de la calidad educativa en el contexto colombiano.

Lo anterior, asociado a los lineamientos de la Constitución Política de Colombia del año 1991 que considera a la educación como un derecho con función social que busca la formación del colombiano en derechos humanos, paz y democracia, entre otros aspectos; así mismo el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 que hace parte de la agenda 2030, que busca trabajar por una Educación de Calidad. Aunado a lo anterior, se hace mención del Plan Nacional Decenal de Educación (2016-2026) “El camino hacia la calidad y la equidad” en el que se hace énfasis en garantizar en la formación de educadores las competencias socioemocionales para la construcción de paz y equidad.

Desarrollo

El campo de las competencias socioemocionales ha sido explorado con más interés durante las tres últimas décadas y se le ha brindado la importancia que merece dado que se relaciona con todas las dimensiones en las que se desenvuelven los seres humanos; sin duda, las emociones permean todas las actuaciones de los individuos y de su adecuado manejo dependen factores como el bienestar, la salud mental y la convivencia en comunidad. Es así como se hace necesario el estudio sobre este tema con un enfoque hacia las competencias socioemocionales docentes, dado el importante papel que desempeñan en los procesos de formación de los seres humanos.

Un contexto general del campo de las emociones y las competencias socioemocionales.

Las emociones se pueden constituir como un conjunto de respuestas que generan los individuos frente a las situaciones y momentos por los que atraviesan y que incluyen reacciones orgánicas; es así como las emociones son definidas como un estado mental que surge espontáneamente, es una sensación o estado afectivo que experimentamos, una reacción subjetiva al ambiente que viene acompañada de cambios orgánicos (fisiológicos y endocrinos) de origen innato, influidos por la experiencia. No es un esfuerzo consciente (Guerri, 2019, p. 11).

Sin duda, las emociones deben ser reconocidas, comprendidas y gestionadas de la mejor manera en la búsqueda de un bienestar personal y colectivo. Así mismo, es fundamental reconocer que el adecuado manejo de las emociones se logra a través de las vivencias con los otros y ello implica de base un mejor conocimiento de sí mismo y requiere de un desarrollo y fortalecimiento de competencias socioemocionales. Los autores Bisquerra y Pérez (2007) entienden a las competencias emocionales como “el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales” (p. 69).

Así mismo, manifiestan que el desarrollo de competencias emocionales favorece el desarrollo de una ciudadanía responsable que afronte de la mejor manera las situaciones que se presenten y que se adapte al entorno (Bisquerra & Pérez, 2007). Los autores han diseñado el modelo pentagonal que asocia las competencias emocionales en cinco bloques, como se muestra en la figura 1 y que brindan una aproximación a la clasificación de las competencias socioemocionales, para favorecer su estudio, así como se cuenta con el modelo del *Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning* [CASEL], el de Aula Prosocial y el de Bar-On, entre otros.

Figura 1. Modelo de competencias emocionales según Bisquerra y Pérez



Nota. Adaptado de Bisquerra y Pérez, 2007, p. 70.

Para Bisquerra y Pérez (2007), la conciencia emocional permite reconocer las emociones propias y las de los demás; la regulación emocional propicia la correcta gestión de las emociones; la autonomía emocional se refiere a la autogestión personal y que incluye la visión optimista de la vida; las competencias para la vida y el bienestar se relacionan con la aptitud para comportarse de forma adecuada y enfrentar los retos que le presenta la vida y la competencia social hace referencia a la capacidad para mantener relaciones óptimas con los demás.(pp. 70-74).

Una mirada a las competencias socioemocionales de los docentes.

Si se pretende mejorar la calidad educativa, que promueva desarrollo, que apunte a la inclusión, a la interculturalidad, al pensamiento crítico, a la resolución de problemas, al aprendizaje en contexto, a la equidad y la paz para responder a las necesidades del entorno, haciendo uso de las diversas mediaciones tecnológicas; sin duda hay que realizar un fuerte trabajo que potencialice la labor docente, empezando por realizar una mirada muy amplia, con carácter crítico sobre el tema socioemocional del maestro, con miras a la formulación de programas permanentes de formación, que sean pertinentes y se ajusten a las necesidades identificadas. De acuerdo con Arias (2020), si se busca la promoción de habilidades socioemocionales en el contexto escolar, se debe asegurar la formación de los docentes para que desarrollen estas habilidades y de esta manera cuenten con herramientas para trabajar dichas competencias con el estudiantado.

En relación con lo anterior, se hace necesaria una reflexión profunda sobre los factores que inciden en la labor docente y que conduzca a la toma de decisiones de manera prioritaria frente a sus competencias socioemocionales. Como se ha mencionado anteriormente, los docentes son actores fundamentales en los procesos educativos de los estudiantes y en general de la sociedad; son intermediarios en la construcción de conocimiento y sin duda, si sus competencias socioemocionales están fortalecidas, esto redundará en su bienestar, su salud física, mental y emocional y en su desempeño laboral.

En relación con lo anteriormente expuesto, Baquero et al. (2021), haciendo referencia a la OCDE (2022), mencionan que el bienestar docente está asociado al bienestar cognitivo, social, subjetivo y al físico y mental. Así mismo, Yataco et al. (2022) plantean que los docentes son los principales en realizar transformaciones empezando por el desarrollo de competencias socioemocionales y el fortalecimiento de su salud mental para prevenir el desgaste profesional.

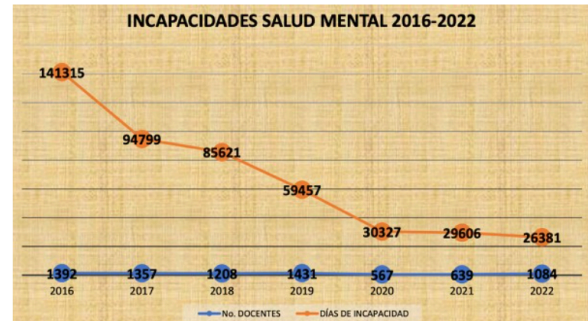
Con respecto a los estudiantes, un docente con dichas competencias desarrolladas propenderá por la generación de ambientes armoniosos de aprendizaje, que promuevan competencias para la vida y que de alguna manera incidan en la reducción de la violencia escolar, la deserción, el ausentismo y los bajos resultados académicos, entre otras problemáticas identificadas. Para Bisquerra (2007) “El profesorado emocionalmente competente está mejor preparado para relacionarse de manera positiva y adecuada con la comunidad educativa, aumentando la eficiencia de la educación” (p. 96). A continuación, se referencian argumentos clave, asociados a cuestionamientos, en torno al tema de las competencias emocionales docentes, con el fin de generar las reflexiones respectivas:

1. Las competencias socio emocionales y la salud mental se relacionan de forma directa debido a que un docente inteligente emocionalmente tiene apertura y se adapta más fácilmente a los cambios; así mismo se comunica más asertivamente y responde de la mejor manera frente a las demandas del entorno. Es así como fortalecer estas competencias, puede reducir problemas de salud mental. Algunos datos de interés y que soportan lo anterior son:

- Para Proservanda, entre enero y octubre del 2022, el 78% de incapacidades de docentes se presentaron en la ciudad de Bogotá y la segunda causal estuvo asociada a problemas de salud mental, lo cual implicó 26927 días de ausencia laboral.
- Según Coschool, en el año 2022, el 67% de educadores colombianos expresaron que el reto más grande estaba relacionado con desafíos a nivel de salud mental y emocional.
- De acuerdo con la base de datos de la UT San José, el número de incapacidades por salud mental en docentes se siguen presentando con alta frecuencia, como se muestra en la figura 2, en donde se evidencia para el

año 2022 que 1084 docentes estuvieron incapacitados, asociados a 26381 días de inasistencia a las instituciones educativas.

Figura 2. Incapacidades por salud mental



Nota. Fuente: Base de datos UT Servisalud San José.

- De acuerdo con la encuesta TALIS de la OCDE, para el año 2018, un 22% de encuestados respondió que el trabajo afecta algo la salud mental y mucho un 6%.

Es así como surge la cuestión, ¿Qué prioridad le brindan los entes gubernamentales a la salud mental de los docentes, la cual se relaciona con sus competencias socioemocionales, con proyección a una educación de calidad?

2. El atravesar por la pandemia de La Covid-19 implicó cambios físicos, mentales y emocionales en el profesorado, con afectaciones en los campos individuales, familiares y laborales. El enfrentar grandes retos asociados a la generación de respuestas frente a todas las necesidades presentadas, originó un gran aumento de cargas socioemocionales, dando origen a enfermedades como el estrés, la ansiedad, la depresión y el síndrome de Burnout asociado al agotamiento emocional. Con respecto a lo anterior, La UNESCO consideró que:

Las habilidades socioemocionales son prácticas bien establecidas y con base empírica que se pueden adaptar

con el fin de entregar a niños, niñas, jóvenes, padres, madres y docentes las herramientas, habilidades, actitudes y conductas necesarias para mantenerse sanos y positivos, explorar en sus emociones, practicar un compromiso consciente, exhibir una conducta prosocial y lidiar con los desafíos diarios (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020, p. 2).

De acuerdo con lo anterior surge la pregunta, ¿Se ha brindado y se genera en la actualidad un verdadero respaldo, en el marco de la política pública y que responda a las diversas afectaciones socioemocionales de los docentes en la etapa de pandemia y postpandemia en beneficio de su salud, bienestar y desempeño laboral?.

3. El tema de las competencias socioemocionales docentes y las investigaciones asociadas, son incipientes en Latinoamérica y en particular en Colombia, dado que existen en su mayoría planes y programas en abundancia, con múltiples elementos que apuntan al desarrollo de las competencias socioemocionales de los estudiantes.

En el caso de Colombia, específicamente para docentes de colegios públicos de la ciudad de Bogotá, de acuerdo con la Secretaría de Educación Distrital [SED], se ha incluido el programa de Salud Mental para afianzar la gestión del riesgo psicosocial. De acuerdo con Espinosa (2024) algunos de los programas implementados con algunas de sus características se muestran en la *tabla 1*.

Tabla 1. Programas de intervención para la gestión del riesgo psicosocial

Programa	Aspectos a destacar
Aulas de Paz (2005)	Promoción de relaciones armoniosas y prevención de la agresión a través del desarrollo de competencias ciudadanas. Curso virtual y sesiones presenciales para los maestros.
Curso el poder de las emociones en el aula (2018)	Comprensión del papel de las emociones en la vida de los seres humanos y su importancia en el trabajo de aula.
Por una mejor salud mental para todos (2020)	Apoyo psicológico y emocional a docentes en época de pandemia por la COVID-19. Trabajo con 5454 docentes.
#Sanamente (2021)	Enfoque: manejo y gestión del estrés, manejo del duelo, hábitos de autocuidado, conciencia plena, solución de problemas y manejo de la ansiedad. Intervención con 15558 docentes.
Programas enfocados al autocuidado y reducir factores de riesgo psicosocial (2022): Cuidarme para cuidar. Elige actividad, elige bienestar. Sana tu mente, sana tu cuerpo.	Uso del Mindfulness para reducir estrés y ansiedad. Promoción de la actividad física dentro de los hábitos saludables. Participación de 12630 docentes y directivos docentes de 47 instituciones educativas públicas de Bogotá.
Programa Terapeuta en tu colegio (2024)	Acompañamiento de un terapeuta, quien atiende y ayuda a prevenir problemas asociados a la salud mental de docentes y directivos docentes.

Nota. Adaptado de Arias et al., 2020; página de la SED Bogotá, 2024, por Espinosa, 2024.

Aunado a lo anterior, la SED Bogotá expresa que, dentro de sus programas de formación continua, ofrece Diplomados virtuales y presenciales orientados a la salud mental de orientadores, directivos y docentes de las instituciones educativas de Bogotá. Con respecto a este tipo de cursos, los inscritos son

quienes deben tener la iniciativa y asistir constantemente para lograr los resultados; sin embargo, se observa un alto índice de deserción en este tipo de programas. De acuerdo con lo anterior surgen las preguntas, ¿Qué investigaciones han originado resultados que orienten la implementación de estos programas de intervención mencionados?, ¿Qué planes de formación se han desarrollado y se desarrollan en torno al tema?, ¿Cuáles han sido los resultados obtenidos? Lo anterior debe suscitar reflexiones en relación con la necesidad de cobertura de programas de formación a docentes en el tema y que respondan a los requerimientos detectados, con acompañamiento constante.

4. A nivel normativo y lineamientos internacionales, es fundamental mencionar:

- La Constitución Política de Colombia del año 1991, en el artículo 67 se manifiesta que la educación es un derecho y posee una función social. Es responsable de ella el Estado, la sociedad y la familia. Debe promover una formación moral, intelectual y física de los educandos.
- En la Ley General de Educación, Ley 115 del 8 de febrero de 1994, En el artículo 1 se manifiesta que la educación es un proceso formativo, personal, permanente, cultural y social y en el artículo 104 se hace mención del educador como el orientador de los procesos de formación.
- En el Plan Decenal de Educación (2016-2026), “El camino hacia la calidad y la equidad”, se plantea en el cuarto desafío (construcción de una política pública paralela a la formación de educadores), el garantizar en la formación de los docentes el desarrollo de competencias socioemocionales y ciudadanas, para la construcción de paz y equidad.
- El Objetivo de desarrollo sostenible 4, en el marco de la agenda 2030 de la

Organización de las Naciones Unidas [ONU], busca promover educación de calidad; lo cual incluye el trabajo con los docentes.

- De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (2022), las competencias del S. XXI, incorporan las habilidades socioemocionales como la motivación, la autoestima y la empatía; con el fin de aumentar los niveles de bienestar y prosperidad.

Con base en lo anterior es imperativo preguntar, ¿Qué logros, avances y programas en curso, se evidencian y se encuentran en las agendas del Gobierno colombiano y que responden al trabajo por una educación de calidad que incluye el campo socioemocional docente?

Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, el campo de las competencias socioemocionales docentes en Colombia se constituye en un gran reto sobre el cual trabajar y para ello se hace necesario:

- Promover programas de formación continua y permanente a los docentes, con el fin de potencializar sus competencias socioemocionales; de acuerdo con sus contextos y necesidades. En este punto es necesario aclarar que los programas deben ejecutarse para los docentes en formación y en servicio.
- Realizar investigación en el campo de las competencias socioemocionales docentes, que genere información actual y que se dé a conocer a nivel institucional, local, distrital y nacional con el fin de que permita la reflexión, el planteamiento y ejecución de planes y programas de intervención en el marco de la política pública, que aporten de manera efectiva a este campo que se hace fundamental ya que promueve su bienestar y mejor desempeño; trascendiendo a los campos académicos y convivenciales de los

estudiantes. Sin duda, el docente da de lo que posee y escuchar y analizar los sentires y posturas de los maestros se convierte en un buen ejercicio para generar planes de acción como respuesta a lo identificado.

- Se hace necesario conocer los resultados de los exámenes médicos laborales de los docentes, que se realizan de forma periódica, asociados a su salud mental, así como los planes de intervención que muchas veces son desconocidos, junto con su nivel de impacto.
- Los docentes deben ser conocedores de planes, programas y metas que las entidades gubernamentales plantean en beneficio de potencializar el desarrollo de las competencias socioemocionales docentes. Muchas veces el desconocimiento no permite una adecuada intervención y/o una exigencia de los derechos en torno a este tema de vital importancia.
- Se hace necesario que los programas de formación socioemocional que se formulan para estudiantes vinculen acciones de formación directa o de particular para los docentes, como el caso del programa Construye-T de México.
- Es fundamental hacer seguimiento a los planes de intervención en torno al tema de las competencias emocionales docentes y temas afines, con el fin que también los docentes sean veedores de los procesos que los constituyen.
- Dentro de otros aspectos que sin duda se relacionan con el campo socioemocional docente y que pueden suscitar reflexiones e investigaciones futuras se encuentran: dignificación de la labor docente en Colombia, evaluación docente formativa, estatus y respeto de la sociedad sobre el docente y su labor, las carreras profesionales de formación docente y su bajo nivel de

matrícula, el acompañamiento a los docentes con problemas de salud mental y los planes de jubilación que reconocen y acompañan en las trayectorias de vida de los docentes.

Referencias

- Arias et al. (2020). Educar para la vida: El desarrollo de las habilidades socioemocionales y el rol de los docentes. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Baquero et al. (2021). El bienestar docente y la calidad educativa: una aproximación a algunas variables determinantes en Bogotá IDEP, 4, 1-19. https://www.researchgate.net/publication/352838573_El_bienestar_docente_y_la_calidad_educativa.
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2022). El poder del currículo para transformar la educación: cómo los sistemas educativos incorporan las habilidades del siglo XXI para preparar a los estudiantes ante los desafíos actuales. <https://publications.iadb.org/es/el-poder-del-curriculo-para-transformar-la-educacion-como-los-sistemas-educativos-incorparan-las>
- Bisquerra Alzina, R. y Pérez Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. Educación XXI. Vol. 10, 61-82. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70601005.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (8 de febrero de 1994). Ley General de Educación. [Ley 115 de 1994]. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Constitución Política de Colombia [C.P]. Art. 67 [Título II]. (2.a ed.).*
- Espinosa Pineda, Y. C. (2024). Las Competencias Socioemocionales Docentes: Una Tarea Pendiente en el Contexto Educativo

Colombiano. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(6), 2613-2629.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15037

Guerri, M. (2019). *Inteligencia emocional. Una guía útil para mejorar tu vida*. Mestas ediciones.

Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

UNESCO (2020). Respuesta del ámbito educativo de la UNESCO al Covid-19.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373271_spa

Yataco, et al., (2022). Competencias socioemocionales en los docentes de instituciones educativas de educación básica regular. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 6(26).
<http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v6n26/a24-2105-2116.pdf>

Webgrafía

Objetivos de desarrollo sostenible.
<https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

MÁS ALLÁ DE LAS FÓRMULAS: UN ENFOQUE ORGANIZADO E INTERDISCIPLINARIO PARA EL BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS.

Laura M. Olmedo¹

¹ Profesional con una sólida formación académica y experiencia en el ámbito de la educación formal y no formal en el área de las Ciencias, Técnica de Laboratorio Odontológico, Acompañante terapéutico con especialidad en neurodivergencias, y Operadora Psicosocial especialista en violencia por razones de género, con Diplomatura superior en Evaluación con producción de contenidos, Estrategias de intervención, Trastorno Específico del Lenguaje y Diplomatura en Neurociencias, entre otras. Actualmente está vinculada a la Universidad Nacional de Hurlingham. Buenos Aires. Argentina. Correo: laura.olmxxi@gmail.com

RESUMEN

El balanceo de ecuaciones químicas es un aspecto fundamental en la educación química, que presenta desafíos significativos para los estudiantes. Este trabajo explora diversas metodologías de enseñanza, con un enfoque en la importancia de conectar el contenido académico con experiencias de la vida cotidiana. Se propone un método organizado y estructurado que facilita la comprensión de las ecuaciones químicas, promoviendo una enseñanza más profunda y significativa.

Palabras clave: Balanceo de Ecuaciones Químicas, Métodos de Enseñanza, Aprendizaje Activo, Interdisciplinariedad.

BEYOND FORMULAS: AN ORGANIZED AND INTERDISCIPLINARY APPROACH TO BALANCING CHEMICAL EQUATIONS.

ABSTRACT

This presentation addresses the method of balancing chemical equations, highlighting its importance in chemistry education. Different approaches to facilitate the understanding of this process are explored, emphasizing the need to connect theory with everyday situations. Additionally, it discusses how organization and clarity in content presentation can enhance information retention, aligning with the principles of neuroeducation. Through practical examples and teaching strategies, the aim is to promote active and meaningful learning among students, thereby preparing a solid foundation for their development in the field of chemistry.

Keywords: Balancing Equations Chemistry, Teaching Strategies, Active Learning, Interdisciplinarity.

Introducción

La enseñanza del balanceo de ecuaciones químicas es uno de los mayores retos en la educación de la química. Este proceso requiere no solo habilidades matemáticas, sino también una comprensión profunda de los principios químicos (Treagust & Chittleborough, 2001). Muchos estudiantes luchan con la comprensión de las ecuaciones, lo que puede resultar intimidante. Este trabajo tiene como objetivo analizar diferentes métodos de enseñanza y proponer un enfoque que ayude a los estudiantes a conectar la teoría con la práctica.

El objetivo principal de esta investigación es investigar y proponer metodologías efectivas para la enseñanza del balanceo de ecuaciones químicas. Se busca facilitar la comprensión de los conceptos químicos y matemáticos involucrados en este proceso, al mismo tiempo que se establece una conexión entre el contenido académico y las experiencias cotidianas de los estudiantes.

En este sentido, es esencial analizar las dificultades que enfrentan los alumnos cuando intentan aprender a balancear ecuaciones químicas, ya que estas dificultades pueden afectar significativamente su comprensión global de la química. Asimismo, se pretende evaluar diferentes métodos de enseñanza que se utilizan en el ámbito de la educación química, identificando sus fortalezas y debilidades para determinar cuáles resultarían más efectivos en la práctica.

Esta investigación tiene como intención proponer un enfoque organizado y estructurado para el balanceo de ecuaciones químicas que permita a los estudiantes visualizar y comprender mejor este proceso. Finalmente, se busca fomentar una conexión significativa entre la teoría química y su aplicación en situaciones de la vida diaria, lo que aumentará la relevancia y el interés de los estudiantes en el aprendizaje de la química. Este enfoque integral permitirá abordar de manera efectiva los desafíos presentes en la enseñanza del balanceo de

ecuaciones químicas y, en última instancia, contribuirá a mejorar la calidad del aprendizaje en esta área.

La presente investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo, centrandolo en el análisis en la experiencia áulica que he observado durante la enseñanza de química inorgánica en secundaria y en el primer año de la carrera del profesorado de biología. A través de la observación directa de mis clases, he procurado identificar los desafíos y dificultades que enfrentan los estudiantes al aprender el balanceo de ecuaciones químicas, así como las estrategias que utilizan para abordar estas dificultades.

Durante las sesiones de clase, he implementado diversas metodologías de enseñanza y he tenido la oportunidad de evaluar cómo los estudiantes responden a diferentes enfoques pedagógicos. Asimismo, he registrado las interacciones en el aula, prestando especial atención a los momentos de confusión, las preguntas frecuentes y las reacciones de los alumnos ante los ejercicios de balanceo de ecuaciones. Este análisis me ha permitido adquirir una comprensión más profunda de las áreas donde los estudiantes exhiben dificultades y de las prácticas docentes que resultan más efectivas para facilitar su aprendizaje.

Desarrollo

Las ecuaciones son una representación simbólica de las reacciones químicas, mostrando los reactantes y productos. El balanceo de las ecuaciones es el proceso de ajustar los coeficientes de los reactantes y productos para asegurar que la cantidad de átomos de cada elemento sea la misma en ambos lados de la ecuación (Zumdahl, S., 2014)

La educación de química enfrenta el reto de enseñar conceptos abstractos y habilidades analíticas, lo que puede generar confusión en los estudiantes que frecuentemente enfrentan dificultades al intentar entender las ecuaciones químicas, ya que estas implican no solo el dominio de habilidades analíticas, sino también la

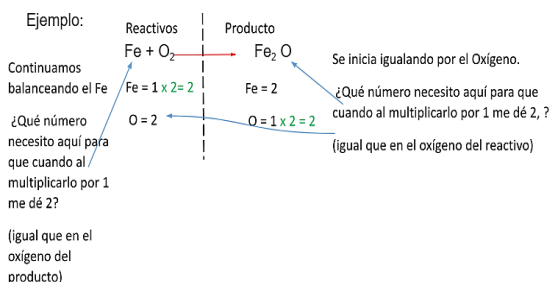
asimilación de conceptos abstractos. Esta combinación de requisitos puede resultar abrumadora para ellos, generando una sensación de confusión e intimidación en el proceso de aprendizaje (Taber, 2002).

El método de conteo de átomos implica contar el número de átomos de cada elemento en ambos lados de la ecuación y ajustar los coeficientes para que sean iguales.

La táctica que se propone es una variante del método de conteo de átomos o tanteo, que es el enfoque más utilizado para el balanceo de ecuaciones químicas.

La táctica es una forma organizada y estructurada de balancear ecuaciones químicas, utilizando una línea discontinua para dividir la ecuación en dos partes (reactivos y productos) y luego escribir los elementos que conforman cada parte de la ecuación para contar los átomos de cada elemento. Luego se ajustan los coeficientes necesarios para equilibrar la ecuación, asegurándose de que la cantidad de átomos de cada elemento sea la misma en ambas partes.

El hecho de que el método sea organizado sugiere que se ha desarrollado una estructura o un sistema para aplicar el método de conteo de átomos de manera más eficiente.



La organización y la claridad son fundamentales para enseñar y aprender conceptos complejos.

Es un enfoque claro y lógico, que ayuda a los estudiantes a visualizar y comprender mejor el proceso de balanceo de ecuaciones. Dicho enfoque puede ser una contribución valiosa al campo de la enseñanza de balanceo de ecuaciones químicas. El método de organización podría ser una herramienta útil para los

estudiantes y educadores que buscan una forma más clara y estructurada (ordenada) de abordar el tema.

El cerebro humano tiene una predisposición natural para identificar patrones y organizar la información de manera efectiva. Por lo tanto, ofrecer contenidos de forma clara y estructurada no solo mejora la comprensión, sino que también favorece la retención de la información en los estudiantes (Miller, D. I., & Rinehart, S., 2016).

Muchas veces se enseña en las aulas ecuaciones químicas como si fuera solo un ejercicio, algo mecánico, lo cual provoca en los estudiantes que no adquieran en profundidad el verdadero significado o lo que representa una ecuación química. Por lo tanto, se reduce a un ejercicio sin que se llegue a la comprensión del significado detrás de la ecuación. Esto puede llevar a una falta de comprensión conceptual y a una incapacidad para aplicar el conocimiento en situaciones más complejas.

La organización y la claridad son fundamentales para aprender conceptos complejos.

¿Qué más podemos hacer con la ecuación química? ¿Qué nos dice?

A partir de este interrogante es que los docentes de ciencias podemos comprender la importancia de pasar de un mero ejercicio a un concepto claro donde los estudiantes comprendan qué, y por qué se hace una ecuación, qué significa, cómo se lee, qué puede representar en lo cotidiano esa ecuación o reacción química. Evitando que no quede todo como algo aislado lejos de la realidad, cuando la verdad es que las reacciones químicas suceden todo el tiempo, en todo lugar, incluso en nuestros cuerpos y no solo en un laboratorio como creen la mayoría de los estudiantes. Por eso es fundamental que los docentes ayuden a los estudiantes a conectar el conocimiento teórico con la realidad práctica, mostrando cómo las reacciones químicas, están presentes en la vida cotidiana y en los procesos naturales. Al hacer que los estudiantes comprendan el significado y la importancia de las ecuaciones se puede guiar a fin de

desarrollar una visión más integral y significativa de la química y no solo como un conjunto de fórmulas y procedimientos mecánicos.

Conectar los temas de estudio con situaciones de la vida diaria no solo despierta el interés de los estudiantes, sino que también les ayuda a entender mejor los conceptos que son más difíciles de comprender (Ausubel, 2000).

Por ejemplo, utilizar ejemplos de la vida cotidiana o de procesos biológicos para ilustrar cómo funcionan las reacciones químicas, mostrando cómo las ecuaciones químicas se utilizan en diferentes campos como la medicina, la industria o el medio ambiente. Al enseñar el balanceo de ecuaciones químicas se lo puede vincular con procesos biológicos, es una forma de mostrar la relevancia de la química en la vida real. Los estudiantes pueden beneficiarse al ver cómo los conceptos químicos se aplican a los procesos vitales de los seres vivos. Como en el metabolismo celular, la digestión y absorción de nutrientes, etc.

La importancia del contexto en la enseñanza permite que los estudiantes puedan reconocer la aplicabilidad de lo que están aprendiendo y a conectar la teoría con situaciones prácticas. (Herron, 1996).

La interdisciplinariedad y la integración de múltiples disciplinas o áreas de conocimiento para entender un tema o problema desde diferentes perspectivas, es fundamental en la educación porque refleja la complejidad del mundo real. Los problemas y temas en la vida real rara vez se limitan a una sola disciplina. De esta forma se fomenta la comprensión profunda, desarrollan el pensamiento crítico, los prepara para la resolución de problemas complejos que requieren conocimientos de múltiples áreas. Promueve la creatividad y la innovación. Al combinar ideas y enfoques de diferentes disciplinas, los estudiantes pueden generar soluciones creativas e innovadoras.

El método organizativo es un enfoque de enseñanza que se relaciona con la pedagogía y la didáctica. Cuando explicamos el propósito o el fin del balanceo de ecuaciones químicas, se

fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

La educación científica interdisciplinaria mejora la habilidad de los estudiantes para relacionar distintas áreas del saber, lo que amplía su entendimiento y uso de los conceptos (Beasley, M. 2013)

Conclusiones

Al implementar este método de organización de la información se obtiene claridad y simplicidad, porque ofrece una estructura clara y sencilla para abordar el balanceo. Se produce una organización visual que ayuda a los estudiantes a visualizar y organizar la información de manera efectiva.

Cuando se explica el propósito y la importancia, los estudiantes desarrollan una comprensión más profunda. El método permite vincular la química con otras áreas como, por ejemplo, la biología, lo cual enriquece el aprendizaje. Facilita la identificación de errores porque la organización visual ayuda a los estudiantes a identificar y corregir errores de manera efectiva y autónoma. Fomenta la independencia en el aprendizaje y la resolución de problemas.

Es fundamental que los docentes fomenten una comprensión más profunda de las ecuaciones químicas, evitando que la enseñanza se reduzca a un ejercicio mecánico. Al conectar el contenido académico con situaciones de la vida diaria, se puede aumentar la motivación de los estudiantes y facilitar la comprensión de conceptos abstractos. La implementación de un enfoque organizado y estructurado en la enseñanza del balanceo de ecuaciones químicas puede ser una herramienta valiosa para mejorar el aprendizaje y la aplicación de la química en contextos reales.

Con este trabajo hago un llamado a todos los docentes para que asuman el compromiso de capacitarse e implementar este enfoque estructurado en la enseñanza del balanceo de ecuaciones químicas. Es fundamental reconocer que la calidad educativa no se limita a la mera transmisión de conocimientos, sino que implica la habilidad de conectar la teoría

con la realidad cotidiana de nuestros estudiantes. Al adoptar este método, no solo facilitamos su comprensión, sino que también promovemos un aprendizaje significativo que perdurará más allá del aula. Juntos, podemos transformar la enseñanza de la química en una experiencia enriquecedora y relevante, contribuyendo así a la formación de estudiantes más motivados y preparados para enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo.

Referencias

- Ausubel, D. P. (2000). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton.
- Beasley, M. (2013). Interdisciplinary learning: The power of connections. *Journal of Educational Research*, 106(3), 213-221.
- Herron, J. D. (1996). Constructivist learning in science education: The role of context. *International Journal of Science Education*, 18(3), 259-273.
- Miller, D. I., & Rinehart, S. (2016). Neuroscience and education: A review of the literature. *Educational Psychology Review*, 28(4), 579-596.
- Taber, K. S. (2002). *Chemical misconceptions: Prevention, diagnosis, and cure*. Royal Society of Chemistry.
- Treagust, D. F., & Chittleborough, G. D. (2001). Teaching and learning chemical equations: The role of computer simulations in the learning process. *Research in Science Education*, 31(1), 49-66.
- Zumdahl, S. S., & Zumdahl, D. J. (2014). *Chemistry* (9th ed.). Cengage Learning.

EL PRÁCTICUM Y SU IMPLICACIÓN EN EL PRACTICANTE - DOCENTE EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE.

Cristian Camilo Orozco Sánchez¹ Carlos Federico Ayala Zuluaga²

¹ Universidad Tecnológica del Chocó, Investigador Universidad de Caldas, Colombia, cristian.orozco@ucaldas.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9832-0808>

² Universidad de Caldas, Colombia. federico.ayala@ucaldas.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/000-0001-6144-4535>.

RESUMEN

El propósito de la investigación fue develar la importancia del prácticum en la formación de futuros docentes de educación física, recreación y deporte en la Universidad de Caldas (LEFRD). Este estudio se basó en un enfoque cualitativo dentro de un paradigma hermenéutico. Se aplicaron métodos descriptivos a ocho practicantes-docentes en formación del programa (LEFRD), divididos equitativamente entre hombres y mujeres. Para la recopilación de datos, se utilizó la técnica de entrevistas en profundidad con los practicantes-docentes en formación que han participado en el prácticum.

Los resultados del estudio indicaron que el prácticum influye de manera positiva en el crecimiento profesional de los futuros docentes, permitiéndoles poner en práctica los conocimientos adquiridos en un entorno real de enseñanza. Además, se evidenció que el prácticum contribuye a desarrollar habilidades pedagógicas y didácticas a través de la experiencia docente.

En concordancia con lo anterior, el prácticum juega un papel esencial en la preparación de los futuros docentes del programa (LEFRD), quienes llevan a cabo este en entornos reales de educación primaria. Esta experiencia práctica proporciona un complemento valioso a la formación teórica y práctica. Además, ayuda a desarrollar saberes docentes, experienciales y profesionales fundamentales para forjar la identidad docente.

Palabras clave: Formación docente; Educación básica, Pedagogía; Didáctica.

THE PRACTICUM AND ITS IMPLICATION IN THE PRACTITIONER-TEACHER IN PHYSICAL EDUCATION, RECREATION AND SPORT.

ABSTRACT

The purpose of this research was to unveil the significance of the practicum in the training of future teachers of Physical Education, Recreation, and Sports at the University of Caldas (LEFRD). This study was based on a qualitative approach within a hermeneutic paradigm. Descriptive methods were applied to eight pre-service teachers enrolled in the LEFRD program, equally divided between men and women. Data collection was carried out through in-depth interviews with pre-service teachers who had participated in the practicum. The study results indicated that the practicum positively influences the professional growth of future teachers, allowing them to apply the knowledge acquired in a real teaching environment. Furthermore, the

findings revealed that the practicum contributes to the development of pedagogical and didactic skills through teaching experience. In line with the above, the practicum plays an essential role in preparing future teachers in the LEFRD program, who carry out their practicum in real primary education settings. This practical experience provides a valuable complement to their theoretical and practical training. Additionally, it helps develop essential teaching, experiential, and professional knowledge, which are fundamental for shaping teacher identity.

Keywords: Teacher training, Primary education, Pedagogy, Didactics.

Introducción

En el pasado, la enseñanza solía ser muy específica, con objetivos definidos para cada área profesional. Sin embargo, en la actualidad, se busca que estos programas se centren en una formación integral que incluya aspectos pedagógicos y didácticos en la práctica educativa. En otras palabras, se busca integrar los saberes docentes (Tardif, 2010) que definan y orienten la labor docente en las escuelas de educación primaria, ayudando al futuro docente a comprender los procesos de enseñanza. Esta perspectiva implica analizar los procesos epistemológicos, los conocimientos y las prácticas adquiridas en la labor docente (González y Fuentes, 2011).

Por lo tanto, resulta fundamental definir el concepto de prácticum. Según Zabalza (1989), el prácticum surge de combinar la asignatura de práctica profesional docente (PPD), del pregrado universitario con las prácticas en instituciones educativas y empresariales. Este espacio permite retroalimentar la formación teórica y aplicar la identidad docente en la (PPD), dentro del sistema educativo. En un entorno donde la calidad educativa es crucial para el progreso del país, y es esencial para comprender el impacto que tiene la experiencia práctica en la preparación de los profesionales.

El propósito de este estudio fue interpretar cómo el prácticum influye en la formación de los practicantes-docentes (PD) de educación básica en el programa de LEFRD, considerando su efecto en el desarrollo de habilidades, competencias pedagógicas y experticias (Acosta y Vasco, 2013), a través de la práctica docente.

Investigaciones anteriores han subrayado la importancia del prácticum (Castillo et al.,

2021; Salinas & De La Fuente, 2021; Orozco & Ayala, 2020) como un elemento esencial en la preparación docente, brindando a los futuros docentes la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos en un entorno educativo real. No obstante, persisten incógnitas acerca de la efectividad y el impacto de esta experiencia formativa en el ámbito específico de la educación primaria. Por esta razón, el rol del prácticum en la formación docente permitirá abordar los aspectos positivos, las incertidumbres, las dificultades y otros desafíos que enfrentan los docentes en formación durante su práctica pedagógica.

Metodología

Se decidió enfocar la investigación desde una perspectiva cualitativa, la cual se centra en examinar de forma integral los valores, creencias, hábitos, actitudes, representaciones y opiniones, profundizando en la complejidad de los datos y procesos específicos de individuos y grupos para comprender fenómenos que presentan una interna complejidad significativa (Moriña, 2017).

En este marco, se adoptó el paradigma hermenéutico, el cual posibilita la interpretación del sentido integral del lenguaje bien sea verbal como no verbal (Habermas, 1985), implicando principalmente los aspectos intrínsecos y extrínsecos de los docentes en formación. Además, permitió comprender de manera más equilibrada las perspectivas objetivas y subjetivas inherentes a las realidades experimentadas por los practicantes-docentes (PD), reconociendo la percepción individual y los factores externos que influyen en la práctica pedagógica.

Para llevar a cabo la investigación, se empleó el método descriptivo en un momento específico con el fin de otorgar significado a la información recopilada, la cual posteriormente fue interpretada considerando las características, desafíos, complicaciones, entre otros aspectos presentes en la práctica docente. La información recopilada fue codificada utilizando el software *Atlas ti*, versión 7.

Procedimiento.

La institución analizada fue la Universidad de Caldas, centrándonos específicamente en el Programa de (LEFRD). El grupo de interés fue el de los (PD) del Programa, quienes estaban cursando la (PPD). Inicialmente se contaba con un listado general de 80 (PD) en formación, de los cuales se seleccionó una muestra de 8 personas. Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Haber estado realizando la (PPD) II durante al menos tres meses, o haberla completado en un plazo máximo de un año.
- La práctica docente debía haberse realizado en una institución estatal de educación en la región.

Resultados

El estudio realizado con los docentes en formación del programa de (LEFRD) de la Universidad de Caldas generó diversos hallazgos que influyeron en su formación; se anticipa un notable desarrollo de habilidades pedagógicas y didácticas, junto con la aplicación efectiva de conocimientos teóricos en un entorno educativo auténtico.

Asimismo, se observó mejoras en la capacidad para gestionar y fomentar la participación activa de los estudiantes en actividades físicas y deportivas, promoviendo estilos de vida saludable y el desarrollo integral de los educandos, mediante el uso de estrategias novedosas y motivadoras para involucrar a los estudiantes en la práctica de la actividad física. En este sentido, se pudo notar en los PD, un adecuado uso de la comunicación no verbal:

[...] Como las tácticas que podemos utilizar los docentes al momento de necesitar transmitir algo a los estudiantes, por ejemplo... Si están haciendo mucho ruido, entonces, para no desgastar o cansar la voz, al decirle a los estudiantes; "por favor silencio", es simple.... me quedo en silencio, cruzó las manos, hago un gesto cualquiera y me quedaba mirándolos, entonces ya sabían, que se estaba pidiendo silencio. (autor anónimo, comunicación personal, 20 de Marzo de 2018).

Con base en lo anterior, el (PD) emplea su propio cuerpo como una herramienta de comunicación no verbal y de instrucción disciplinaria (Foucault, 1984), generando impacto positivo en la relación entre el PD y los estudiantes, fortaleciendo la conexión pedagógica y fomentando un entorno de aprendizaje colaborativo y positivo.

En línea con lo mencionado, se anticipa que el prácticum contribuye a la formación de una identidad docente (Orozco, 2023), así como al desarrollo de valores cívicos y éticos relacionados con la enseñanza de la educación física y los deportes. En este contexto, los (PD) expresan que durante su práctica pedagógica:

[...] llega una niña y se aísla del grupo, entonces eso tiene un significado, que para nosotros puede ser, ¡bueno! está triste o está enferma, o se golpeó, tuvo un inconveniente, todo lenguaje corporal tiene algún significado. Nosotros como docentes no siempre lo vamos a conocer, por eso tenemos que acercarnos, indagar, entonces es, es algo complicado porque tenemos que tener el

control del grupo y saber qué le pasó a la estudiante que se aisló; y eso es lenguaje corporal que solo se aprende en la práctica docente. (autor anónimo, comunicación personal, 20 de Marzo de 2018).

Esto implica que la formación de los docentes debe ser completa al integrar aspectos teóricos, prácticos, metacognitivos, psicológicos, socioafectivos, entre otros. Durante el prácticum, se espera que a los (PD) se les brinde la oportunidad de reflexionar sobre su práctica docente (Schön, 2002), recibir retroalimentación constante, transformarse continuamente y adoptar una postura crítica hacia su papel como educadores en el ámbito de la educación física, la recreación y el deporte.

Conclusiones

Al analizar los datos, se observa que los (PD) valoran significativamente el prácticum durante su formación universitaria, ya que les permite integrar los aspectos teóricos y prácticos en su práctica docente. Esto les facilita desarrollar habilidades pedagógicas y didácticas apropiadas para reflexionar sobre las necesidades del entorno educativo.

Se evidencia que el prácticum no solo contribuye al perfeccionamiento de los saberes docentes en el área de la educación física, la recreación y el deporte, sino que también fortalece la comunicación bidireccional entre el (PD) y sus estudiantes. Esta interacción directa favorece la construcción de un aprendizaje significativo, promoviendo una sana convivencia en el espacio o en el aula de clases.

En concordancia con lo anterior en el prácticum en el programa de (LEFRD) de la Universidad de Caldas, se posiciona como un proceso indispensable en la formación inicial. A través de la experiencia práctica, los (PD) no solo adquieren competencias docentes, sino que también interiorizan los valores éticos y morales para lograr una

futura transversalización de las áreas en el contexto educativo.

Referencias

- Acosta-Silva, D.A., & Vasco-Urbe, C. E. (2013). *Habilida-des, competencias y experticias: Más allá del saber qué y el saber cómo*. Bogotá, Corporación Universitaria Unitec, Uni-versidad de Manizales, Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano. *Educação Unisinos*, 19 (3), 426-428.
- Castillo-Retamal, F., Silva-Reyes, L., Muñoz-González, M., López-Toro, L., Plaza-Cofré, P., Arredondo-Mu-ñoz, F., & Faúndez-Casan, C. (2021). Virtual prácticum in Physical Education: between the pandemic and un-certainty. *Retos*, 42, DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87180>.
- Foucault, M. P. (1984). *Vigilar y Castigar. El nacimiento de la prisión*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Siglo XXI.
- González, M. y Fuentes, E.J. (2011). El Prácticum en el aprendizaje de la profesión docente. *Revista de Educación*, 354, 47-70.
- Habermas, J. (1985). *Ciencias Sociales reconstructivas vs Ciencias comprensivas. Ciencia moral y acción comuni-cativa*. Barcelona, España: Pensament.
- Moriña, A. (2017) *Investigar con historias de vida. Metodología biográfico-narrativa*. Madrid, Narcea. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 29(2), 275–276. <https://doi.org/10.14201/17515>
- Orozco Gómez, W. (2023). Apuntes para la reconceptualización de la Identidad Docente desde perspectivas deconstructivas. *Hacia la noción de Identificación. Pedagogía y Saberes. docente*.

- Orozco-Sánchez, C. C., & Ayala-Zuluaga, C. F. (2020). Sentidos del feedback en el prácticum de educación física, recreación y deporte. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 16 (2), 47-66. <https://doi.org/10.17151/rlee.2020.16.2.4>
- Salinas-Quintanilla, A., & De La Fuente-Rodríguez, P. (2021). Práctica reflexiva, tarea pendiente en el prácticum del estudiante normalista. *Zona Próxima*, 34, 163-186. <https://doi.org/10.14482/zp.34.371.13>
- Schön, D. (2002). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona, España: Paidós.
- Tardif, M. (2010). *Saberes docentes e formação profissional*. São Paulo: Petrópolis: Vozes.
- Zabalza, M. (1989). Teoría de las prácticas. La formación práctica de los profesores. En: Zabalza, B. M. A. (Coord.), *Actas del II Symposium sobre Prácticas Escolares*. (pp. 15-40). Pontevedra: Diputación Provincial de Pontevedra.

LOS PROYECTOS EDUCATIVOS SOCIO COMUNITARIOS EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA DESDE EL APRENDIZAJE SERVICIO.

Morawicki, Patricia M.¹ Álvarez, Alicia² Rodríguez, Valeria X.³

¹ Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, UNaM (Argentina). E-mail: pmorawicki@fceqyn.unam.edu.ar

² Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, UNaM (Argentina). E-mail: alyalvz@gmail.com

³ Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, UNaM (Argentina). E-mail: valeriximena85@gmail.com

RESUMEN

La presente comunicación tiene como objetivo compartir la experiencia en la asignatura *Proyecto Educativo* correspondiente al plan de estudio del Profesorado Universitario en Biología de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones (Argentina). Se compone de tres etapas: diagnóstico; diseño, implementación y evaluación del proyecto e informe reflexivo final. La propuesta se enmarca en el aprendizaje servicio y la planificación participativa. Los estudiantes manifiestan que esta etapa contribuye al fortalecimiento de sus competencias docentes y habilidades, generando un espacio de desarrollo profesional novedoso.

Palabras claves: Profesorado Universitario en Biología, proyecto educativo, aprendizaje-servicio, educación no formal, formación docente.

SOCIO-COMMUNITY EDUCATIONAL PROJECTS IN THE TRAINING OF UNIVERSITY BIOLOGY TEACHERS THROUGH SERVICE LEARNING.

ABSTRACT

The objective of this article is to share the experience in the Educational Project subject corresponding to the study plan of the University Teaching Staff in Biology of the Faculty of Exact, Chemical and Natural Sciences of the National University of Misiones (Argentina). It is made up of three stages: diagnosis; project design, implementation and evaluation and final reflective report. The proposal is framed in service learning and participatory planning. The students state that this stage contributes to the strengthening of their teaching competencies and skills, generating a space for innovative professional development.

Keyword: *University Teaching Staff in Biology, educational project, service-learning, non-formal education, teacher training.*

Introducción

La asignatura Proyecto Educativo forma parte del plan de estudios del Profesorado Universitario en Biología de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (Universidad Nacional de Misiones). En el año 1992 se realizó una reformulación del plan del antes denominado Profesorado en Biología donde se incorporó el eje Planeamiento y Desarrollo de Proyectos Comunitarios. El mismo surgió a partir de las demandas sociales del momento, que incluían nuevos roles del docente en su comunidad como generador de cambios sociales.

En el año 2016 se realizó una modificación del plan de estudios, cambiando la titulación a Profesorado Universitario en Biología (PUB). El mismo se organiza en cuatro campos, uno de ellos es el de Formación práctica profesional docente, donde se ubica la asignatura Proyecto Educativo.

La propuesta curricular se enmarca en el *aprendizaje servicio* que se define como

un servicio solidario destinado a atender necesidades reales y sentidos en una comunidad, protagonizado activamente por los estudiantes desde el planteamiento a la evaluación, y articulado intencionalmente con los contenidos de aprendizaje, contenidos curriculares formativos, reflexión, desarrollo de competencias para la ciudadanía y el trabajo, investigación” (Tapia, 2009, p.21).

Esto implica un modo de vinculación pedagógica donde los sujetos aprenden de la realidad y se comprometen en su transformación a partir de aprendizajes activos y significativos, como expresa Herrero (2002, en Martínez et al., 2010, p. 22)

Lejos de preparar a los estudiantes para un trabajo en particular, [el aprendizaje en servicio] los prepara para resolver los problemas de su comunidad. Les ofrece la posibilidad de explorar las

interconexiones entre la teoría del aula y la práctica enfocada a necesidades comunitarias.

La premisa para la elaboración de los proyectos es que se formulen a partir de la participación de la comunidad, encuadrados en la investigación-acción participativa, porque en este proceso se ponen en juego recursos personales, materiales y tecnológicos necesarios para desarrollar acciones a favor de la comunidad, así como procesos de planificación y ejecución, comunicación, investigación y difusión de las experiencias (Mendía Gallardo, 2016).

Morawicki, Ramos y Zoppi (2008) expresan

Este espacio curricular permite a los alumnos integrar conocimientos a partir de los distintos ejes previstos en su formación. En este sentido, creemos que cuentan con las herramientas didácticas y disciplinares para la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de aplicación en ámbitos de la educación sistematizada, como así también en acciones educativas socio comunitarias (p.19).

El objetivo del presente trabajo es compartir la experiencia desarrollada en la asignatura Proyecto Educativo del PUB (FCEQyN-UNaM) y reflexionar sobre la importancia en la formación de los futuros docentes.

Desarrollo

La asignatura Proyecto Educativo se ubica en el segundo cuatrimestre del cuarto año. El objetivo general es adquirir competencias para el desempeño profesional a partir del diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de proyectos socioeducativos en ámbitos comunitarios, constituyéndose en el trabajo final de grado.

Los proyectos educativos se caracterizan por ser de autogestión, son los propios estudiantes, en forma individual o en parejas, quienes deben realizar los contactos pertinentes para su desarrollo,

pudiendo elegir instituciones públicas o privadas, o convocar a grupos de distintas franjas etarias. Todo el proceso es acompañado por el equipo docente de la asignatura. Se organiza en las siguientes etapas:

a) Diagnóstico.

Esta etapa tiene como objetivo caracterizar a la institución y/o población destinataria, describir y jerarquizar las problemáticas y/o intereses del grupo seleccionado. Se utiliza una metodología de investigación mixta que combina diversos instrumentos de recolección de datos como observación participante, registro fotográfico, análisis documental, entrevistas y cuestionarios que se diseñan, analizan y triangulan a partir de un marco teórico desarrollado a lo largo de las clases. Una estudiante señala "...se logró recopilar datos para caracterizar la población en estudio y conocer las principales necesidades por las que atraviesan" (María, comunicación personal, 2020). Otro agrega "...se ha logrado determinar las temáticas de interés y las problemáticas que dicha población manifiesta, cuyo dato se obtuvo a partir de la triangulación" (Alan, comunicación personal 2022).

Los y las estudiantes mencionan en sus conclusiones que "la etapa diagnóstica permitió a través del uso de diferentes metodologías conocer la institución, su historia, su contexto, la dinámica, las características edilicias y al grupo de niños, niñas y adolescentes..." (María Laura, comunicación personal 2024), "...el diagnóstico favoreció un vínculo con la institución más allá del primer contacto" (Ivana y Laura, comunicación personal 2017); "el diagnóstico permitió generar un sentimiento empático con la población" (Laura y María Paula, comunicación personal, 2018), "establecer relaciones entre los destinatarios generando un ambiente cómodo y de confianza importante al momento de ejecutar los talleres" (Andrea, comunicación personal, 2018).

En el diagnóstico participativo los y las estudiantes aprovechan al máximo las experiencias y los conocimientos de todos los integrantes de la comunidad,

establecen procesos de comunicación dialógica entre los "saberes populares de la gente" y los "saberes científicos" (Morawicki, et al., 2008, p.20).

b) Diseño, implementación y evaluación del proyecto.

Según Nirenberg, Brawerman y Ruiz (2003) el proyecto es "un conjunto interrelacionado de actividades para resolver un problema determinado en un espacio territorial y/o poblacional definido o no, es una intervención planificada con tiempo y recursos acotados" (p.34). A partir de las características de la población y la identificación de la temática de interés, los y las estudiantes diseñan el proyecto que incluye justificación, fundamentación epistemológica y didáctica, propósitos, objetivos, metodología, planificación de las acciones y cronograma. Además, diseñan indicadores de proceso y de producto para la evaluación del proyecto, así como instrumentos que permitan evaluar el desarrollo de las acciones y la percepción de los participantes.

Se han realizado a la fecha 105 proyectos educativos. La mayoría se desarrollaron en la provincia de Misiones (Argentina) y algunos de ellos en los lugares de origen de los y las estudiantes. Entre las principales instituciones elegidas se encuentran hogares de niños, niñas y adolescentes, hospitales, Capillas y Parroquias, guarderías, Cruz Roja, aldeas, residencias estudiantiles, Asociaciones civiles, grupos de teatro, entre otras.

Las temáticas abordadas fueron Educación Sexual Integral, Alimentación saludable, salud mental, vínculos, proyecto de vida, consumo problemático de sustancias, educación ambiental, prevención de accidentes domésticos. En relación a la población destinataria se destacan adultos, adolescentes y niños, en menor medida adultos mayores.

La estrategia didáctica implementada en los proyectos en su mayoría es el taller en el cual, "se produce la síntesis entre el pensar, el hacer y el sentir; proceso y producto se articulan dinámicamente" (Sanjurjo y Rodríguez, 2005, p. 35). Se propusieron juegos, debates, estudio de

casos, exposiciones dialogadas, actividades prácticas como la construcción de una huerta o compostaje, uso de las TIC, charlas con especialistas, diseño de material gráfico y audiovisual, entre otros, combinando actividades grupales e individuales.

Se recuperan algunos testimonios de las estudiantes, María Laura, (comunicación personal 2024) señala “los talleres permiten generar un clima de confianza para el intercambio donde los participantes expresan ideas, inquietudes e incertidumbre” y Carolina (comunicación personal, 2024) “la metodología de trabajo promueve el aprendizaje colaborativo, donde los participantes pudieron compartir y contrastar sus conocimientos y experiencias, lo cual es fundamental para la construcción de un aprendizaje significativo”.

El número y duración de los talleres depende de la disponibilidad de la población y del espacio a utilizar, realizando un solo taller de varias etapas en un solo día, como varios diferentes en fechas propuestas por los destinatarios.

b) Informe reflexivo.

En esta última etapa los y las estudiantes elaboran un informe en el cual realizan una descripción y análisis crítico reflexivo de cada una de las actividades planificadas en la implementación del proyecto, analizando las metas, objetivos y el alcance de los indicadores seleccionados, incluye el diálogo con autores y testimonios obtenidos de las evaluaciones de los talleres que puedan dar cuenta del impacto generado en los destinatarios. En este proceso se recuperan los registros evocados, las producciones de los participantes en las actividades, fotografías o filmaciones que servirán de insumos para el análisis. Además identifican logros y obstáculos de cada una de las etapas y proponen instancias de mejora.

El producto final de este proceso es un informe académico, con toda la rigurosidad que ello representa, que contemple las

diferentes etapas, desde la selección de la institución hasta el análisis de los resultados y una reflexión en relación al proceso transitado, posteriormente es comunicado en un coloquio final.

Entre los logros del proyecto educativo se mencionan: la autogestión, el conocimiento del contexto, el abordaje de los contenidos de acuerdo a concepciones actuales de Enseñanza, Aprendizaje, Educación para la Salud y Educación Ambiental, propuestas de actividades innovadoras y adecuadas a la demanda del grupo destinatario, generación de espacios de comunicación, implementación de estrategias didácticas participativas, entre otros.

Entre los obstáculos los estudiantes detallan: la elección de la institución o grupo, las experiencias personales de cada participante que en ocasiones dificultan la construcción de vínculos, diferentes enfoques o posturas de los responsables de los grupos, organización de las instituciones, tiempos de los destinatarios, falta de conexión a Internet, disponibilidad de espacios, distancias al lugar, escasa concurrencia de los participantes, dificultad en las convocatorias, entre otras. Un ejemplo en el proyecto desarrollado en la Aldea Mbya Guaraní Puente Quemado, las autoras expresan “fue encontrarnos con diferentes culturas con idiomas, creencias y rituales y sobre todo diferente idioma, lo que por momentos entorpecía nuestro diálogo con los aldeanos” (Dayana y Gisela, comunicación personal 2010).

Para finalizar se solicita a cada estudiante que elabore una reflexión personal, que dé cuenta del significado de los aprendizajes relacionados al proyecto educativo en la vida profesional y en la formación del rol como futuro docente. Recuperamos algunos testimonios que dan cuenta de ello: “el proyecto educativo permitió integrar los distintos saberes de la formación durante la carrera” (Carolina, comunicación personal 2024); “me ha permitido conocer más acerca de la dimensión social del trabajo docente” (María Laura, comunicación personal, 2024); “... también pude aprender y poner

en práctica distintas herramientas empleadas en la planificación de proyectos sociales...han favorecido mi desenvolvimiento en la escritura” (Hilvana, comunicación personal, 2016).

En relación a los proyectos una estudiante señala “desde una dimensión instrumental el diseño y ejecución del proyecto me brindó la posibilidad de adquirir nuevas habilidades relacionadas a la estructura básica de este tipo de documento, la escritura y la autogestión” (Ruth, comunicación personal, 2017). Otra refiere a que “la asignatura permitió que pudiéramos conocer y comprender en qué consiste la elaboración de un proyecto educativo, dándonos una visión amplia y desestructurada del concepto que teníamos...” (Lucila, comunicación personal, 2020).

Conclusiones

En este espacio curricular se generan nuevas oportunidades de interacción entre los futuros docentes y la comunidad, ampliando la posibilidad de fortalecer habilidades pedagógicas e interpersonales en espacios de educación no formal, con diversidad de actores y atendiendo a múltiples problemáticas contextualizadas. Permite al estudiante desarrollar su autonomía, integrar saberes de los distintos campos de la formación porque cuentan con conocimientos disciplinares y didácticos para la formulación, ejecución y evaluación de proyectos en ámbitos de la educación formal y no formal, conocer la realidad del entorno social, cultural, económico y educativo desde su propia experiencia, realizar la transposición didáctica de los contenidos, adecuar las estrategias de enseñanza a distintos contextos, confrontar teoría y práctica, tomar decisiones en sus intervenciones educativas, aspectos esenciales en la profesionalización docente.

Posibilita además desarrollar las potencialidades personales, vencer obstáculos como el miedo, la timidez a partir de la autogestión y convocar a otras áreas disciplinares para la elaboración e implementación de proyectos transversales y la vinculación profesional con otras instituciones de la comunidad, no

necesariamente educativas, ampliando el campo ocupacional y teniendo la posibilidad de regresar a sus lugares de origen.

Desde la perspectiva del aprendizaje servicio como una metodología educativa no solo enriquece la formación académica a partir de un mayor desarrollo de conocimientos y competencias de los futuros profesores Universitarios en Biología, sino que también potencia su desarrollo personal y profesional de manera significativa y configura al estudiante como ciudadano comprometido con su comunidad, como agente de cambio. Esta estrategia pedagógica combina el aprendizaje académico con la aplicación práctica, en un contexto actual y conocido por los y las estudiantes.

Se destaca además que esta asignatura proporciona una oportunidad para integrar teoría y práctica mediante proyectos reales que abordan problemas concretos y necesidades locales, promoviendo el desarrollo de competencias transversales fundamentales, como el trabajo cooperativo, la comunicación efectiva, la empatía y el liderazgo. Los profesores en formación aprenden a colaborar con diversos actores dentro de la comunidad, enriqueciendo la experiencia educativa en contextos no formales, fortaleciendo su rol como ciudadano comprometido y crítico, afianzando su conciencia cívica, convirtiéndose en agente de cambio social.

Referencias

- Martínez, M.; Tapia, M.; Naval, C.; Campo, L.; Madrid, A.; Carrillo, I.; Carbonell, J.; Ríos M.; Araujo, U.; Arantes, V.; Schlierf, K.; Boni, A.; Lozano, F.; De la Cerda, M., Martín, X. y Puig, J. (2010). *Aprendizaje servicio y Responsabilidad social de las Universidades*. Ediciones Octaedro.
- Mendía Gallardo, R. (2016). El aprendizaje-servicio: una metodología para la innovación educativa. *Revista CONVIVES* Nro. 16. pp 20-26
- Morawicki, P.; Ramos, R. y Zoppi, A. (2008) *Los proyectos educativos en la*

formación de Profesores en Biología. *Revista Educación en Biología*. 1(2), pp. 18-22.

Niremberg, O.; Brawerman, J. y Ruiz, V. (2003). *Programación y Evaluación de Proyectos sociales. Aportes para la racionalidad y transparencia*. Buenos Aires: Paidós.

Tapia, M. (2009). Fortalezas y debilidades de la labor del voluntariado universitario en América Latina. Ponencia presentada en el

Seminario Internacional "Políticas e Instrumentos de Gestión para Potenciar el Voluntariado Universitario". Escuela Universitaria Iberoamericana de Compromiso Social y Voluntariado de la REDIVU, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 10- 30.

Sanjurjo, L. y Rodríguez, X. (2005). *Volver a pensar la clase*. Homo Sapiens Ediciones.

LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA FORMACIÓN DOCENTE EN LATINOAMÉRICA: TEJIENDO UN FUTURO CON ENFOQUE TRANSFORMADOR PARA EL SIGLO XXI.

Ever Jonathan Rubios Pineda¹

¹ Lic. Ever Jonathan Rubios Pineda. Universidad Nacional Autónoma De Honduras. San Pedro Sula, Honduras. Correo electrónico: everjonathanrubios@gmail.com

RESUMEN

En la actualidad, la educación enfrenta desafíos complejos en Latinoamérica, que requieren una formación docente que trascienda las fronteras de las disciplinas tradicionales. Este artículo explora la importancia de la interdisciplinariedad en la formación docente, destacando su potencial para mejorar la calidad educativa, fomentar el pensamiento crítico y responder a las necesidades de una sociedad en constante cambio. Se presentan ejemplos de programas exitosos en diversos países de la región, así como recomendaciones para la implementación efectiva de estrategias interdisciplinarias en la formación de docentes.

Debido a que, la formación docente enfrenta el desafío de preparar a los educadores para un entorno educativo en constante evolución. Este artículo examina la importancia de la interdisciplinariedad en la formación docente, analizando cómo la integración de diversas disciplinas pueden enriquecer la práctica educativa y fomentar ambientes de aprendizaje más dinámicos y relevantes. También, se presentan propuestas metodológicas para implementar estas estrategias en los programas de formación docente y se discute su impacto potencial en la formación integral del profesorado y de los estudiantes.

Palabras claves: Formación docente, interdisciplinariedad, educación, integración curricular, calidad educativa, programas educativos.

INTERDISCIPLINARITY IN TEACHER TRAINING IN LATIN AMERICA: WEAVING A FUTURE WITH A TRANSFORMATIVE APPROACH FOR THE 21ST CENTURY.

ABSTRACT

Current education faces complex challenges in Latin America, requiring teacher training that transcends traditional disciplinary boundaries. This article explores the importance of interdisciplinarity in teacher training, highlighting its potential to improve educational quality, foster critical thinking, and respond to the needs of a constantly changing society. Successful program examples from various countries in the region are presented, along with recommendations for the effective implementation of interdisciplinary strategies in teacher training.

Given that teacher training faces the challenge of preparing educators for an ever-evolving educational environment, this article examines the importance of interdisciplinarity in teacher training. It analyzes how the integration of various disciplines can enrich educational practice and foster more dynamic and relevant learning environments. Additionally, methodological

proposals for implementing these strategies in teacher training programs are presented, and their potential impact on the comprehensive training of teachers and students is discussed.

Keyword: *Teacher training, interdisciplinarity, education, curricular integration, educational quality, educational programs.*

Introducción

La educación en Latinoamérica se encuentra en un momento crucial. Enfrenta retos significativos como la desigualdad, el acceso limitado a recursos educativos y la necesidad de adaptarse a un mundo globalizado y tecnológico. Para abordar estos desafíos, la formación docente debe evolucionar y adoptar enfoques más integrales, siendo la interdisciplinarietàad uno de los métodos más prometedores.

La interdisciplinarietàad se presenta como un enfoque que permite integrar conocimientos, habilidades y perspectivas de distintas disciplinas para abordar problemas complejos. A diferencia de la enseñanza tradicional, que suele estar segmentada en áreas muy específicas, la formación que incorpora la interdisciplinarietàad busca preparar a los docentes para interrelacionar contenidos y metodologías, así como para desarrollar competencias que trascienden el aula. Esto no solo responde a las necesidades de los estudiantes, sino también a un entorno social y económico en constante transformación.

En Latinoamérica, los sistemas educativos han comenzado a reconocer la importancia de formar docentes capaces de enfrentar estos retos. Sin embargo, la implementación de un enfoque interdisciplinario en la formación docente aún es incipiente, y es crucial analizar las estrategias que se están utilizando, así como los obstáculos que se presentan.

Este artículo se estructura en varias secciones: se analizará la metodología utilizada, el marco teórico que sustenta la necesidad de la interdisciplinarietàad, se presentarán casos de estudio y se ofrecerán análisis de los resultados obtenidos en la interrelación entre la formación docente y la interdisciplinarietàad, analizando cómo esta última puede ser una

herramienta clave para mejorar la educación en la región.

Metodología

Este estudio se basa en un enfoque cualitativo, que incluye la revisión de literatura relevante sobre la formación docente y la interdisciplinarietàad, así como el análisis de programas educativos implementados en distintos países de Latinoamérica. Se han seleccionado casos emblemáticos que ejemplifican el éxito y los desafíos de integrar la interdisciplinarietàad en la formación de docentes.

Marco teórico

La interdisciplinarietàad se fundamenta en la teoría del aprendizaje significativo, propuesta por David Ausubel, quien enfatiza que el aprendizaje es más efectivo cuando se conecta con conocimientos previos. Esta conexión se ve favorecida cuando se integran diversas disciplinas, permitiendo a los estudiantes construir un entendimiento más holístico del contenido. Además, el enfoque de competencias, promovido por organismos internacionales como la UNESCO, destaca la importancia de formar estudiantes que puedan aplicar conocimientos en contextos reales y colaborar en equipos multidisciplinarios.

La relevancia de la interdisciplinarietàad en la formación docente tiene su respaldo en la necesidad de preparar educadores que no solo sean expertos en sus respectivas áreas, sino que también sean capaces de fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas. En el contexto latinoamericano, donde la diversidad cultural y social es un elemento clave, la formación docente interdisciplinarietàad se convierte en un vehículo para promover la inclusión y la equidad en la educación.

Contexto de la educación en Latinoamérica.

La realidad educativa en Latinoamérica es compleja y diversa. Problemas como la falta de infraestructura, el bilingüismo, y la inequidad en el acceso a la educación de calidad son solo algunos de los obstáculos que deben superarse. Además, la pandemia de COVID-19 exacerbó estas brechas, evidenciando la necesidad de enfoques innovadores que respondan a dinámicas cambiantes.

Interdisciplinariedad en la formación docente: Conceptos clave.

La interdisciplinariedad implica la colaboración entre diferentes saberes y prácticas. Se requiere que los docentes sean formados no solo en su área de especialización, sino también en metodologías que les permitan integrar conocimientos, generar proyectos y fomentar un aprendizaje más dinámico. Las competencias docentes deben reorientarse hacia la capacidad de trabajar en entornos multidisciplinarios.

La interdisciplinariedad en la formación docente en Latinoamérica es un enfoque educativo que busca integrar conocimientos, habilidades y competencias de diversas disciplinas para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y responder de manera más efectiva a los nuevos desafíos que presenta la educación en el siglo XXI. Esta perspectiva es especialmente relevante en un contexto marcado por la pluralidad cultural, las desigualdades socioeconómicas y la necesidad de innovar en las prácticas educativas.

En las últimas décadas, muchos países latinoamericanos han reconocido que la educación debe ir más allá de la simple transmisión de conocimientos. Se ha puesto de relieve la importancia de formar docentes capaces de afrontar situaciones complejas y de promover un aprendizaje significativo en sus estudiantes. La interdisciplinariedad se presenta como una estrategia fundamental para lograrlo, al permitir que los educadores puedan vincular teorías, metodologías y experiencias de diferentes áreas del saber.

Uno de los principales aportes de la interdisciplinariedad es el desarrollo de competencias que trascienden los límites de las disciplinas tradicionales. Los educadores formados bajo este enfoque no solo adquieren conocimientos específicos, sino que también aprenden a trabajar en equipo, a resolver problemas de manera creativa y a comunicarse eficazmente con otros. Estas habilidades son esenciales para fomentar un ambiente de aprendizaje colaborativo y dinámico en el aula.

Sin embargo, la implementación de un modelo interdisciplinario en la formación docente enfrenta varios desafíos en Latinoamérica. Uno de los más significativos es la resistencia al cambio en los sistemas educativos tradicionales, que a menudo están basados en un enfoque disciplinario rígido y fragmentado. Adicionalmente, la falta de recursos y capacitación adecuada para los docentes puede limitar la efectividad de los programas de formación que pretenden ser interdisciplinarios.

A pesar de estos obstáculos, existen numerosas experiencias exitosas en la región que demuestran el potencial de la interdisciplinariedad. Por ejemplo, muchas universidades han comenzado a diseñar currículos que fomentan la colaboración entre diferentes facultades y programas, promoviendo proyectos conjuntos que integran diversas áreas del conocimiento.

Varias iniciativas educativas en la región han comenzado a incorporar enfoques interdisciplinarios en sus currículos, enfatizando la conexión entre asignaturas. Formaciones como las que combinan educación en ciencias sociales con ciencias naturales, la integración de arte y matemáticas, han demostrado ser eficaces en el desarrollo de habilidades críticas y creativas.

La formación docente interdisciplinaria se enfoca en el desarrollo de competencias que van más allá de la simple transmisión de contenidos, fomentando habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración. Esta preparación permite a los docentes enfrentar desafíos del aula de manera más

eficaz, creando ambientes de aprendizaje más dinámicos y significativos.

Ejemplos de programas exitosos.

a) Brasil: El “Programa Institucional de Bolsa de Iniciación a Docencia” (PIBID) ha mostrado cómo la colaboración entre universidades y escuelas ha permitido el desarrollo de prácticas pedagógicas que integran diferentes disciplinas. Este programa ha fomentado la reflexión crítica entre los futuros docentes, al tiempo que les brinda experiencias prácticas.

b) Argentina: Las iniciativas de formación de maestros en el contexto de la educación ambiental son un ejemplo de la interdisciplinariedad en acción. Algunos programas han integrado temas de biología, sociología y economía para formar docentes capaces de abordar problemáticas ambientales de manera integral.

c) Colombia: La Universidad de los Andes ha desarrollado un enfoque interdisciplinario en la formación docente que combina áreas de estudio como las ciencias sociales, la filosofía y las matemáticas. Esto ha permitido a los estudiantes entender cómo las diferentes disciplinas se interrelacionan en la vida cotidiana.

Resultados y análisis

Los programas mencionados han demostrado que la incorporación de enfoques interdisciplinarios en la formación docente puede llevar a mejoras significativas en la calidad educativa. Los docentes capacitados en este tipo de formación han mostrado un mayor compromiso con su práctica pedagógica, una mejora en la calidad del aprendizaje de los estudiantes y una mayor capacidad para abordar situaciones complejas en el aula.

Sin embargo, también se han identificado desafíos importantes. La resistencia al cambio por parte de instituciones educativas tradicionales, la falta de capacitación en metodologías interdisciplinarias y la carencia de políticas

públicas que respaldan este enfoque son barreras a superar. Esto requiere un esfuerzo coordinado entre universidades, gobiernos y organizaciones no gubernamentales para fomentar sistemas educativos más flexibles y adaptativos.

La educación en Latinoamérica está en un proceso de transformación, y es probable que la interdisciplinariedad juega un papel crucial en el futuro de la formación docente. Se espera un incremento en proyectos de investigación y colaboración entre universidades e instituciones educativas que promuevan este enfoque.

Retos en la implementación de la Interdisciplinariedad.

Silos Académicos: Las instituciones educativas suelen estar organizadas en departamentos que favorecen la especialización, lo que dificulta la colaboración entre disciplinas.

Currículos Rígidos: Muchos programas de formación docente están estructurados de manera que no permiten la flexibilidad necesaria para integrar diferentes áreas del conocimiento.

Falta de Capacitación: Muchos docentes carecen de la formación adecuada para implementar enfoques interdisciplinarios en el aula, ya sea por falta de recursos o preparación previa.

Resistencia al Cambio: Algunos educadores pueden ser reacios a adoptar enfoques interdisciplinarios, prefiriendo métodos probados y familiares.

Recomendaciones para Implementar la Interdisciplinariedad en la Formación Docente.

Revisión Curricular: Las universidades e instituciones formadoras de docentes deberían revisar y adaptar sus currículos para permitir la integración de diferentes disciplinas.

Capacitación y Desarrollo Profesional: Implementar programas de formación continua que proporcionen a los

educadores herramientas y estrategias para enseñar de forma interdisciplinaria.

Fomentar Colaboraciones: Promover espacios de colaboración entre docentes de diversas disciplinas, facilitando el trabajo en equipo y la co-creación de proyectos y metodologías.

Uso de Tecnologías: Aprovechar la tecnología y los recursos digitales para acceder a contenidos interdisciplinarios y colaborar en línea con otros educadores y expertos.

Modelos de Educación Activa: Implementar metodologías de enseñanza activas, como el aprendizaje basado en proyectos, que involucren a los estudiantes en experiencias de aprendizaje interdisciplinario.

Evaluación y Reflexión: Fomentar prácticas de evaluación que reconozcan y valoren el aprendizaje interdisciplinario, así como espacios para la reflexión sobre las prácticas docentes.

Promover la Investigación: Incentivar la investigación en enfoques interdisciplinarios dentro de la educación, creando espacios para la difusión de experiencias exitosas y lecciones aprendidas.

Conclusiones

La interdisciplinaria en la formación docente no es sólo una tendencia sino una necesidad para afrontar los diversos desafíos que conlleva la educación en América Latina en el siglo XXI. Promueve un modelo educativo que prepara a los educadores para integrar conocimientos de diferentes disciplinas, fomentando el pensamiento crítico y las habilidades de resolución de problemas entre los estudiantes.

Los ejemplos exitosos presentados en este artículo resalta el potencial de los programas interdisciplinarios para mejorar no sólo la formación de los docentes sino también la calidad general de la educación. Sin embargo, superar los desafíos asociados con este enfoque requiere una

estrategia integral que incluya apoyo institucional, colaboración activa entre los actores educativos y el establecimiento de políticas que fomenten este cambio de paradigma.

El futuro de la educación en América Latina depende de la capacidad de las instituciones para adaptarse e innovar. Al adoptar la interdisciplinaria, podemos equipar a nuestros educadores con las herramientas que necesitan para inspirar y empoderar a las generaciones futuras y, en última instancia, contribuir a una sociedad más justa y equitativa.

La integración de la interdisciplinaria en la formación docente es clave para afrontar los retos educativos del siglo XXI. Este artículo propone un marco para que las instituciones educativas revisen y reestructuren sus programas de formación, promoviendo una educación más integral y vinculada a la realidad contemporánea, así la colaboración entre disciplinas y la formación continua de los educadores para asegurar que la práctica educativa se mantenga relevante y adaptativa.

Referencias

- Beane, J. A. (1997). *Curriculum Integration: Designing the Core of Democratic Education*. Heinemann.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming Critical: Education, Knowledge and Action Research*. Routledge.
- Gibbons, M. (2000). *Mode 2 Society: The Role of Knowledge in the 21st Century*. In *Innovation: The European Journal of Social Science Research*.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. Allyn & Bacon.
- Newell, W. H. (1998). *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. In *The Review of Higher Education*.

- Pimentel, S. T. (2017). "El Programa Institucional de Bolsa de Iniciación a la Docencia (PIBID): Un estudio de caso". *Revista Brasileira de Educação*, 22(66), 185-207. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782017226603>
- Klein, J. T. (2004). "Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice". Wayne State University Press.
- República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2016). "Ensayos sobre educación en Colombia: formación de docentes interdisciplinares".
- Zamudio, M. (2018). "Interdisciplinarietà en la educación ambiental: un enfoque práctico en la formación de maestros en Argentina". *Revista Latinoamericana de Educación Ambiental*, 2(1), 55-70.
- Sánchez, H. (2019). "Enfoques interdisciplinarios en la formación docente: El caso de la Universidad de los Andes". *Revista Educación y Pedagogía*, 31(77), 89-102. <https://doi.org/10.15446/rev.educ.pe.dag.v31n77.73906>
- González, M., & Silva, R. (2020). El Rol de la Interdisciplinarietà en la Educación Superior Latinoamericana. *Revista de Educación Superior*, 45(1), 60-78.

GESTIÓN ESCOLAR: MEJORO, COMPRENDO Y APRENDO.

Edwer Jesus Arias Moscote¹

¹PhD. Ciencias Gerenciales. Correo electrónico: edwerjesus@yahoo.es

RESUMEN

En los salones de clases se utilizan una serie de herramientas como apoyo al proceso educativo, en algunas ocasiones se ve obstaculizado por algunos comportamientos de los estudiantes, los cuales deben ser atendidos por los docentes y directivos docentes, que en algunas ocasiones desconocen las causas que motivan a los estudiantes a comportarse de esta forma. De ahí la importancia de una gestión escolar que garantice una correcta administración de los recursos que dispone y cómo utilizarlos de tal forma que ayuden a mejorar los establecimientos educativos.

Palabras claves: Gestión, comportamientos, disciplina.

SCHOOL MANAGEMENT: I IMPROVE, I UNDERSTAND AND I LEARN.

ABSTRACT

In the classrooms, a series of tools are used to support the educational process, sometimes it is hindered by some behaviors of the students, which must be addressed by teachers and school directors, who on some occasions are unaware of the causes that motivate students to behave in this way. Hence the importance of school management that guarantees a correct administration of the resources available and how to use them in such a way that they help to improve educational establishments.

Keyword: Management, behaviors, discipline.

Introducción

La gestión escolar es primordial en la construcción de ambientes educativos y en la mejora del aprendizaje de los estudiantes. A través de diferentes estrategias que fortalezcan la calidad educativa, mejoren los diferentes recursos disponibles y fomenten mejoras continuas para las instituciones. De ahí la importancia de saber gestionar e identificar las oportunidades de desarrollo, implementar cambios significativos y garantizar un entorno propicio para el aprendizaje.

En este artículo, se afronta la gestión escolar de forma integral, resaltando el impacto que esta tiene en el proceso de enseñanza aprendizaje y en el desarrollo de las instituciones. Se estudió cómo las

diferentes áreas contribuyen a fortalecer los procesos educativos, ayudando no solo con el cumplimiento de los objetivos académicos, sino también mejorando el bienestar y la participación de toda la comunidad educativa.

Es por esto, que en los salones de clases se utilizan una serie de herramientas como apoyo al proceso educativo, en algunas ocasiones se ve obstaculizado por algunos comportamientos de los estudiantes, los cuales deben ser atendidos por los docentes y directivos docentes, que en algunas ocasiones desconocen las causas que motivan a los estudiantes a comportarse de esta forma. De ahí la importancia de una gestión escolar que garantice una correcta administración de los recursos que dispone y cómo utilizarlos

de tal forma que ayuden a mejorar los establecimientos educativos.

Desarrollo

La gestión educativa en las instituciones debe ir encaminada a lograr el direccionamiento de la educación enfocada a formar jóvenes integrales con principios y valores que contribuyan a dar soluciones a los diferentes problemas y situaciones que enfrentan en su diario vivir. Esto requiere directivos formados con aptitudes - actitudes que les permitan conocer, interpretar y aplicar las normatividades vigentes que faciliten el funcionamiento, organización e implementación de una educación inclusiva, teniendo en cuenta las diferentes limitaciones que se presentan en la comunidad educativa.

Para ello se requieren de directivos comprometidos con la gestión, que según el Ministerio de educación Nacional (MEN) (2008) en la cartilla de autoevaluación institucional, define como "una nueva forma de ver la institución, la moviliza hacia el logro de sus propósitos y desarrolla su capacidad para articular los procesos internos y consolidar el Proyecto Educativo Institucional" (p.150). Así mismo, Marconi (2012), considera que el vocablo gestión proviene del latín "*gestio*", que significa acción en la realización con eficiencia y rapidez de trámites que hacen posible un asunto; también (Arias, 2018), lo considera como un término relacionado con la organización y administración de una institución.

Por otra parte, hay que tener claro que la gestión escolar es según Álvarez, (2007, p.6),

un proceso integral que lidera las dinámicas de todas las actividades y personas, encaminadas a conseguir la calidad en lo que hace la institución, donde el centro de la reflexión está en las demandas de los beneficiarios, la interacción con la sociedad, las características de los insumos y medios, la calidad de los procesos y de los resultados.

Este criterio es compartido por Paredes, Sánchez y Badillo (2016) y Espinoza

(2018), quienes estiman que en el actual contexto social, la noción de gestión escolar alcanza una nueva connotación que abarca no sólo las relaciones que se producen al interior de las instituciones educativas entre alumnos, docentes, directivos, personal administrativo y de servicios, etc., también involucra a factores externos de carácter social, económico, legal, cultural y político, que influyen en la vida de la escuela (instituciones y organizaciones sociales, religiosas, civiles y políticas, familiares de los alumnos, comunidad, etc.).

Por lo tanto, la adecuada gestión escolar contribuye con el mejoramiento de la vida académica y emocional de los miembros de la comunidad educativa, en especial la de los estudiantes quienes se van a beneficiar de los logros, éxitos de los directivos y docentes de la institución. De ahí, que Espinoza & Campuzano, (2019), consideran que para el logro de la efectividad de la labor de la escuela es necesario no descuidar ninguna de estas dimensiones, para lo cual los directivos han de implementar acciones estratégicas que conduzcan a la obtención de la calidad educativa mediante la gestión escolar, lo que se traduce en la puesta en función de todas las dimensiones de este proceso en el logro del aprendizaje significativo del educando, pertinente y congruente con los intereses comunitarios y convertir la escuela en promotora de servicios, comprometida con el desarrollo social.

Esto conlleva al fortalecimiento de los diferentes procesos que se realizan dentro de las instituciones educativas que permiten lograr la eficiencia y eficacia en el desarrollo de las actividades que se realizan dentro de la institución, de ahí que se requiere el compromiso y apoyo de cada uno de los integrantes de la comunidad para el logro de los objetivos trazados. Para ello se requiere de un liderazgo capaz de congregar a todos los integrantes en la búsqueda de estrategias enfocadas a mejorar a la institución; creando una organización capaz de enfrentar los diferentes retos y obstáculos que le impiden lograr su misión y visión.

Todo esto complementa lo dicho por Herrera & Tobón (2017) y Espinoza & Ricaldi (2019), sobre la misión fundamental de la escuela es la formación integral de los niños(as) y jóvenes; encargo social que principalmente depende de la organización de los procesos formativos y de la adecuada implementación de éstos en la práctica escolar; es aquí donde la capacidad y desempeño de gestión escolar del directivo docente juegan un papel protagónico.

Que los colegios logren que sus estudiantes se formen integralmente dependerá de la conexión que exista entre los directivos, docentes y estudiantes, permitiéndoles encontrar las soluciones más propicias que impiden que se desarrollen las diferentes actividades en un ambiente armónico, donde las rupturas que existen en el liderazgo directivo puedan ser subsanadas, con el objetivo de buscar soluciones a los problemas conductuales y de gestión que se viven en las instituciones.

De ahí la importancia que las diferentes áreas de gestión se involucren coordinadamente para trabajar enfocados en buscar la calidad, eficiencia y eficacia en el proceso enseñanza aprendizaje, por lo tanto, deben tener aptitudes, actitudes y habilidades que los orienten, permitiéndoles conocer la forma correcta de enfrentar las diferentes, situaciones en las que se ven envueltos los diferentes integrantes de la comunidad educativa, motivándolos para que realicen actividades innovadoras, que los encaminen a procurar ocupar su mente y tiempo libre es aprovechar los conocimientos y hacer un uso responsable de ellos sin tener que ocasionar algún daño o perjuicios a nadie.

Es así, que para lograr esto, los directivos docentes y docentes deben tener una serie de características, habilidades personales y organizacionales que les permitan apoyar las directrices emanadas del MEN, logrando gestionar eficientemente los recursos con los que cuenta, alcanzando así los objetivos y metas institucionales. Por otra parte, Salazar-Crisanto (2020) señala que el director escolar debe caracterizarse por actitudes que

demuestren justicia, empatía, tolerancia, dinamismo, asertividad y responsabilidad; así como por la honestidad, compromiso, colectivismo y participación activa en la vida de la escuela.

Por consiguiente, es fundamental que los directivos docentes, docentes estén preparados y tengan conocimientos en: la normatividad educativa, planes de estudio y currículo, contexto económico, social, cultural, trabajar en equipo, saber delegar, crear ambientes armoniosos, comunicador asertivo, propiciar la ética y buenas costumbres, ser empático, apoyar la formación e investigación, realizar reconocimientos por las buenas prácticas, saber escuchar, acompañar a los docentes en las diferentes áreas (planeación, administración, evaluación, convivencia), relacionarse con el entorno, propiciar la cultura deportiva, vida saludable, tecnológica, inclusión

Todo esto permitirá que los directivos docentes, docentes tengan claro las pautas y parámetros a seguir en las instituciones, facilitándoles el diseño de estrategias que le permitan alcanzar los objetivos y reflexionar sobre la importancia de una adecuada gestión educativa para lograr la superación de todos los miembros de la comunidad; además de establecer relaciones de apoyo, participación, mejoramiento e inclusión en la toma de decisiones de todos los miembros de la comunidad educativa.

Referencias

- Álvarez, M. (2007). *Conceptualización del currículo. Documento de trabajo*. Proyecto de investigación. Prácticas de gestión curricular: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de educación.
- Arias, C. E. (2018). La gestión de la autonomía escolar. En: Luis Felipe Gómez López (Coord.). *El Consejo Técnico Escolar. Dinámicas de participación y posibilidades de desarrollo* (pp. 71-102). Guadalajara, México: ITESO

- Bravo, R. & Verdugo R. (2007). Gestión Escolar y Éxito Académico en Condiciones de Pobreza. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 5, núm. 1, pp. 121-144. Madrid, España. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55100107>
- Chiavenato, I. (2007). Introducción a la teoría General de la Administración. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill. Recuperado de <https://naghelsy.files.wordpress.com/2016/02/introduccion-a-la-teoria-general-de-la-administracion-7ma-edicion-idealberto-chiavenato.pdf>
- Espinoza, E. & Campuzano, J. (2019). La formación por competencias de los docentes de educación básica y media. *Conrado*, 15(67), 250-258.
- Espinoza, E., & Ricaldi, M. (2019). Desarrollo de habilidades intelectuales en docentes de educación básica de Machala, Ecuador. *Educación*, 28(55), 59-79.
- Herrera-Meza, S., & Tobón, S. (2017). El director escolar desde el enfoque socioformativo. Estudio documental mediante la cartografía conceptual. Universidad Central de Venezuela. Caracas, *Revista de Pedagogía*, 38(102), 164-194.
- Marconi, J. (2012). La gestión Educativa. Recuperado de: <https://www.monografias.com/trabajos94/gestion-educativa/gestion-educativa.shtml>
- Ministerio de educación Nacional (MEN) (2008). Cartilla de autoevaluación institucional. 150
- Pacco. M, & Dávila, R. O. M. (2022) La gestión escolar: una revisión de las investigaciones. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4). Disponible en <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2809>
- Paredes, R. L., Sánchez, M. F. & Badillo, G. M. (2016). *La gestión escolar como nuevo escenario para impulsar calidad educativa frente a un contexto competitivo*. (Memoria del X Congreso de la Red Internacional de Investigadores en competitividad), 1611-1631.
- Poma, G. (2020). El director escolar como líder de la comunidad educativa. Universidad Técnica de Machala. Ecuador.
- Salazar-Crisanto, L. (2020). El director escolar como líder y gestor para la mejora educativa. *Revista Acta Educativa*, 26.
- Sánchez, M. & Delgado, J (2020). Gestión Educativa en el desarrollo del aprendizaje en las Instituciones Educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, Ciudad de México, México. Recuperado de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/196>

PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE ANÁLISIS CONVERSACIONAL EN LA INTERVENCIÓN DE PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LOS CENTROS EDUCATIVOS: UNA CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES.

Cristian Gabriel Llancaleo Curihuentro¹

¹ Doctor en Educación. Atlantic International University. Docente Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. Correo electrónico: cristian.llancaleo.curihuentro@mep.go.cr

RESUMEN

El artículo aborda los desafíos actuales que enfrentan los centros educativos y propone una metodología de análisis conversacional como herramienta para identificar y resolver problemas. Se destaca que los centros educativos presentan características internas, como su cultura organizativa, filosofía, relaciones interpersonales y toma de decisiones, que influyen en su funcionamiento y en la motivación de alumnos y docentes.

La metodología propuesta se basa en el análisis de los actos del habla de los actores involucrados en las problemáticas educativas. Se sugiere un proceso en varios pasos: primero, revisar y seleccionar los problemas a abordar; segundo, identificar a los actores y las conversaciones asociadas; y tercero, analizar y coordinar las conversaciones para desarrollar soluciones efectivas.

Palabras claves: Centros Educativos, Análisis Conversacional, Matriz, Relaciones Virtuosas.

PROPOSAL FOR A METHODOLOGY OF CONVERSATIONAL ANALYSIS IN THE INTERVENTION OF PROBLEMS FACED BY EDUCATIONAL CENTERS: A CONSTRUCTION OF SOLUTIONS.

ABSTRACT

The article addresses the current challenges faced by educational centers and proposes a conversation analysis methodology as a tool to identify and solve problems. It is highlighted that educational centers have internal characteristics, such as their organizational culture, philosophy, interpersonal relationships and decision making, which influence their operation and the motivation of students and teachers.

The proposed methodology is based on the analysis of the speech acts of the actors involved in educational problems. A multi-step process is suggested: first, review and select the problems to address; second, identify the actors and associated conversations; and third, analyze and coordinate conversations to develop effective solutions.

Keyword: Educational Centers, Conversational Analysis, Matrix, Virtuous Relationships.

Introducción

Se conciben los centros educativos como entes sociales complejos, que presentan potencialidades y limitaciones de diferentes tipos, y que deberán enfrentarse a las distintas tareas que supone su funcionamiento y mejora. Estas características son singulares de cada centro educativo y van conformando paso a paso una cultura organizativa. La filosofía del centro, las relaciones interpersonales, los valores profesionales, la toma de decisiones y la comunicación interna, el nivel de colaboración entre profesionales, las relaciones del centro con su entorno, etc. constituyen las características internas del centro y forman su identidad (Bolívar, 2001; Sutton, 1993).

En la actualidad, los centros educativos enfrentan problemas de diversa índole, los que a menudo se manifiestan como razones que desmotivan a alumnos, docentes, directivos y equipos técnicos de apoyo. Entra por lo tanto la necesidad de identificar y al mismo tiempo elaborar estrategias que permitan intervenir de manera profunda en los factores que están generando o colaborando a que dichos problemas se mantengan. determinados cada uno en sí mismo.

Desarrollo

Marco teórico

El análisis conversacional se basa en el estudio de la comunicación en situaciones cara a cara, centrándose en la estructura y el uso del lenguaje. Se emplea para comprender cómo se desarrollan las interacciones en contextos educativos y cómo influyen en la transmisión de conocimientos. Asimismo, las aplicaciones del análisis conversacional en educación incluyen el estudio de la participación de los estudiantes, el rol del docente y la dinámica de las aulas.

Actos del habla.

De acuerdo con Echeverría (2005), se explican brevemente los distintos actos del habla empleados en el presente artículo:

Juicios: Son enunciados acerca del mundo dónde nos desenvolvemos. Connotan atributos de personas u objetos.

Pueden ser fundados o infundados.

La estructura básica de los juicios es: la presencia de un observador, sujeto/objeto, atributo y cópula.

Afirmaciones/Opiniones: Son enunciados acerca del mundo. Posee fuerza adjudicativa.

Características: certidumbres, convicciones, evidencias, consensualidad.

Peticiones: Son enunciados orientados a cubrir una carencia. Implica ciertas condiciones a satisfacer.

Supone voluntad y competencia del oyente, a quien se le formula.

Orden: Petición que supone estrecho grado de libertad para declinar. Asume el derecho a exigir.

Implica un marco de legitimidad y dignidad a considerar y respetar.

Promesa: Contraparte de una petición. Supone voluntad y competencia para realizar la acción requerida.

Implica ciertas condiciones a satisfacer.

Declaración: Conformar espacios de legitimidad y legalidad. Crea realidades sociales.

Requiere de autoridad y supone responsabilidad.

Modalidad: Constitutiva, Expresiva, Resolutiva.

Caracterización: Enunciado Compuesto: Juicio / Afirmación, Declaración, Petición.

Delimita posibilidades y predispone animosidades.

Reclamo: Enunciado compuesto: Afirmación de Incumplimiento, Declaración de Daño y Perjuicio, Petición de reparación.

Análisis conversacional.

El análisis conversacional es un procedimiento para observar el carácter mecánico, fijo o procedimental de los acontecimientos que realizan los humanos en la diversidad de sus acciones, para poder considerar que las cosas ocurrieron

de una u otra manera. Se interesa específicamente por definir y observar los procedimientos con los que interactúan en torno a secuencias de acontecimientos. Enfatiza en la observación del desarrollo o despliegue de ese acontecimiento, en este sistema donde los recursos que los actores utilizan (palabras, gestos, variables de ocasión) aportan al carácter articulado, fijado y mecánico del desarrollo y de cómo el sistema social de los participantes funciona para asegurar el desarrollo de aquellos pasos en el orden dado. Este sistema puede ser considerado, pues, prácticamente inherente a las rutinas generales en las que los actores participan.

Problemáticas que enfrentan los centros educativos en la actualidad.

Según Llancaleo (2024), algunas de las principales problemáticas que enfrenta la educación, y, por ende, en los centros educativos son los siguientes:

Inclusión educativa: La inclusión educativa busca garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus características o condiciones, tengan igualdad de oportunidades en el ámbito educativo. Esto implica asegurar que los centros educativos cuenten con recursos y estrategias que permitan atender las necesidades específicas de cada estudiante, incluyendo aquellos con discapacidades, diferencias culturales o socioeconómicas.

Tecnología en el aula: La tecnología en el aula ha revolucionado la forma en que se lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, su implementación requiere de una formación docente adecuada, así como también de políticas y estrategias que garanticen su acceso equitativo para todos los estudiantes, evitando la brecha digital.

Desigualdad en el acceso a la educación: La desigualdad en el acceso a la educación es un desafío significativo que afecta a muchas comunidades. Existen disparidades en términos de recursos educativos, infraestructura, calidad de la enseñanza y oportunidades de aprendizaje entre diferentes grupos sociales. La desigualdad puede estar relacionada con

factores socioeconómicos, geográficos, culturales o de género.

Educación a distancia: La educación a distancia se ha vuelto cada vez más relevante en los últimos tiempos, especialmente en el contexto de la pandemia. Esta modalidad educativa utiliza tecnologías de la información y comunicación para facilitar el acceso a la educación sin la necesidad de estar físicamente presentes en un aula. Sin embargo, la educación a distancia también presenta desafíos, como la necesidad de asegurar la conectividad y el acceso a dispositivos tecnológicos, así como también de establecer estrategias efectivas de evaluación y apoyo para los estudiantes.

Propuesta de Metodología de Análisis Conversacional.

A partir de los diferentes actos del habla, se propone una metodología, la cual, pretende ordenar dichos actos y encauzarlos a través de la convergencia de conversaciones virtuosas, las cuales darán atisbo de soluciones a los problemas que conllevan los centros educativos, según sea el interés a enfocar. Para lograr dicha convergencia, a continuación, se detalla los pasos a seguir en la presente propuesta:

Primer paso: Determinar el universo de estudio dado por las problemáticas que desee abordar los centros educativos.

- Revisión de los problemas que desee enfocar los centros educativos:

La revisión de los problemas se puede llevar a cabo a través de consejos de profesores, reuniones que pueda sostener los directores de centros educativos con los distintos actores, u otra instancia que se considere oportuna llevar a colación las problemáticas a enfrentar.

- Selección de los problemas a enfocar:

Una vez revisado cada problema, detectando los actores involucrados y las conversaciones presentes, en base a la representatividad de las entidades que se presentan (desde nivel general a nivel particular), y la duplicidad que pudieran presentar en el análisis de los problemas, se selecciona los problemas a abordar,

dependiendo de la prioridad que el centro educativo pueda definir.

Segundo paso: Detectar actores involucrados en la problemática y conversaciones asociadas.

- Revisión exhaustiva del problema a enfocar

Se procede a revisar de manera comprensiva el problema seleccionado, de tal manera de detectar las personalidades y entidades presentes en el problema. Conjuntamente, detectar los actos del habla asociados a cada personalidad o entidad (opiniones, afirmaciones, peticiones, declaraciones, caracterizaciones y reclamos).

Tercer Paso: Analizar conversaciones e intervenirlas para desarrollar una solución.

- Intervención conversacional

Utilizando esta metodología, se logra determinar que los actores participantes de la problemática logren coordinar las distintas conversaciones de manera que se pueda establecer una estrategia de solución frente al problema en cuestión. Para ello, a continuación, se explica el funcionamiento de la metodología.

Análisis Conversacional: Matriz de Estructuración Conversacional del Trasfondo de Injerencia

Figura 1

Matriz de Estructuración Conversacional del Trasfondo de Injerencia

		ESTRUCTURACIÓN CONVERSACIONAL DEL TRASFONDO DE INJERENCIA						
		OPINA	AFIRMA	PROMETE	DECLARA	CARACTERIZA	RECLAMA	
ENTIDADES / PERSONALIDADES	P1							
	P2							
	Pi							

Nota: Elaboración propia.

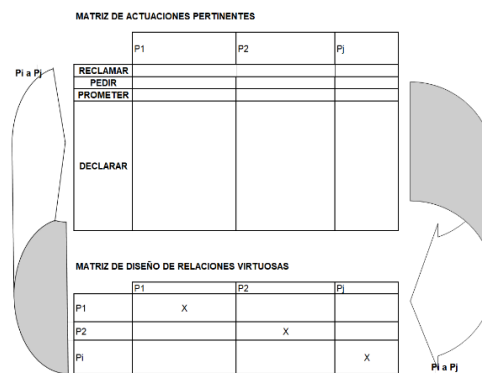
La Matriz de Estructuración Conversacional del Trasfondo de Injerencia tiene como finalidad el poder ordenar los diversos actos del habla de los actores que conforman la situación problema a enfrentar.

Dicha matriz está compuesta por las filas P1 a Pi, las cuales representan a cada actor participe en el problema, y las columnas representan los diversos actos del habla que se pueden detectar en el problema expresado por los actores.

Intervención Conversacional: Matriz de Actuaciones Pertinentes y Matriz de Diseño de Relaciones Virtuosas

Figura 2

Matriz de Actuaciones Pertinentes y Matriz de Relaciones Virtuosas



Nota: Elaboración propia

La Matriz de Actuaciones Pertinentes tiene la función de clasificar los actos del habla que se encuentran en la Matriz de Estructuración Conversacional del Trasfondo de Injerencia en los siguientes: Reclamos, Peticiones, Promesas y Declaraciones, los cuales servirán de base para poder llenar la Matriz de Diseño de Relaciones Virtuosas, de la siguiente manera:

De la Matriz de Actuaciones Pertinentes, se elige un actor Pj y un acto del habla, el cual, dependiendo del tipo, y del contenido, se procede a ubicar el actor en la Matriz de Diseño de Relaciones Virtuosas, en la posición Pi y desde esta matriz, para cada uno de los actores Pj, se deberá estructurar y determinar la forma en que ese acto del habla influye sobre el resto de los actores (es decir, si dicho acto del habla determina un reclamo, una petición, una promesa o una declaración).

Posteriormente y de manera recursiva, se procede con otro actor de la Matriz de Actuaciones Pertinentes de la misma forma

como se procedió en un comienzo, de tal manera que en cada análisis de un actor, la Matriz de Diseño de Relaciones Virtuosas comienza a agregar valor en las conversaciones, convergiendo a una solución al problema (de ahí que, en cada análisis, las conversaciones convergen hacia una solución, convirtiéndose en relaciones virtuosas).

Conclusiones

El presente artículo logra presentar una estrategia de solución respecto de la problemática que presentan los centros educativos, mediante la metodología del análisis conversacional, en donde a través de los distintos actos del habla que presentan los actores involucrados en las problemáticas, se determina canalizar un orden en las conversaciones que logran formar una solución frente a la problemática en cuestión.

La importancia generada en esta solución radica en que a partir de la aplicación de una metodología en la intervención de los actos del habla, es posible establecer una conversación efectiva en la búsqueda de una posible solución frente a las situaciones que enfrentan los centros educativos, lo cual se muestra en que los reclamos, promesas, peticiones y declaraciones son dirigidas a los actores particulares según corresponda, de tal manera que se va generando una interacción coordinada entre los miembros presentes en este trabajo y se vislumbra una solución al respecto.

Las conclusiones que se desprenden de este artículo permitirán avanzar en el segundo apartado, el trabajo activo con la conversación. Un ejemplo lo encontramos en la organización espacial del recreo. Algunos centros educativos objetarán o habilitarán espacios en función de las problemáticas, que les permitirá navegar por la misma. Gracias al conocimiento sobre la producción del conocimiento, los profesionales podrán desarrollar técnicas terapéuticas, de acompañamiento, que permitan modificar aquel conocimiento en caso de que sea perjudicial o enriquecer el mismo en caso de que favorezca el desarrollo del menor. La labor de búsqueda

se reconoce y acepta por aquellos que han solicitado la ayuda.

Referencias

- Bolívar, A. (2001). La cultura de los centros educativos. Siglo XXI Editores.
- Candias, E. y Porzecanski, L. (1996). Investigación cuantitativa en escena. La investigación en instituciones educativas. Montevideo: Alfa.
- Echeverría, R. (2005). Ontología del Lenguaje. Lom Ediciones S.A.
- Foucault, M. (1975). Surveiller et Punir. Naissance de la Prison. Paris: Gallimard. Gallagher, S. y Meltzoff, A. (1996). Elaboration interpretativa en la primera infancia: niveles actuales de análisis. Revista de Psicología, 14, 139-144.
- Gargallo, M. (2004). Análisis del discurso argumentativo. Barcelona: Ariel.
- Goetz, J. (2001). Interaction verbale et contexte d'énonciation. Auto-confrontation croisée et verbalisations secondes. Revue d'Anthropologie des Connaissances, 5(2), 189-229. AISTHESIS. Revista Chilena de Investigaciones Estéticas - N° 43 – 2008: pp.15-22
- Jiménez, L. (2003). Psicología y salud: fundamentos para una relación integradora. Madrid: Pirámide.
- Llancaleo, C. (2024). Desafíos actuales de la educación y método de redes conversacionales una perspectiva de entendimiento e intervención (parte 1/2). Revista Campus Mundi, vol. 127, junio 2024. Atlantic International University.
- https://www.aiu.edu/university/revista_campus_mundi/2024-junio/2024-junio.html
- Llancaleo, C. (2024). Desafíos actuales de la educación y método de redes conversacionales una perspectiva de entendimiento e intervención (parte 2/2). Revista Campus Mundi,

vol. 128, julio 2024. Atlantic
International University.

https://www.aiu.edu/university/revista_campus_mundi/2024-julio/2024-julio.html

Sutton, R. (1993). *Organizational Behavior: The Management of Individual and Organizational Performance*. Blackwell Publishing.

Wittgenstein, L. (1968). *Philosophical Investigations*. Macmillan.

LA ACCIÓN EDUCATIVA COMO POTENCIALIDAD DE LA CONVIVENCIA ESCOLAR PACÍFICA.

Amanda Parra Cárdenas¹ Yulieth Dayana López López² Laura Tatiana Meneses Rugeles³

¹ Abogada, especialista en derecho administrativo, magister en derecho para el urbanismo y el desarrollo territorial, doctoranda en proyectos, investigadora, ponente nacional e internacional, docente de pregrado y posgrado de la Universidad Libre Seccional Socorro. Correo Electrónico: amanda.parra@unilibre.edu.co

² Abogada, magister en derecho Procesal, docente de la Universidad Libre Seccional Socorro. Correo electrónico: laurat.menesesr@unilibre.edu.co

³ Comunicadora social, creadora de contenido, investigadora en temas de género, CEO y docente de la escuela Colombiana de Ingenierías aplicadas y Ciencias Sociales. Correo electrónico: yulietdayana@gmail.com

RESUMEN

En las instituciones educativas de Colombia se presentan situaciones que alteran la convivencia escolar, caso violencia escolar, discriminación y burlas a los comportamientos y dinámicas de aprendizaje de los niños(as) y jóvenes que hacen parte de la comunidad educativa. Mediante el presente artículo se propone el solveto de la siguiente pregunta investigativa: ¿Son suficientes las medidas implementadas por el Ministerio de Educación Nacional como herramientas de Cultura y pedagogía de prevención de la violencia en escuelas, colegios, contra la mujer y/o de género?, lo con base en lo anterior se propone como objetivo analizar la intervención de la pedagogía social en diversos espacios, académico y familiar, grupos, infancia, adolescencia como aporte a la construcción de la sociedad y la cultura de respeto por los derechos del otro, la inclusión, la equidad, la igualdad, la justicia y la democracia. De esta manera se podrán generar respuestas y resultados de acciones de formación educativa que se orienten a la intervención socio pedagógica, mediante actividades lúdico artísticas que llevan a los niños y niñas a interiorizar en principios, valores y promocionando la defensa y conocimiento de los derechos humanos. Posterior a la indagación se puede concluir que una acertada enseñanza–aprendizaje permite que los educandos se sientan seguros, aceptados, convirtiéndose en sujeto activo de la formación de sí mismo y del otro, donde el educador aporta al desarrollo académico y personal.

Palabras clave: Derechos humanos, formación, intervención, pedagogía, prevención.

EDUCATIONAL ACTION AS A POTENTIAL FOR PEACEFUL SCHOOL COEXISTENCE.

ABSTRACT

In Colombia's educational institutions, there are situations that alter school coexistence, such as school violence, discrimination and mockery of the behaviors and learning dynamics of children and young people who are part of the educational community. Through this article, the following research question is proposed to be answered: Are the measures implemented by the Ministry of National Education as tools of Culture and pedagogy for the prevention of violence in schools, colleges, against women and/or gender sufficient? Based on the above, the objective is to analyze the intervention of social pedagogy in various spaces, academic and family, groups,

childhood, adolescence as a contribution to the construction of society and the culture of respect for the rights of others, inclusion, equity, equality, justice and democracy. In this way, responses and results of educational training actions can be generated that are oriented towards socio-pedagogical intervention, through playful artistic activities that lead children to internalize principles, values and promoting the defense and knowledge of human rights. After the investigation, it can be concluded that successful teaching-learning allows students to feel safe, accepted, becoming active subjects in the formation of themselves and others, where the educator contributes to academic and personal development.

Keywords: Human rights, training, intervention, pedagogy, prevention.

Introducción

La violación de los derechos fundamentales se refleja en los actos de violencia, que atentan contra la integridad, golpea en la familia, la economía, los derechos sociales, la educación, la salud, el trabajo, entre otros ámbitos, de tal forma que se hace un problema de salud y de convivencia pública, problematizando los procesos de formación, cuidado y educación de los hijos en los hogares y sus entornos.

Para este proscenio se tiene en cuenta la Convención Interamericana para “Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer ya que se trata de un instrumento de protección del derecho internacional” (OEA, 2013), “de carácter vinculante generado en la región y ratificado por los Estados de Colombia, Guatemala y Perú” (OEA, 2013); específico para abordar la problemática de la violencia, se considera que el concepto más acertado sobre violencia de género es el que está propuesto por las Naciones Unidas en 1995: “Cualquier acto de violencia de género que tenga como resultado un daño físico, sexual o mental, incluidas las amenazas, la coacción o la privación arbitraria de la libertad”, (Convención De Belem Do Para, 1994, art. 1), existen mecanismos para la prevención de la violencia pero aún requieren de mayor conocimiento y desarrollo.

Con el fin de impulsar y motivar cambios, se propone llevar sensibilización y educación a niños y niñas de los centros educativos de la región, Para crear conciencia, adoptando nuevas conductas y una actitud responsable y de respeto por la protección de las personas, basado en tres ejes:

1. Alto a la agresión y violencia

2. Prevención: donde se prioriza la enseñanza de valores
3. La corresponsabilidad, Concientización e Incidencia en academia y familia

Metodología

La Estrategia metodológica sigue el enfoque de una investigación jurídica, descriptiva, propositiva y correlacional. El proyecto utiliza fuentes secundarias: revisión de datos, revisión bibliográfica, compilación, análisis y sistematización de las normas, basada en el marco conceptual de la Investigación mixta, cualitativa que aborda la tarea de producción de conocimiento, articulando de manera crítica los aportes científicos y el discernimiento del funcionario adscrito a la institucionalidad del país.

Desarrollo

El liderazgo negativo en pro de conductas amenazantes generadas por causas endógenas y exógenas propicia caos social, donde el ausentismo institucional y estatal se hace galopante; el aporte reflexivo de la academia es indispensable, como sistema propositivo que apunte a restaurar las relaciones Psico afectivas del menor en su entorno; por esta razón se estudian los fenómenos de violencia en el municipio, se proponen estrategias pedagógicas que vinculen a las familias para crear espacios y ambientes significativos que ayuden a resolver los problemas de convivencia y solución pacífica de conflictos.

Marco Teórico

El "género" se entiende como un estructurador social que determina la construcción de los roles, valoraciones,

estereotipos, imaginarios, asociados a lo masculino y lo femenino y las relaciones de poder que de estos se desprenden y se exacerban con otras formas de desigualdad. Estas construcciones sociales difieren entre sociedades, culturas y se transforman con el tiempo. (Comité Coordinador del SIVIGE, 2016)
En cuanto al concepto de género y a diferencia del de sexo,

el género es el conjunto de ideas, comportamientos y atribuciones que una sociedad en un tiempo y contexto específicos considera apropiados para cada sexo, es decir que estas formas varían de una cultura a otra y que se transforman con el tiempo. El género impacta en la manera en que las personas construimos nuestra identidad y nos relacionamos con los demás (IFPES, 2024, pág. 14)

La violencia de género la constituyen las acciones agresivas o violentas que produzcan daños físicos, sexuales, emocionales o psicológicos, cuyo origen es la desigualdad enmarcada en relaciones dominantes, que históricamente han existido, este actuar que constituía un problema personal, lamentablemente se circunscribe hoy en día en una situación de conflicto social por las implicaciones que trae sobre el desarrollo del ser humano en sus entornos, familiar, académico, laboral, económico, político, jurídico, etc.,

Pedagogía en general.

Según Sánchez 2023, “La pedagogía es la ciencia que se encarga del estudio de métodos y técnicas aplicadas a la educación y a la enseñanza” (p. 45) y el mencionado tratadista, además considera importante que se “analicen los fenómenos educativos a fin de aportar soluciones de manera sistemática, con el objeto de brindar apoyo y orientación a la educación en todos sus aspectos” (Sánchez, 2023, pág. 112), siguiendo al mismo autor, se tiene que “Los estudios analíticos llevados a cabo por la pedagogía sirven para reforzar o mejorar las estrategias educativas que permitirán al niño absorber la máxima cantidad de conocimiento posible”. (Sánchez, 2023, pág. 113)

Es decir, la pedagogía aporta a la edificación de la paz, bienestar y seguridad, a través de la educación y la comunicación, estrategias donde las acciones son el basamento para una nueva sociedad, la pedagogía enmarca resultados y transformación, crea nuevos paradigmas de inclusión para mejorar el proceso formativo y constructivo como filosofía de crecimiento y no sistema de información curricular, sino como disciplina establecedora de crecimiento en formación integral de niños y niñas.

Tipos de pedagogía.

Según Porto, J., Merino, 2010,

“La pedagogía puede ser categorizada de acuerdo a diversos criterios. Suele hablarse de la pedagogía general que esta vinculada a aquello más amplio dentro del ámbito de la educación o de pedagogías específicas que se desarrollan en distintas estructuras de conocimiento según los acontecimientos percibidos a lo largo de la historia. (Porto Merino, 2010, pág. 1)

Su función es orientar las acciones educativas, encargándose de formar al individuo precisando sus vivencias y experiencias culturales y sociales, con características como: la planificación académica, los métodos de transmisión del conocimiento, es aplicada en los diferentes niveles y espacios del niño para su formación (p. 3)

Algunas pedagogías relevantes:

- **“Pedagogía infantil.** El objeto de estudio es la educación de los niños, que es cuando se adquieren competencias fundamentales para el resto de vida, por lo que la labor de los educadores es fundamental”. (Pérez Porto 2010, pág. 1).
- **“Pedagogía crítica.** El objetivo principal es transformar el sistema tradicional y desarrollar un pensamiento crítico en cada uno de los alumnos”. (Pérez Porto 2010, pág. 1).
- **“Pedagogía conceptual.** El objetivo principal es desarrollar el pensamiento, los valores y las habilidades de cada

alumno teniendo en cuenta su edad. Este tipo de pedagogía se divide en: afectiva, cognitiva y expresiva”. (Pérez Porto 2010, pág. 2).

- **“Pedagogía social.** El objetivo principal es desarrollar la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación y poner a la educación al servicio del desarrollo de todos los individuos”. (Pérez Porto, 2010, pág. 2).
- **Pedagogía Waldorf.** “El objetivo principal es la educación de una persona, en su autonomía y libertad, y tiene en cuenta la capacidad creativa y artística de cada persona” (Pérez Porto 2010, pág. 2).

La pedagogía social, se relaciona con la educabilidad del individuo para socializar e implantar en los niños procesos sistémicos de prevención, promoción, respeto por los derechos, desarrollando acciones para la transformación de la conducta. Hay autores como Paulo Freire, Emilio Durkheim o Lorenzo Luzuriaga han trabajado ampliamente sobre la relación entre educación, socialización y transformación de la conducta. Donde se referencian las siguientes acciones:

- Educar en deberes, valores como el respeto, la inclusión y la tolerancia.
- Interacción con diversos grupos.
- Diseñar propuestas y ejecutarlas en los grupos de las instituciones académicas.
- Lograr la participación de los actores involucrados.
- Diseñar instrumentos propositivos del cambio de conducta de los niños y niñas y de la sociedad en general.
- Desarrollar procesos comunicativos e interrelaciones entre los niños, niñas y con los entornos familiar y académico.

La pedagogía social interviene en diversos espacios, buscando aportar a la construcción de la sociedad y la cultura de respeto por los derechos del otro, para el cambio de conducta en las generaciones, difundiendo enseñanzas de buenas prácticas.

Resultados

Se han desarrollado acciones pedagógicas, lúdico artísticas que llevan a los niños y niñas a interiorizar en sus principios, valores, deberes y derechos humanos, dentro de lo que ha sido el trabajo de campo aplicado a instituciones educativas del municipio del Socorro del departamento de Santander (Colombia), verbigracia:

Fuente propia

Estas actividades de Sistema Preventivo fortalecen la educación integral de los niños y niñas, caracterizada por el desarrollo humano y una sociedad inclusiva.

Impacto Social del proyecto			
Acciones	Tipo	Descripción	Actividades
Actividad	Lúdicas	Actividades en grupo para el desarrollo de capacidades fundamentales para generar y mejorar el acceso a formación en temas de derechos humanos	Plan lector, Familia-estudiante, Cuento infantil, Puesta en escena del mejor cuento
	Pedagógicas	Información y formación de los estudiantes de 3 a 10 años	Incluir el tema de enfoque de género en la asignatura catedra de la paz
	Artísticas	Desarrollar estrategias de prevención de la violencia de género, formación en sana convivencia. Respeto por el género.	Proponer un proyecto de ley
Resultado	Transformación	El cambio en la comunidad académica. Efectos positivos por la disminución de la violencia de genero sobre los beneficiarios y grupos humanos	
	Efecto social	Disminución de la violencia y el acoso contra la mujer y la población vulnerable	
	Inclusión	Cambio de conductas y comportamientos en los integrantes de las instituciones educativas de los municipios impactados	
	Formación	Aporte al conocimiento jurídico y social en derechos humanos, pactos de no agresión, genero, inclusión	

Fuente: Autoras

Impacto Social del proyecto			
Acciones	Tipo	Descripción	Actividades
Producto	Aspectos básicos conceptuales	Mejoramiento del clima escolar y de las condiciones de vida de la población	
Impacto social	Circulación del Conocimiento	Publicaciones	Libros
		Ponencias	Artículos
		Congresos	Internacionales Nacionales Regionales
	Sectores sociales	Comunidad académica de Socorro, Bucaramanga	Estudiantes
	Apropiación social del conocimiento	Interacción con docentes, estudiantes, familia, (Policía Nacional, Comisaría de Familia)	Personas sensibilizadas, informadas y capacitadas
		Transferencia e intercambio de conocimientos	
Evaluación de resultados	Promoción de la participación ciudadana (Padres, docentes, estudiantes)		
	Comunicación conocimiento: Conferencias, Talleres, Charlas, Programas radio TV		
		Para verificar y medir el cumplimiento de los objetivos propuestos y el impacto socio jurídico se realizará seguimiento a los grupos participantes	

Fuente: Autoras

Análisis.

La pedagogía como sistema preventivo de violencia de género tiene como fin esencial la educación integral de los niños y niñas, en un ambiente de intermediación y cordialidad, este fin tiene dos líneas: la promoción del ser humano y la prevención de la violencia.

El sistema analiza algunos aspectos de la sociedad para comprender la situación, la educación en deberes, así como los métodos

y condiciones de la enseñanza –aprendizaje de niños y niñas respecto al comportamiento frente a los derechos del otro, se busca: (-) Ofrecer a los niños y niñas elementos de derechos humanos. (-) Iniciar un proceso de fortalecimiento sobre deberes, derechos y valores (-) Plantearles problemas que puedan resolver a través del pensamiento, la reflexión, el lenguaje oral, gráfico o escrito, con herramientas de psicología, sociología y pedagogía.

La cultura de prevención se consigue forjando un cambio en los niños y niñas en su comportamiento, actitudes frente al otro, es una forma continuada y constante de ejercer la gestión y supervisión de los grupos escolares, acorde con los valores, principios y derechos humanos, reconociendo al otro como persona merecedora de consideración, protección, inclusión e igualdad.

Elementos de la cultura preventiva de la violencia de género.

- **Atención a las condiciones familiares.** Relaciones prioritarias con los integrantes de la familia, variable que determina la vida psicosocial;
- **Interés específico.** La satisfacción en el desarrollo individual y grupal para un buen clima social.
- **Proceso de adaptación:** Desarrollo de la capacidad de niños y niñas en un marco de libertad basado en el respeto por el otro.
- **Participación y trabajo colaborativo:** desarrollar mecanismos, vías, acciones y actividades de formación, información de los derechos del otro.
- **Formación y proceso de cambio:** la escuela es el medio adecuado para desarrollar los esquemas de respeto, habilidades del ser social y la aceptación de actividades preventivas.
- **Calidad integral de procesos en valores.** La escuela debe asumir la formación de los niños y niñas en valores para el cierre de brechas de género.
- **Interrelaciones que faciliten la cooperación.** innovación en la

educación y formación para enfrentar la violencia de género.

- **Respeto al ser humano y los derechos humanos.** Desarrollo de esfuerzos entre la academia y la sociedad para la defensa, promoción y protección de los Derechos Humanos.

Principios de la cultura preventiva.

- **Participación y compromiso,** sociedad futura con conciencia en la responsabilidad común y compartida para promover y prevenir actos de violencia.
- **Aprendizaje - Enseñanza,** formación de NNA en el conocimiento de los derechos, deberes, valores, herramientas, estrategias de prevención y eliminación de conductas agresoras,
- **Cumplimiento de la normatividad,** conocer y obedecer la ley para desplegar conductas de sana convivencia en la escuela, familia y sociedad.

La generación de cultura preventiva de violencia de género, en la escuela tiene dos elementos: compromiso de la institucionalidad y participación de la comunidad académica, para lograrla es necesario:

- Una visión de la Institución y de los actores comprometidos, colaborativa, permanente y participativa en la Prevención de la violencia.
- Generar un ambiente de respeto, confianza, participación y prevención de la violencia.
- Contar con un espacio para fomentar la aceptación, la participación, la resolución constructiva de problemas y el compromiso de cambio de paradigmas.
- El reconocimiento de la institución de las normas y compromisos generando obligación de respeto por los derechos y la prevención de la violencia de género.
- Fomentar la participación en la toma de decisiones para la prevención de la violencia.

Las buenas prácticas y las actuaciones con resultado positivo en un contexto determinado generan efectos de mejoramiento, pueden ser transferidas y replicadas en otros espacios similares o servir de ejemplo para otras instituciones.

El proceso de buenas prácticas de la cultura de prevención se basa en:

- La participación de las directivas de la institución, personal administrativo, docentes, estudiantes y padres de familia.
- Procesos de gestión de la información sobre el tema de violencia de género, derechos, deberes, valores
- Gestión y construcción de instrumentos y herramientas para mejorar la comunicación y el diálogo.
- Seguimiento y control del desempeño y las actividades

Conclusiones

Es pertinente desarrollar un sistema preventivo, *basado en una pedagogía analítica de convicción, donde* los jóvenes entiendan las razones para racionalizarlas, y los argumentos de los otros sean aceptados, así la educación cumple su función y sus metas, dando importancia al compromiso, esfuerzo, aportes e ideas, persuadiendo al NNA de lo positivo del cumplimiento de las normas, conocimiento de los deberes, respeto por los derechos, a través del desarrollo integral con valores y saberes para encontrar respuestas a los problemas.

Una acertada enseñanza – aprendizaje permite que los educandos se sientan seguros, aceptados, convirtiéndose en el sujeto activo de la formación de sí mismo y del otro, herramientas útiles para el desenvolvimiento futuro en los diferentes entornos.

Los procesos investigativos y las acciones permiten que “en las aulas de clase se sienten las bases de la formación y construcción de líderes transformadores de la sociedad, que marcará el paradigma de senderos democráticos, asumiendo la paz como un derecho, un estilo de vida y el

triunfo de la justicia social definitiva” (Parra C, 2018, pág. 66)

Referencias

- Convención Interamericana Para Prevenir, Sancionar Y Erradicar La Violencia Contra La Mujer, 1994, "Convención De Belem Do Para, Brasil
- Comité Coordinador del SIVIGE el 1 de Julio de 2016, se revisó, ajustó y aprobó nuevamente el 5 de agosto de 2016. Se retoman algunos elementos de Melo Moreno, Marco Alejandro: "*La categoría analítica de Género: una introducción*" En: *Escuela de Estudios de Género. De mujeres, hombres y otras ficciones (2006) Ed. CES-Tercer Mundo Editores Colombia, v.1 , p.33, 38*
- IFPES, Instituto de formación profesional y estudios superiores, 2024, "Violencia de genero", <https://ifpes.fgjcdmx.gob.mx/alerta-de-genero/violencia-de-genero>, México
- Organización de Estados Americanos, OEA, 2013, Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belém do Pará), Comisión Nacional de los Derechos Humano, México
- Parra, C. A. (2016). La Responsabilidad Penal de los Menores de Edad, pedagogía socio jurídica de las conductas infractoras. Bogotá, Colombia: Leyer Editores.
- Parra, C. A. (2018). Mediación y conciliación académica en el posconflicto colombiano, Socorro Universidad Libre
- Pérez, Porto, J., Merino, M. (27 de diciembre de 2010). *Pedagogía social - Qué es, funciones, definición y concepto*. Última actualización el 17 de enero de 2022. Consultado el 24 de julio de 2023, disponible <https://definicion.de/pedagogia-social/>

Sánchez, Adriana, 2023, Definición de Pedagogía. Recuperado de:

<https://conceptodefinicion.de/pedagogia/>. Consultado el 5 de julio del 2023

PERCEPCIONES Y PRÁCTICAS: ASPECTOS PARA LA GESTIÓN DEL USO DE REDES SOCIALES ENTRE PADRES, DOCENTES Y ESTUDIANTES EN LA ESCUELA.

Brayan Steven Ramírez Cortes¹ Delia Beatriz Hernández López² Viviana Marcela Vargas Rojas³ Arcadio de Jesús Cardona-Isaza⁴

¹Brayan Steven Ramírez Cortes, Universidad Nacional Abierta y A distancia. Correo electrónico: brayan.ramirez@unad.edu.co

²Delia Beatriz Hernández López, Universidad Nacional Abierta y A distancia. Correo electrónico: dbhernadezl@unadvirtual.edu.co

³Viviana Marcela Vargas Rojas, Universidad Pedagógica Nacional. Correo electrónico: vvargas@iciudadlatina.edu.co

⁴Arcadio de Jesús Cardona-Isaza, Universidad del Valle. Correo electrónico: arcadio.cardona@correounivalle.edu.co

RESUMEN

El uso de las redes sociales por parte de los integrantes de las comunidades educativas ha cobrado relevancia por su impacto en las dinámicas convivenciales entre actores de las escuelas. En este contexto, esta investigación tuvo como objetivo identificar las relaciones que se dan entre la escuela, la familia y las redes sociales en una institución educativa del municipio de Soacha, Cundinamarca, mediante un análisis estadístico descriptivo basado en una encuesta aplicada a 112 estudiantes, 82 padres, madres o cuidadores y 26 docentes, abarcando el conocimiento y uso de las redes sociales en diferentes escenarios, así como de características psicosociales de los participantes, evaluadas con pruebas validadas en investigaciones previas. Se encontró que algunos de los elementos a considerar para gestionar las redes sociales en la escuela es la generación de procesos pedagógicos para abordar no solo el cyberbullying, sino también otros riesgos como el oversharing, grooming o sexting. Se hace necesario gestionar espacios para la alfabetización digital de las familias y de crear ecosistemas de redes sociales por parte de las instituciones para la comunicación y educación, propiciando su uso no solo para la interacción social, sino también para hacer actividades académicas o convivenciales y así incrementar la utilidad percibida para este tipo de tareas.

Palabras clave: Redes sociales, alfabetización digital, convivencia escolar, riesgos en línea, familia.

PERCEPTIONS AND PRACTICES: ASPECTS FOR MANAGING THE USE OF SOCIAL NETWORKS AMONG PARENTS, TEACHERS AND STUDENTS AT SCHOOL.

ABSTRACT

The use of social media by school community members has gained importance due to its impact on the dynamics of coexistence among the various actors in educational institutions. In

this context, this research aimed to identify the relationships between school, family, and social networks in an educational institution in the municipality of Soacha, Cundinamarca, through a descriptive statistical analysis based on a survey applied to 112 students, 82 parents, and 26 teachers, covering the knowledge and use of social networks in different scenarios, as well as psychosocial characteristics of the participants, evaluated with tests validated in previous research. The findings suggest that schools should develop pedagogical processes not only to address cyberbullying but also other risks such as oversharing, grooming, and sexting. It is also essential to create spaces for parents' digital literacy and for educational institutions to establish social media ecosystems aimed at both communication and education. These efforts would promote the use of social media beyond social interaction, encouraging its application to academic or Living-together activities and increasing its perceived utility for such purposes.

Keywords: School coexistence, social networks, digital literacy, online risks, family

Introducción

Actualmente, el acceso a Internet es casi universal entre los adolescentes. Esta tecnología se ha convertido en una herramienta fundamental para su desarrollo, ofreciendo amplias oportunidades tanto en el ámbito educativo como en sus relaciones interpersonales (Marques et al., 2016). Sin embargo, su uso no está exento de riesgos, ya que puede tener efectos negativos en su bienestar psicosocial (Álvarez-García et al., 2019; Ruiz-Corbella & De-Juanas Oliva, 2013).

Es importante resaltar que, en el contexto de la sociedad actual, la influencia de las redes sociales no se limita únicamente a los adolescentes, sino que también afecta, en mayor o menor medida, a los adultos, incluyendo padres, maestros y otros miembros de la comunidad educativa. Esto impacta y transforma sus estilos de vida, así como la manera en que afrontan la realidad y las relaciones en su entorno.

Por ello, la presente investigación busca identificar las relaciones entre la escuela, la familia y las redes sociales en una institución educativa del municipio de Soacha, Cundinamarca. Se busca reconocer cómo se configuran las concepciones sobre el uso de las redes sociales tanto en el ámbito escolar como en el familiar.

Desarrollo

Marco teórico

Para el desarrollo de esta propuesta, se ha realizado un mapeo sobre la evolución de algunos conceptos y su incidencia a nivel social y cultural, los cuales se consideran relevantes dentro de la presente investigación.

Familia.

Como lo indica el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (en adelante) ICBF (2013):

La Constitución Política de Colombia reconoce que la familia es la institución básica de la sociedad (art. 5°), a la cual el Estado y la sociedad deben garantizar su protección integral (art. 42); asimismo, tener una familia y no ser separado de ella, es un derecho fundamental de los niños, niñas y adolescentes (art. 44), como lo es la educación (art. 67)...El Código de Infancia y Adolescencia, reafirma que “los padres y cuidadores deben velar por el cuidado personal de los niños, niñas y adolescentes” (art. 23) y que es obligación de la familia, la sociedad y el Estado, “formar a los niños, las niñas y los adolescentes en el ejercicio responsable de los derechos (art. 15) (p. 3)

Por lo anterior la definición de familia que se acoge en esta investigación es la que brinda el ICBF en el *lineamiento técnico para la inclusión y atención de Familias (ICBF-OIM, USAID, & Cooperación Italiana, 2008)*:

La familia es una unidad ecosistémica de supervivencia y de construcción de solidaridades de destino, a través de los rituales cotidianos, los mitos y las ideas acerca de la vida, en el Inter juego de los ciclos evolutivos de todos los miembros de la familia en su contexto sociocultural (p. 65).

El clima familiar es fundamental para los adolescentes, puesto que si se da de forma negativa podría ser un medio generador del uso de redes sociales sin percatarse de los riesgos inherentes a ellas. (Cava (2003) citado en Rodríguez Leiva (2018)).

Redes Sociales.

Como plantea Otero (2016) citado por Alvarado Carmona (2017), las redes sociales "son comunidades virtuales donde se pueden hacer o encontrar amigos, se comparte diferentes contenidos de información con los usuarios y se utiliza como un medio de expresión y comunicación" (p. 1).

En ese sentido, pertenecer a estas comunidades brinda una serie de ventajas como las mencionadas anteriormente. Sin embargo, sin supervisión de un adulto, los jóvenes y adolescentes pueden exponerse a situaciones de adicción, pérdida de tiempo, acceso a desinformación o noticias falsas, ambientes tóxicos o de peligro, las cuales deben ser abordadas desde el entorno familiar, pero también desde la escuela.

Frente a los factores de peligro Díaz-Bohórquez (2018) indica que existen ciberacoso, oversharing, sexting, grooming, los cuales pueden dejar cicatrices emocionales como depresión, bajo rendimiento académico, baja autoestima, pérdida del interés por la sociedad y en el peor de los casos el suicidio.

Escuela.

El Ministerio de Educación de Colombia (2024) indica:

La educación en Colombia ha sido definida como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. (parr. 1)

La educación obligatoria actualmente es de 10 años. Los primeros niveles educativos incluyen la educación inicial, la educación preescolar y la educación básica. Luego, el estudiante culmina la educación media y finalmente accede a la educación superior (OCDE, 2016).

Para fundamentar el estudio, realizamos una revisión sobre investigaciones que se han llevado a cabo sobre las posibles relaciones entre familia, escuela y redes sociales, de las que se logra resaltar factores de causalidad, ventajas y/o desventajas, alrededor del contexto de convivencia y gestión escolar, e incluso en los ámbitos laboral y familiar.

En ese sentido, Gutiérrez Solano y Sánchez Olivares (2021), realizaron una recopilación sistemática en la que identificaron algunos factores negativos asociados a la adicción a redes sociales por parte de jóvenes y adolescentes, tales como bajo rendimiento académico/laboral, problemas con la pareja-familia, aumento en las emociones de ansiedad o angustia, disminución del contacto físico con familiares o amigos. Así mismo, Álvarez et al. (2019) rescatan la relación que perciben con el desempeño académico de los estudiantes y el tiempo de uso de éstas, indicando el poco control adecuado por parte de los padres de familia respecto al acompañamiento y cuidado de los contenidos a los que acceden sus hijos, más que del tiempo de uso de las redes sociales, en la mayoría de los casos se observa una negociación respecto al tiempo de uso de sus dispositivos y no de contenidos.

Igualmente, Valencia-Zuluaga (2019), hace énfasis en el análisis de la relación que existe entre el desempeño académico y el uso de las redes sociales por parte de los estudiantes de básica secundaria, obteniendo resultados en los que se

evidencia que la mayoría de los estudiantes que hacen uso de redes sociales durante más de 2 horas al día, presentan bajo desempeño académico en varias áreas; y entre más tiempo de acceso a redes sociales o al internet en general, más son las materias reprobadas por parte de los estudiantes.

Metodología

El estudio se realizó desde el enfoque cuantitativo desarrollado a partir del análisis estadístico descriptivo y comparativo (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2018), aplicando una encuesta a 112 estudiantes, 82 padres de familia y 26 docentes de la institución, desarrollada por medio digital, en la que se recolectó información sobre el conocimiento y uso de las redes sociales en diferentes escenarios, así como de características psicosociales de los participantes usando test probados por diferentes investigaciones adaptadas de los estudios de Hernández Prados et al. (2014) y Díaz Macías (2022). El análisis se desarrolló usando medidas estadísticas y distribuciones de frecuencias en los datos, junto con comparativas entre respuestas de estudiantes y padres con el fin de determinar aquellos aspectos importantes para la gestión de la mejora del uso de las redes sociales en entornos educativos.

Resultados y análisis

Se observa que la edad de los estudiantes oscila entre los 12 y 20 años, la de los padres de familia entre los 19 y 65 años, la de los docentes entre los 30 y 65 años, siendo la mayor cantidad de personas de género femenino (57% en estudiantes, 86% madres, 65% profesoras). La nacionalidad que predomina es la colombiana (93.8 % estudiantes, 88,1% padres de familia y 100% docentes); en estudiantes y padres se encuentra una minoría venezolana (6,2% estudiantes y 11,9% padres de familia).

Cabe resaltar que el 84,5% de la población encuestada tiene acceso de internet en las casas y un 15,5% no cuenta con este servicio; la mayoría manifiestan que usan más libremente el celular, el internet, y que no poseen computador. Además, indican

que las redes sociales son más útiles para conocer nuevas personas, pertenecer a grupos, chatear o hacer compras que, para conectarse con la familia o compañeros, obtener conocimientos o hacer actividades académicas.

De la misma manera, los docentes encuestados reportan que hacen más uso de herramientas tecnológicas como computador e internet para el desarrollo de sus actividades de clase y extra clase, y menos uso de teléfonos celulares; y que a pesar de preferir no hacer uso de redes sociales para comunicarse con padres y/o estudiantes, la mayoría termina haciendo uso de aplicaciones como YouTube, WhatsApp (en mayor medida) y Messenger, para optimizar los procesos de comunicación con ellos (ver gráfico 1).

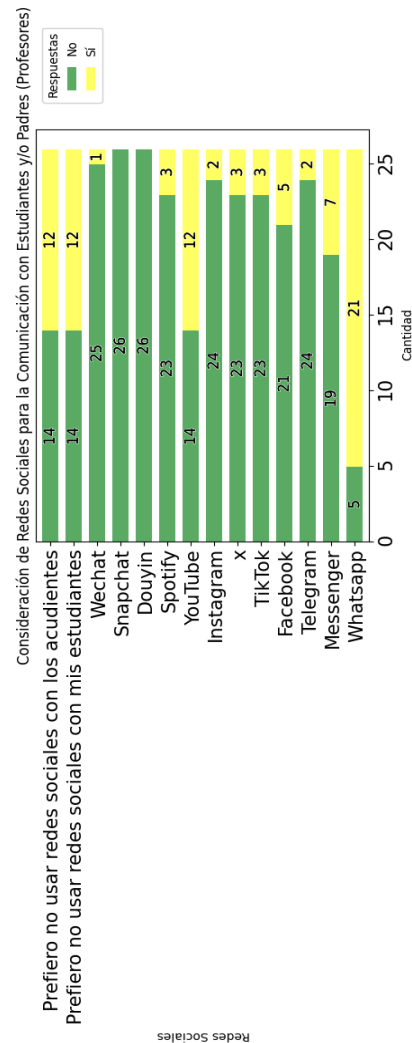


Gráfico 1. Consideración de redes sociales

para la comunicación con estudiantes y/o padres de familia (profesores)

Se encontró que hay poco conocimiento de los riesgos en redes sociales enfocado a riesgos diferentes al Cyberbullying, por ejemplo, el oversharing, grooming o sexting (ver gráfico 2). Lo que muestra la necesidad de fortalecer actividades para el fomento del conocimiento de riesgos diferentes al cyberbullying.

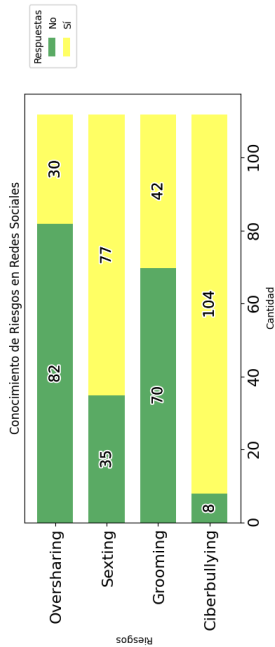


Gráfico 2. Conocimiento en riesgos de las redes sociales.

De otro lado, los estudiantes manifiestan que el uso que hacen de redes sociales es mayoritariamente fuera de la jornada escolar (gráfico 3), sin supervisión de sus padres, y enfocado en las utilidades que se reportan en el gráfico 4.

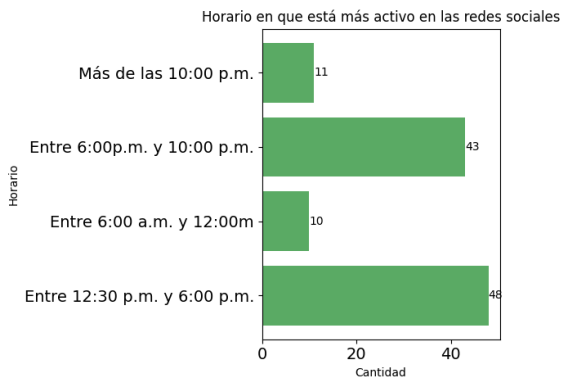


Gráfico 3. Horario en que está más activo en redes sociales.

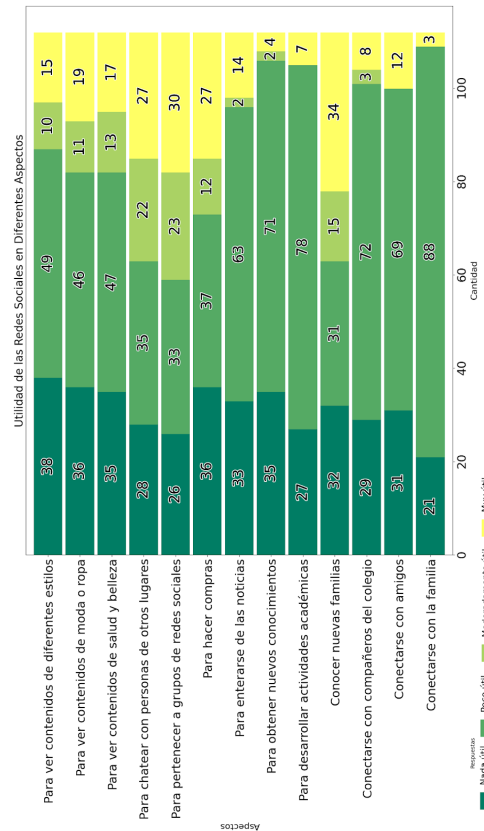


Gráfico 4. Utilidad de las redes sociales (Estudiantes)

Como se logra apreciar, los estudiantes en su mayoría no ven utilidad de las redes sociales para obtener nuevos conocimientos o desarrollar actividades académicas, situación que va en contravía de lo reportado por los padres de familia, que como se puede observar en la nube de palabras del gráfico 5, pues, piensan que los estudiantes usan las redes sociales mayormente para realizar actividades académicas, chatear con compañeros o ver videos.

Así mismo, los estudiantes manifiestan que las redes sociales les resultan poco útiles para chatear con sus compañeros, pero sí útiles o muy útiles para conocer personas nuevas y chatear con éstas, lo cual refleja evidentemente el poco acompañamiento familiar, no sólo respecto a tiempo de uso de los dispositivos móviles e internet, sino respecto a los contenidos a los que acceden sus hijos y las personas con las

que interactúan, tal y como se afirma en Álvarez-García (2019).



Gráfico 5. Uso que se le da a las redes sociales por parte de los estudiantes (Percepción de los Padres)

Cabe resaltar que este desconocimiento que presentan la mayoría de los padres de familia de la institución educativa, según registros de citas de carácter académico o convivencial, se debe a distintas situaciones, como por ejemplo, el tiempo en el trabajo y el tiempo en el hogar, el desconocimiento frente al uso de herramientas tecnológicas o la existencia de las distintas redes sociales a las que acceden sus hijos, claridad en los roles y funciones de cada miembro de la familia, entre otros. Esto implica una atención desde la prevención de riesgos y la promoción de prácticas de ciberseguridad (Gutiérrez Santana & López Araque, 2022).

Por lo que, según Ortega (2009), la alfabetización tecnológica contribuye al desarrollo competencias para saber utilizar las tecnologías y el aprendizaje de nuevas formas de interacción y participación social, y ésta a su vez, contribuye con el desarrollo personal y social a través de la participación activa", así que resulta útil, propender por la alfabetización respecto al uso de herramientas tecnológicas, la existencia de redes sociales y los beneficios y riesgos frente al uso de éstas.

Respecto a las acciones adelantadas por los estudiantes al usar las redes sociales, se encontró que hay conductas de riesgo como excluir deliberadamente a alguien de un grupo en línea (chats, listas de amigos, foros temáticos, etc.), escribir chistes, rumores, chismes o comentarios embarazosos sobre un compañero de clase en Internet y enviar enlaces con rumores, chismes, etc., de un compañero de clase o

un conocido a otras personas para que los lean. Sin embargo, como se puede ver en el gráfico 6 y la tabla 1, todas las acciones tienen una amplia frecuencia en un nivel ocasional, frecuente y muy frecuente.

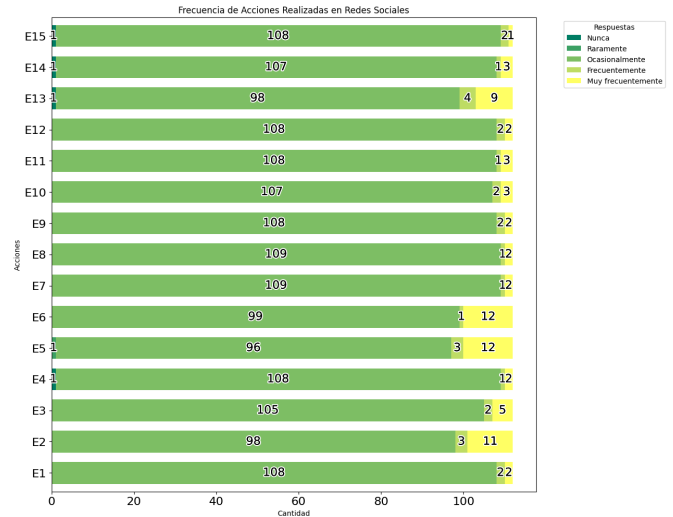


Gráfico 6. Frecuencia de acciones realizadas en redes sociales por los estudiantes.

Acciones	Código
Enviar mensajes amenazantes o insultantes por correo electrónico	E1
Enviar mensajes amenazantes o insultantes por teléfono celular	E2
Colgar imágenes humillantes de un compañero de clase en Internet	E3
Enviar enlaces de imágenes humillantes a otras personas para que las vean	E4
Escribir chistes, rumores, chismes o comentarios embarazosos sobre un compañero de clase en Internet	E5
Enviar enlaces con rumores, chismes, etc., de un compañero	E6

de clase o un conocido a otras personas para que los lean	
Obtener la contraseña de alguien (nombres de usuario, claves, etc.) y enviar mensajes de correo electrónico en su nombre	E7
Grabar un video o tomar fotos con el teléfono celular mientras un grupo se ríe y obliga a otra persona a hacer algo humillante	E8
Enviar estas imágenes a otras personas	E9
Grabar un video o tomar fotos con el teléfono celular mientras alguien golpea o lastima a otra persona	E10
Enviar estas imágenes grabadas a otras personas	E11
Difundir en línea secretos de otras personas, información comprometedoras o imágenes	E12
Excluir deliberadamente a alguien de un grupo en línea (chats, listas de amigos, foros temáticos, etc.)	E13
Enviar mensajes repetidamente que incluyan amenazas o que sean muy intimidantes	E14
Grabar un video o tomar fotos con el teléfono celular de algún compañero de clase mientras realiza algún comportamiento de naturaleza sexual	E15

Tabla 1. Codificación frecuencia de acciones realizadas en redes sociales por los estudiantes.

Como se pudo observar, no todos los docentes son partidarios de hacer un uso constante de las redes sociales en el contexto educativo, los estudiantes no conocen los riesgos asociados a su uso y

están cayendo en acciones negativas, no todos los padres de familia comprenden y supervisan claramente el uso que le dan los estudiantes a las redes sociales, pues mayoritariamente se hace en casa. Esta situación muestra la necesidad de abordar las redes sociales como un escenario para la formación de la comunidad educativa, desde las mismas instituciones se debe propender por generar ecosistemas que permitan: Comprender los riesgos asociados al uso de las redes sociales. Reconocer y aplicar las redes sociales en procesos académicos. Apoyar a las familias en el acompañamiento y supervisión del uso de redes sociales para mitigar las acciones negativas en el uso de las redes sociales.

Conclusiones

Se evidenció la necesidad de implementar estrategias de Alfabetización digital e Inclusión de las tecnologías en los procesos educativos, vinculando padres de familia, estudiantes y docentes, que favorezcan el uso adecuado de redes sociales en campos diferentes a la interacción social, además de mitigar y conocer sobre los riesgos generados por estas, como el *oversharing*, el *grooming* o el *sexting*, propendiendo por generar ecosistemas de redes sociales pensadas desde la todos los actores de la comunidad educativa para optimizar sus procesos de comunicación e interacción, priorizando en la formación de buenas prácticas para el uso de las redes sociales y reducción de riesgos asociados.

Referencias bibliográficas

Alvarado Carmona, M. A. (2017). Aspectos legales al utilizar las principales redes sociales en Colombia. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 8(2), 211-220. <https://doi.org/10.22335/rlct.v8i2.315>

Álvarez-García, D., García, T., Cueli, M., & Núñez, J. C. (2019). Control parental del uso de Internet durante la adolescencia: evolución y diferencias de género. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y*

- Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 51(2), 15-31. <https://doi.org/10.21865/RIDEP51.2.02>
- Congreso de Colombia. (2006). *Ley 1098 de 2006: Código de la Infancia y la Adolescencia*. Recuperado de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1098_2006.htm
- Díaz-Bohórquez, J. C. (2018). *Los desafíos de la familia en la era digital*. Universidad De La Sabana. <https://doi.org/10.5294/978-958-12-0467-0>
- Díaz Macías, S. (2022). Encuesta a padres sobre el uso de las redes sociales e internet en los menores. *Revista Digital El Recreo*. Recuperado de <https://revistamagisterioelrecreo.blogspot.com/2022/06/encuesta-padres-sobre-el-uso-de-las.html>
- Gutiérrez Solano, Y. E., & Sánchez Olivares, E. D. (2021). Factores asociados a la adicción de las redes sociales: una revisión sistemática. *Revista de Psicología*, 39(2), 1-15. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65513>
- Gutiérrez Santana, A. C., & López Araque, N. (2022). Comprensión de las experiencias de ciberseguridad en el uso de dispositivos tecnológicos en adolescentes de 10 a 13 años en dos instituciones educativas, una en la ciudad de Pereira Risaralda y otra en el municipio del Tambo Cauca. *Revista EURITMIA*, 7, 1-81. https://cliic.org/Revista-Euritmia/Euritmia-Vol-7_c.pdf
- Hernández Prados, M. Á., López Vicent, P., & Sánchez Esteban, S. (2014). La comunicación en la familia a través de las TIC: percepción de los adolescentes. *Pulso: Revista de Educación*, 37, 35-58. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4954346>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2013). *La familia: el entorno protector de nuestros niños, niñas y adolescentes colombianos*. Recuperado de <https://www.icbf.gov.co/programas-y-estrategias/observatorio-del-bienestar-de-la-ninez/la-familia-el-entorno-protector-de>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Organización Internacional para las Migraciones, USAID, & Cooperación Italiana. (2008). *Lineamientos técnicos para la inclusión y atención de familias* [PDF]. https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/lineamientos_tecnicos_para_la_inclusion_y_atencion_de_familias.pdf.
- Marques, T. P., Marques Pinto, A., y Alvarez, M. J. (2016). Estudio psicométrico da Escala de Avaliação dos Riscos e Oportunidades dos Jovens Utilizadores do Facebook. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 41(1), 145-158.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2024). *Sistema educativo colombiano*. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/Sistema-de-educacion-basica-y-media/233839:Sistema-educativo-colombiano>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016). *La educación en Colombia* [PDF]. OECD Publishing. https://cms.mineducacion.gov.co/static/cache/binaries/articles-356787_recurso_1.pdf?binary_rand=4798
- Ortega Sánchez, I. (2009). La alfabetización tecnológica. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10(2), 11-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201017352003.pdf>
- Rodríguez Leiva, C. R. (2018). *Clima social familiar y adicción a las redes sociales en estudiantes de educación secundaria de una institución educativa privada en Huancayo*, 2017. [Tesis de Licenciatura] Universidad Alas Peruanas. Recuperado de <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/8420>
- Ruiz-Corbella, M., & De-Juanas Oliva, Ángel. (2013). Redes sociales, identidad y adolescencia: nuevos retos educativos para la familia. *Estudios Sobre Educación*, 25, 95-113. <https://doi.org/10.15581/004.25.1883>
- Valencia-Zuluaga, J. J. (2019). El uso de las redes sociales y el desempeño académico de los adolescentes de básica secundaria. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 6(12), 49-61. <https://doi.org/10.21017/rimci.2019.v6.n12.a66>