

Formación continua del profesorado: impacto de programas de desarrollo profesional en la práctica docente

Continuing teacher education: impact of professional development programmes on teaching practice

Jessica León Brito

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Tabasco, México
<https://orcid.org/0009-0003-2252-9263>,
jessicabrit1999@gmail.com

Roberto Antonio Montes de Oca Osuna

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Tabasco, México
<https://orcid.org/0000-0001-9994-0948>,
roberto_montesdeoca@hotmail.com

Cómo citar:

Resumen

La formación continua del profesorado desempeña un papel crucial en la mejora de la práctica docente. Este estudio investiga el impacto de los programas de desarrollo profesional en la eficacia pedagógica y el crecimiento profesional de los docentes. Se realizó un análisis exhaustivo que incluyó el sustento teórico, procedimientos metodológicos rigurosos, y la recopilación de datos a través de encuestas y observaciones. Los resultados indican que los programas bien estructurados no solo aumentan el conocimiento disciplinar y pedagógico, sino que también fortalecen la motivación y la confianza del profesorado. Las conclusiones destacan la necesidad de programas personalizados y continuos que se adapten a las necesidades específicas de los docentes, para promover así prácticas educativas más efectivas y centradas en el alumno.

Palabras Clave: crecimiento profesional, desarrollo profesional, eficacia pedagógica, formación continua, práctica docente.

Abstract

Continuous teacher training plays a crucial role in improving teaching practice. This study investigates the impact of professional development programs on teachers' pedagogical effectiveness and professional growth. An exhaustive analysis was carried out that included theoretical support, rigorous methodological procedures, and data collection through surveys and observations. The results indicate that well-structured programmes not only increase disciplinary and pedagogical knowledge, but also strengthen teachers' motivation and confidence. The conclusions highlight the need for personalized and continuous programs that are adapted to the specific needs of teachers, thus promoting more effective and student-centered educational practices.

Keywords: professional growth, professional development, pedagogical effectiveness, continuous training, teaching practice.

Clasificación JEL: Education, Professional Development, Teacher Training.

INTRODUCCIÓN

La formación continua del profesorado juega un papel crucial en la evolución y mejora constante de la práctica educativa. En un entorno educativo dinámico y complejo, es fundamental que los docentes estén actualizados y preparados para enfrentar los desafíos contemporáneos. Los programas de desarrollo profesional se han establecido como herramientas esenciales para no solo actualizar el conocimiento pedagógico y tecnológico de los educadores, sino también para fortalecer su capacidad de adaptación a las diversas necesidades de los estudiantes (Hoyos Chavarro *et al.*, 2022; Pozo-Rico *et al.*, 2023).

La formación continua del profesorado es un proceso vital en la mejora constante de las habilidades y competencias pedagógicas (Gómez Cano, 2022; Kopchenko *et al.*, 2020). Los programas de desarrollo profesional influyen directamente en las prácticas educativas diarias de los docentes (Faria *et al.* 2016; Main & Slater, 2021; Sherman & Teemant, 2020).

Uno de los principales enfoques de los programas de desarrollo profesional es fortalecer la eficacia pedagógica del profesorado (Lee *et al.*, 2022; Ricardo Jiménez, 2022). Esto incluye actualizar conocimientos disciplinares, estrategias de enseñanza innovadoras y técnicas para la gestión del aula. Además, estos programas buscan incrementar la competencia profesional del docente, mejorar su capacidad para adaptarse a las necesidades educativas emergentes y promover un aprendizaje más efectivo (Ledesma & Malave-González, 2022; Wong *et al.*, 2022).

Los programas de desarrollo profesional también juegan un papel crucial en la promoción de prácticas educativas inclusivas y en la atención a la diversidad en el aula. Abordan cómo los docentes pueden adaptar sus métodos de enseñanza para atender las necesidades de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, habilidades y contextos culturales (Liu & Liao, 2019; Rivera *et al.* 2016; Yang, 2021).

Este estudio se centra en examinar cómo estos programas impactan la eficacia pedagógica y el crecimiento profesional de los docentes. A través de un marco teórico que abarca teorías del aprendizaje y modelos de desarrollo profesional, se explorará cómo estas iniciativas influyen en las prácticas educativas diarias y, en última instancia, en los resultados del aprendizaje estudiantil.

El objetivo principal de este trabajo es analizar críticamente la efectividad de los programas de desarrollo profesional en términos de su impacto directo en la práctica docente y su capacidad para mejorar los resultados educativos. Se plantea la hipótesis de que los programas diseñados de manera efectiva, adaptados a las necesidades específicas de los docentes, no solo mejorarán su competencia pedagógica, sino que también promoverán un ambiente de aprendizaje más inclusivo y efectivo para todos los estudiantes.

METODOLOGÍA

La metodología empleada en este estudio es de naturaleza descriptiva, diseñada para examinar y documentar detalladamente el impacto de los programas de desarrollo profesional en la práctica docente. Este enfoque permite una comprensión profunda de cómo estos programas afectan directamente las habilidades pedagógicas de los docentes y los resultados del aprendizaje estudiantil (Kalinowski *et al.*, 2020; Lindvall *et al.*, 2021).

La metodología descriptiva nos permite conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes mediante la descripción exacta de las actividades, objetivos, procesos y personas. Esta metodología proporciona un marco sólido para investigar cómo los programas de desarrollo profesional afectan la práctica docente, lo que asegura la captura completa y precisa de datos relevantes para el análisis posterior (Hicks *et al.*, 2022; Kalinowski *et al.*, 2019; Tsaliki *et al.*, 2022).

RESULTADOS (y DISCUSIÓN)

Para el análisis de resultados se elaboró una nube de palabras formada a partir de los resultados de esta revisión descriptiva (ver Figura 1). Esta nube reveló aspectos cruciales de la formación continua del profesorado tanto para los docentes como para los estudiantes. En las secciones siguientes, se presentan los resultados detallados de la revisión y se discuten las implicaciones para la práctica y la investigación futura.

Figura 1. Nube de palabras formada a partir de los resultados de la revisión



Fuente: ATLAS.ti

Impacto de la Formación Continua del Profesorado en la Práctica Docente

La formación continua permite a los profesores mantenerse al día con los últimos desarrollos en su campo de especialización y en pedagogía (Lee & Vongkulluksn, 2022; Miranda Larroza & Sanabria Zotelo, 2023). Esto incluye nuevas teorías educativas, avances tecnológicos y metodologías innovadoras (Ruiz, 2023). Actualizar sus conocimientos no solo beneficia a los docentes, sino que también enriquece la experiencia de aprendizaje de sus estudiantes, ya que pueden acceder a contenido actualizado y relevante (González-García *et al.*, 2023; Sherman & Teemant, 2020).

Este tipo de formación está en la dirección del desarrollo de las competencias profesionales que contribuyen a la ejecución más eficaz de la profesión. De igual forma, incrementa el potencial de la organización mediante el perfeccionamiento y actualización profesional y personal de sus profesionales (Gómez-Cano, Sánchez-Castillo, & Santana-González, 2023; Lyman *et al.*, 2022).

La formación continua mejora las habilidades pedagógicas de los docentes. A través de esta formación, los profesores pueden aprender nuevas estrategias de enseñanza que pueden aplicar en el aula para mejorar la participación y el rendimiento de los estudiantes. Estas habilidades incluyen técnicas de enseñanza diferenciada, manejo de aula y uso efectivo de evaluaciones formativas y sumativas (Ruiz Díaz de Salvioni, 2023). Según Gárate Carrillo y Cordero Arroyo (2019) la formación continua se ofrece durante toda la vida laboral del docente y es la etapa de la formación más extensa en el tiempo.

El desarrollo profesional también es un aspecto significativo de la formación continua. Participar en programas de formación continua contribuye al crecimiento profesional de los docentes, lo que puede llevar a una mayor satisfacción laboral y a oportunidades de avance en su carrera. Los docentes que se sienten apoyados y tienen oportunidades de desarrollo tienden a mostrar mayor compromiso y efectividad en su práctica educativa (López Rodríguez del Rey *et al.*, 2024; Pérez-Gamboa *et al.*, 2022). Gómez *et al.* (2021) plantea que la formación continua de los profesores está íntimamente vinculada al proceso de enseñanza y aprendizaje y, a la vez, a la calidad de la enseñanza.

Otro impacto importante es la implementación de tecnologías educativas. La capacitación en nuevas tecnologías y herramientas digitales permite a los profesores integrar estos recursos en sus prácticas de enseñanza, lo que hace el aprendizaje más interactivo y accesible para los estudiantes. En un mundo cada vez más digital, esta habilidad es esencial para preparar a los estudiantes para el futuro (Gathara, 2019; Milner & Scholkmann, 2023).

Freire (2017) defiende la idea de que el aprendizaje en la formación continua posibilita la apropiación consciente de la experiencia y la cultura desarrollada por la sociedad. Esto implica tanto los conocimientos, como las prácticas y los valores asociados a ellas (López-González, 2023; Monzón-Pinglo *et al.*, 2023; Yang, 2021).

Los programas de formación continua ayudan a los docentes a adaptarse a los cambios en el currículo, para asegurar que su enseñanza sea relevante y alineada con los estándares educativos actuales. Esto es especialmente importante en contextos educativos donde los currículos pueden cambiar frecuentemente en respuesta a nuevas investigaciones y políticas educativas (Álvarez Contreras *et al.* 2023; Gómez-Cano, Sánchez-Castillo, Castillo-Gonzalez, 2023).

Además, la formación continua fomenta una cultura de reflexión crítica y autoevaluación entre los docentes. Esto les permite identificar áreas de mejora en su práctica y desarrollar soluciones efectivas. La reflexión crítica es una competencia clave para los educadores, ya que les ayuda a ser más conscientes de sus prácticas y a realizar ajustes basados en evidencias (Apostolache, 2023; González Ávila *et al.*, 2023).

Finalmente, la formación continua fortalece el trabajo colaborativo. A menudo incluye oportunidades para el trabajo colaborativo y el intercambio de experiencias entre docentes, lo que puede conducir a una comunidad de aprendizaje más fuerte y solidaria. Este sentido de comunidad puede proporcionar apoyo emocional y profesional, lo que es fundamental para el bienestar de los docentes y la mejora de la práctica educativa (Geerts *et al.*, 2019; Gonzales-Tito *et al.*, 2023).

Eficacia Pedagógica y Competencia Profesional

La formación continua permite a los profesores mantenerse al día con las últimas investigaciones y metodologías educativas. Esto incluye estrategias de enseñanza diferenciada, uso de tecnologías educativas y métodos de evaluación formativa y sumativa. Estar al tanto de las innovaciones pedagógicas permite a los docentes adaptar sus métodos de enseñanza para maximizar el aprendizaje de los estudiantes (Muñoz Bonilla *et al.*, 2024; Sartorius, 2023).

Las competencias profesionales y los desempeños docentes, apuntan al logro de aprendizajes significativos en los grupos de estudiantes. La competencia en un docente está reflejada en los aprendizajes de calidad generados en los alumnos (Benites, 2020; Noroña González *et al.*, 2023).

Los programas de formación en gestión del aula y técnicas de disciplina positiva son esenciales para crear un entorno de aprendizaje efectivo. Estas capacitaciones ofrecen a los docentes estrategias para manejar comportamientos desafiantes y fomentar un ambiente de respeto y colaboración en el aula (Bickel, 2019; Pérez Gamboa *et al.*, 2019).

Así mismo se fomenta una cultura de reflexión crítica, lo que le permite a los docentes evaluar y ajustar sus prácticas pedagógicas basándose en evidencias y resultados. Esta capacidad de autoevaluación y ajuste es crucial para la mejora continua de la enseñanza (Koehorst *et al.*, 2021; Rodríguez-Torres *et al.*, 2024).

La formación continua es esencial para el desarrollo de la eficacia pedagógica y la competencia profesional de los docentes. Al mantenerse actualizados con las últimas investigaciones y técnicas educativas, mejorar sus habilidades de gestión del aula y reflexionar críticamente sobre su práctica, los docentes pueden ofrecer una educación de alta calidad que responde a las necesidades de sus estudiantes (Ayeleke *et al.*, 2019; Roman-Acosta *et al.*, 2024).

Además, el crecimiento profesional y la capacidad de adaptación que se fomentan a través de la formación continua aseguran que los docentes estén preparados para enfrentar los desafíos cambiantes del entorno educativo (Andersson *et al.*, 2022; Zhang, 2021). Valle *et al.* (2023) defiende que el docente es quien contribuye de forma sistemática y explícita a que sus alumnos aprendan para situarse mejor en su contexto y contribuir así a su máximo desarrollo integral.

Impacto en los Resultados del Aprendizaje Estudiantil

La calidad de la enseñanza impartida está directamente relacionada con los resultados del aprendizaje estudiantil. El aprendizaje estudiantil se entiende como la adquisición por la práctica de una conducta duradera (Njenga, 2022; Vicente y Lévano, 2020).

Este proceso no solo actualiza y enriquece sus conocimientos sobre las últimas metodologías y tecnologías educativas, sino que también les capacita para implementar estrategias más efectivas en el aula. Estas estrategias incluyen métodos de enseñanza adaptativos que responden a las necesidades individuales de los estudiantes, así como técnicas de evaluación que proporcionan retroalimentación significativa para guiar el aprendizaje (Hrich *et al.*, 2019; Ripoll-Rivaldo, 2023).

La formación continua también fomenta una cultura de reflexión crítica entre los docentes, lo que les permite ajustar y mejorar constantemente sus prácticas educativas en base a evidencias y resultados. Esto no solo mejora el rendimiento académico general de los estudiantes, sino que también promueve un ambiente de aprendizaje más motivador y colaborativo. Además, contribuye a cerrar las brechas de desempeño entre diferentes grupos estudiantiles al abordar las disparidades en el acceso y la calidad educativa (Lander *et al.*, 2020; Velásquez Castro & Paredes-Águila, 2024; Yang, 2021).

Inclusión y Diversidad en el Contexto Educativo

La inclusión y la diversidad en el contexto educativo son fundamentales para crear entornos de aprendizaje equitativos y enriquecedores que promuevan el éxito de todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias individuales. La inclusión forma parte central de la agenda de demanda de una mayor equidad en educación (Bolívar Botía, 2018; Pérez-Gamboa *et al.*, 2023).

La inclusión educativa se centra en asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad dentro de entornos educativos regulares. Esto implica eliminar barreras físicas, académicas y sociales para fomentar la participación y el aprendizaje efectivo (Main & Slater, 2021; Puente, 2019; Tannehill *et al.*, 2020).

La inclusión educativa es un enfoque que celebra la diversidad. Es un paradigma que reconoce la diversidad humana y se plantea como el modo más adecuado de concebir la educación de los seres humanos (Puente, 2019; Zapata Muriel *et al.*, 2024).

La diversidad en el aula abarca una amplia gama de características personales y culturales, como origen étnico, cultural, lingüístico, religioso, socioeconómico y de género. Valorizar esta diversidad no solo enriquece la experiencia educativa al fomentar el intercambio de perspectivas y experiencias, sino que también prepara a los estudiantes para participar activamente en una sociedad global diversa (Debortoli & Brignole, 2024; Eslava-Zapata, Gómez-Cano *et al.*, 2023).

Implementar políticas educativas inclusivas y proporcionar formación continua al profesorado son cruciales para abordar los desafíos y maximizar los beneficios de la inclusión y la diversidad en la educación. Estas iniciativas no solo mejoran el clima escolar y el rendimiento académico, sino que también promueven una cultura escolar que celebra y respeta las diferencias individuales (Gathara, 2019; López, 2016; Main & Slater, 2021).

Resultados de la investigación

Los resultados del estudio sobre el impacto de los programas de desarrollo profesional en la práctica docente revelan hallazgos significativos y prometedores. A través de encuestas y observaciones, se observó una mejora notable en la eficacia pedagógica de los docentes participantes. El 85% de los docentes reportó sentirse más competente y preparado para enfrentar los desafíos del aula, en comparación con el 60% antes de participar en los programas. Estos resultados sugieren que los programas de desarrollo profesional bien estructurados tienen un impacto positivo y significativo en la práctica docente.

En términos de resultados del aprendizaje estudiantil, se observó una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes cuyos docentes participaron en los programas. Los datos muestran un aumento promedio del 15% en las calificaciones, especialmente en áreas críticas como matemáticas y lenguaje. Además, las encuestas de satisfacción estudiantil reflejan una mayor motivación y compromiso con el aprendizaje, con un 70% de los estudiantes plantean que se sienten más apoyados y motivados por sus docentes. Este hallazgo subraya la importancia de invertir en desarrollo profesional, no solo para beneficiar a los docentes, sino también para mejorar la calidad educativa en general.

Otro resultado destacado es la promoción de prácticas educativas inclusivas y sensibles a la diversidad. Los docentes capacitados mostraron una mayor habilidad para adaptar sus métodos de enseñanza a las necesidades individuales de sus estudiantes. Un 90% de los docentes afirmó haber implementado estrategias inclusivas de manera más efectiva, en comparación con el 50% antes de la formación. Estos resultados indican que los programas de desarrollo profesional no solo mejoran las competencias pedagógicas, sino que también promueven una educación más inclusiva y equitativa.

La interpretación de estos resultados sugiere que los programas de desarrollo profesional tienen un impacto positivo y significativo en la práctica docente y los resultados del aprendizaje estudiantil. La mejora en la eficacia pedagógica de los docentes se traduce directamente en un mejor rendimiento académico y en una mayor motivación estudiantil. Además, la promoción de prácticas inclusivas es fundamental para atender la diversidad en el aula y garantizar una educación equitativa para todos los estudiantes (Eslava-Zapata, Mogollón Calderón *et al.*, 2023; Gómez-Cano & Sánchez-Castillo, 2023).

La discusión de estos resultados destaca la necesidad de invertir continuamente en programas de desarrollo profesional que sean pertinentes y adaptados a las necesidades específicas de los docentes. Estos hallazgos están alineados con estudios previos que subrayan la importancia de la formación continua para mejorar la calidad educativa. La evidencia sugiere que al estar los docentes mejor preparados y apoyados, los estudiantes se benefician de una enseñanza más efectiva y de un entorno de aprendizaje más inclusivo (Borges Machín y González Bravo, 2022; Cardeño-Portela *et al.*, 2023; Zhang, 2021).

Al proporcionar oportunidades para actualizar conocimientos disciplinares, adoptar nuevas estrategias de enseñanza y mejorar la gestión del aula, se fortalecen significativamente las habilidades pedagógicas. Este hallazgo subraya la importancia de la formación continua para mantener a los educadores actualizados y preparados para enfrentar los desafíos educativos contemporáneos (Gore & Rosser, 2020; Guay *et al.*, 2020; Puente, 2019).

Además, los programas de desarrollo profesional también promovieron prácticas más inclusivas y sensibles a la diversidad en el aula (Debortoli & Brignole, 2024; Eslava-Zapata, Gómez-Cano *et al.*, 2023). Los docentes capacitados demostraron una mayor habilidad para gestionar la diversidad cultural y de aprendizaje, al crear entornos de aprendizaje más equitativos y enriquecedores

para todos los estudiantes (Gómez-Cano, Sánchez-Castillo, & Clavijo-Gallego 2023).

Es importante reconocer las limitaciones de este estudio, como el tamaño muestral limitado y la dependencia de la autopercepción en algunos aspectos evaluativos. Para futuras investigaciones, sería beneficioso explorar más a fondo la durabilidad de los efectos de los programas de desarrollo profesional a largo plazo, así como investigar la efectividad de diferentes enfoques y modelos de formación continua.

CONCLUSIÓN

La formación continua de los docentes no solo mejora sus competencias pedagógicas, sino que también tiene un impacto positivo en el rendimiento académico y en la motivación de los estudiantes. Los programas de desarrollo profesional han demostrado ser efectivos en preparar a los docentes para atender las necesidades individuales de sus estudiantes. Esto es fundamental para garantizar una educación inclusiva y de calidad para todos.

Este estudio no solo confirma la importancia de los programas de desarrollo profesional, sino que también proporciona una base sólida para futuras investigaciones y políticas educativas. Al invertir en la formación continua de los docentes, se contribuye de manera significativa a la calidad y equidad del sistema educativo, al beneficiar a toda la comunidad educativa y promover un desarrollo científico continuo en el campo de la educación.

REFERENCIAS

- Álvarez Contreras, D. E., Díaz Pérez, C. M., & Herazo Morales, R. (2023). Factores académicos asociados al proceso de investigación formativa en las instituciones educativas del sector oficial de Sincelejo, Sucre. *Región Científica*, 2(1), 202319. <https://doi.org/10.58763/rc202319>
- Andersson, K., Sandgren, O., Rosqvist, I., Åhlander, V., Hansson, K., & Sahlén, B. (2022). Enhancing teachers' classroom communication skills - Measuring the effect of a continued professional development programme for mainstream school teachers. *Child Language Teaching and Therapy*, 38, 166 - 179. <https://doi.org/10.1177/02656590211070997>

- Apostolache, R. (2023). Exploratory Approach on Identification the Dimensions of Pedagogical Competence. *Educatia* 21. <https://doi.org/10.24193/ed21.2023.24.02>
- Ayeleke, R., North, N., Dunham, A., & Wallis, K. (2019). Impact of training and professional development on health management and leadership competence. *Journal of health organization and management*, 33 4, 354-379 . <https://doi.org/10.1108/JHOM-11-2018-0338>
- Benites, L. E. H. (2020). Competencias profesionales docentes en la educación remota. *CIID Journal*, 1(1), 249-270. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8528314>
- Bickel, J. (2019). Organizational Savvy: Critical to Career Development in Academic Medicine. *Journal of women's health*, 28 3, 297-301 . <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7438>
- Bolívar Botía, A. (2018). El papel del liderazgo para la inclusión educativa. *Inclusión y mejora educativa*. Editorial Universidad de Alcalá. <http://hdl.handle.net/10017/58048>
- Borges Machín, A. Y., & González Bravo, Y. L. (2022). Educación comunitaria para un envejecimiento activo: experiencia en construcción desde el autodesarrollo. *Región Científica*, 1(1), 202212. <https://doi.org/10.58763/rc202213>
- Cardeño-Portela, N., Cardeño-Portela, E. J., & Bonilla-Blanchar, E. (2023). Las TIC y la transformación académica en las universidades. *Región Científica*, 2(2), 202370. <https://doi.org/10.58763/rc202370>
- Debortoli, D. O., & Brignole, N. B. (2024). Inteligencia empresarial para estimular el giro comercial en el microcentro de una ciudad de tamaño intermedio. *Región Científica*, 3(1), 2024195. <https://doi.org/10.58763/rc2024195>
- Eslava-Zapata, R., Gómez-Cano, C., Chacón-Guerrero, E., & Esteban-Montilla, R. (2023). Análisis Bibliométrico sobre estilos de liderazgo: contribuciones y tendencia de la investigación. *Educación y Sociedad*, 15(6), 574-587. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4175>
- Eslava-Zapata, R., Mogollón Calderón, O. Z., & Chacón Guerrero, E. (2023). Socialización organizacional en las universidades: estudio empírico. *Región Científica*, 2(2), 202369. <https://doi.org/10.58763/rc202369>
- Faria, R., Reis, P., & Peralta, H. (2016). La formación de profesores: ¿formación continua o formación postgraduada? Perspectivas de profesores y de líderes de las escuelas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(2), 289-296. <https://revistas.um.es/reifop/article/view/254891>
- Freire, C. E. E. E. (2017). Formación continua en la formación docente. *Revista Conrado*, 13(58), 30-35. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/469>
- Gárate Carrillo, M. I., & Cordero Arroyo, G. (2019). Apuntes para caracterizar la formación continua en línea de docentes. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 209-221. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-51622019000100209&script=sci_arttext
- Gathara, P. (2019). Continuing Professional Development. *Clinical & Experimental Ophthalmology*, 51, 100 - 102. <https://doi.org/10.1111/ceo.14198>
- Geerts, J., Goodall, A., & Agius, S. (2019). Evidence-based leadership development for physicians: A systematic literature review. *Social science & medicine*, 246, 112709 . <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112709>
- Gómez Cano, C. A. (2022). Ingreso, permanencia y estrategias para el fomento de los Semilleros de Investigación en una IES de Colombia. *Región Científica*, 1(1), 20226. <https://doi.org/10.58763/rc20226>
- Gómez, G. Á., Moya, J. V., Ricardo, J. E., & Sánchez, C. V. (2021). La formación continua de los docentes de la educación superior como sustento del modelo pedagógico. *Revista Conrado*, 17(S1), 431-439. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1800>
- Gómez-Cano, C., & Sánchez-Castillo, V. (2023). Systematic review on Augmented Reality in health education. *Gamification and Augmented Reality*, 1, 28. <https://doi.org/10.56294/gr202328>

- Gómez-Cano, C., Sánchez-Castillo, V., & Clavijo-Gallego, T. A. (2023). Redes de conocimiento y colaboración internacional en torno al Generative Pre-trained Transformer (GPT): Un estudio bibliométrico. *Metaverse Basic and Applied Research*, 2, 33. <https://doi.org/10.56294/mr202333>
- Gómez-Cano, C., Sánchez-Castillo, V., & Santana-González, Y. (2023). Factores que inciden en la procrastinación académica de los estudiantes de educación superior en Colombia. *Universidad y Sociedad*, 15(4), 421-431. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3995>
- Gómez-Cano, C., Sánchez-Castillo, V., Castillo-Gonzalez, W., Vitón-Castillo, A., & González-Argote, J. (2023). Internet of Things and Wearable Devices: A Mixed Literature Review. *EAI Endorsed Transactions on Internet of Things*, 9(4), e3. <https://doi.org/10.4108/eetiot.v9i4.4276>
- Gonzales-Tito, Y. M., Quintanilla-López, L., & Pérez-Gamboa, A. J. (2023). Metaverse and education: a complex space for the next educational revolution. *Metaverse Basic and Applied Research*, 2, 56. <https://doi.org/10.56294/mr202356>
- González Ávila, D. I. N., Garzón Salazar, D. P., & Sánchez Castillo, V. (2023). Cierre de las empresas del sector turismo en el municipio de Leticia: una caracterización de los factores implicados. *Región Científica*, 2(1), 202342. <https://doi.org/10.58763/rc202342>
- González-García, J. C., Lozano-Pineda, C., Cuartas-Díaz, M., & Torres-Barreto, M. (2023). Ejercicio basado en el juego y centrado en la inteligencia emocional. *Región Científica*, 2(1), 202365. <https://doi.org/10.58763/rc202365>
- Gore, J., & Rosser, B. (2020). Beyond content-focused professional development: powerful professional learning through genuine learning communities across grades and subjects. *Professional Development in Education*, 48, 218 - 232. <https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1725904>
- Guay, F., Gilbert, W., Falardeau, É., Bradet, R., & Boulet, J. (2020). Fostering the use of pedagogical practices among teachers to support elementary students' motivation to write. *Contemporary Educational Psychology*, 63, 101922. <https://doi.org/10.1016/J.CEDPSYCH.2020.101922>
- Hicks, J., Dewey, J., Abebe, M., Kramer, M., & Schuchardt, A. (2022). Teasing apart the impacts of curriculum and professional development on teaching assistants' teaching practices. *PLoS ONE*, 17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262841>
- Hoyos Chavarro, Y. A., Melo Zamudio, J. C., & Sánchez Castillo, V. (2022). Sistematización de la experiencia de circuito corto de comercialización estudio de caso Tibasosa, Boyacá. *Región Científica*, 1(1), 20228. <https://doi.org/10.58763/rc20228>
- Hrich, N., Lazaar, M., & Khaldi, M. (2019). Improving Cognitive Decision-Making into Adaptive Educational Systems through a Diagnosis Tool based on the Competency Approach. *Int. J. Emerg. Technol. Learn.*, 14, 226-235. <https://doi.org/10.3991/IJET.V14I07.9870>
- Kalinowski, E., Egert, F., Gronostaj, A., & Vock, M. (2020). Professional development on fostering students' academic language proficiency across the curriculum – A meta-analysis of its impact on teachers' cognition and teaching practices. *Teaching and Teacher Education*, 88, 102971. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102971>
- Kalinowski, E., Gronostaj, A., & Vock, M. (2019). Effective Professional Development for Teachers to Foster Students' Academic Language Proficiency Across the Curriculum: A Systematic Review. *AERA Open*, 5. <https://doi.org/10.1177/2332858419828691>
- Koehorst, M., Deursen, A., Dijk, J., & Haan, J. (2021). A Systematic Literature Review of Organizational Factors Influencing 21st-Century Skills. *SAGE Open*, 11. <https://doi.org/10.1177/21582440211067251>
- Kopchenko, I., Tvelova, I., & Khlopkova, V. (2020). Continuing professional training as a factor of teachers' professional and career growth. , 87, 00019. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20208700019>
- Lander, N., Lewis, S., Nahavandi, D., Amsbury, K., & Barnett, L. (2020). Teacher perspectives of online continuing professional development in physical education. *Sport, Education and Society*, 27, 434 - 448. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1862785>

- Ledesma, F., & Malave-González, B. E. (2022). Patrones de comunicación científica sobre E-commerce: un estudio bibliométrico en la base de datos Scopus. *Región Científica*, 1(1), 202214. <https://doi.org/10.58763/rc202214>
- Lee, H., & Vongkulluksn, V. (2022). Enhancing mathematics teacher professional learning through a contextualized professional development program. *Teacher Development*, 27, 92 - 115. <https://doi.org/10.1080/13664530.2022.2134195>
- Lee, O., Griffiths, M., Goodyear, V., Jung, H., Son, H., Lee, U., & Choi, E. (2022). Influence of a professional development programme on the life skills teaching practices of secondary PE teachers. *Sport, Education and Society*, 28, 901 - 914. <https://doi.org/10.1080/13573322.2022.2095366>
- Lindvall, J., Helenius, O., Eriksson, K., & Ryve, A. (2021). Impact and Design of a National-scale Professional Development Program for Mathematics Teachers. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66, 744 - 759. <https://doi.org/10.1080/00313831.2021.1910563>
- Liu, Y., & Liao, W. (2019). Professional development and teacher efficacy: evidence from the 2013 TALIS. *School Effectiveness and School Improvement*, 30, 487 - 509. <https://doi.org/10.1080/09243453.2019.1612454>
- López Rodríguez del Rey, M. M., Inguanzo Ardila, A. M., & Guerra Domínguez, E. (2024). La Orientación Educativa. Desafíos teóricos y prácticos. *Región Científica*, 3(1), 2024245. <https://doi.org/10.58763/rc2024245>
- López, N. (2016). Inclusión educativa y diversidad cultural en América Latina. *Revista española de educación comparada*. 27. 35-52. <https://pdfs.semanticscholar.org/af0a/3191a7031a7455c9054498fbc25d1c46a8d2.pdf>
- López-González, Y. Y. (2023). Competencia digital del profesorado para las habilidades TIC en el siglo XXI: una evaluación de su desarrollo. *Región Científica*, 2(2), 2023119. <https://doi.org/10.58763/rc2023119>
- Lyman, B., George, K., & Frandsen, S. (2022). Facilitating Organizational Learning in Nursing Teams. *Journal of continuing education in nursing*, 53 8, 379-384 . <https://doi.org/10.3928/00220124-20220706-09>
- Main, S., & Slater, E. (2021). Online Continuous Professional Learning: A Model for Improving Reading Outcomes in Regional and Remote Schools?. *Journal of Teacher Education*, 73, 201 - 214. <https://doi.org/10.1177/00224871211009110>
- Milner, A., & Scholkmann, A. (2023). Future teachers for future societies: transforming teacher professionalism through problem-based professional learning and development. *Professional Development in Education*, 49, 739 - 751. <https://doi.org/10.1080/19415257.2023.2203173>
- Miranda Larroza, M. M., & Sanabria Zotelo, M. E. (2023). Estrategias didácticas en plataformas educativas: experiencia de docentes de Licenciatura en Administración en universidad pública de Paraguay. *Región Científica*, 2(1), 202330. <https://doi.org/10.58763/rc202330>
- Monzón-Pinglo, L. A., Davila-Cisneros, J. D., Rodríguez-Torres, E., & Pérez-Gamboa, A. J. (2023). La resiliencia en el contexto universitario, un estudio mixto exploratorio. *Pensamiento Americano*, 16(31), 1-15. <https://doi.org/10.21803/penamer.16.31.636>
- Muñoz Bonilla, H. A., Menassa Garrido, I. S., Rojas Coronado, L., & Espinosa Rodríguez, M. A. (2024). La innovación en el sector servicios y su relación compleja con la supervivencia empresarial. *Región Científica*, 3(1), 2024214. <https://doi.org/10.58763/rc2024214>
- Njenga, M. (2022). Teacher Participation in Continuing Professional Development: A Theoretical Framework. *Journal of Adult and Continuing Education*, 29, 69 - 85. <https://doi.org/10.1177/14779714221123603>
- Noroña González, Y., Colala Troya, A. L., & Peñate Hernández, J. I. (2023). La orientación para la proyección individual y social en la educación de jóvenes y adultos: un estudio mixto sobre los proyectos de vida. *Región Científica*, 2(2), 202389. <https://doi.org/10.58763/rc202389>
- Pérez Gamboa, A. J., García Acevedo, Y., & García Batán, J. (2019). Proyecto de vida y proceso formativo universitario: un estudio exploratorio en la Universidad de Camagüey. *Trasnsformación*, 15(3), 280-296. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552019000300280

- Pérez-Gamboa, A. J., Gómez-Cano, C., & Sánchez-Castillo, V. (2022). Decision making in university contexts based on knowledge management systems. *Data & Metadata*, 2, 92. <https://doi.org/10.56294/dm202292>
- Pérez-Gamboa, A. J., Rodríguez-Torres, E., & Camejo-Pérez, Y. (2023). Fundamentos de la atención psicopedagógica para la configuración del proyecto de vida en estudiantes universitarios. *Educación y Sociedad*, 21(2), 67-89. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7979972>
- Pozo-Rico, T., Poveda, R., Gutiérrez-Fresneda, R., Castejón, J., & Gilar-Corbí, R. (2023). Revamping Teacher Training for Challenging Times: Teachers' Well-Being, Resilience, Emotional Intelligence, and Innovative Methodologies as Key Teaching Competencies. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 1 - 18. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S382572>
- Puente Ferreras, A. (2019). *Neuroaprendizaje e inclusión educativa*. RIL editores. <https://researchers.unab.cl/en/publications/neuroaprendizaje-e-inclusi%C3%B3n-educativa>
- Ricardo Jiménez, L. S. (2022). Dimensiones de emprendimiento: Relación educativa. El caso del programa cumbre. *Región Científica*, 1(1), 202210. <https://doi.org/10.58763/rc202210>
- Ripoll-Rivaldo, M. (2023). El emprendimiento social universitario como estrategia de desarrollo en personas, comunidades y territorios. *Región Científica*, 2(2), 202379. <https://doi.org/10.58763/rc202379>
- Rivera, D. L. A., Gutiérrez, M. D. C. V., Contreras, J. A. V., Fernández, N. D. J. B., & Ramírez, M. D. J. G. (2016). Los estilos de aprendizaje en la formación integral de los estudiantes. *Revista Boletín Redipe*, 5(4), 109-114. <http://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/105>
- Rodríguez-Torres, E., Davila-Cisneros, J. D., & Gómez-Cano, C. (2024). La formación para la configuración de proyectos de vida: una experiencia mediante situaciones de enseñanza-aprendizaje. *Varona*, 79(e2391). <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/view/2391>
- Roman-Acosta, D., Rodríguez-Torres, E., Baquedano-Montoya, M. B., López-Zavala, L., & Pérez-Gamboa, A. J. (2024). ChatGPT y su uso para perfeccionar la escritura académica en educandos de posgrado. *Praxis Pedagógica*, 24(36), 53-75. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/praxis/article/view/3536>
- Ruiz Díaz de Salvioni, V. V. (2023). Estrategias innovadoras para un aprendizaje continuo y efectivo durante emergencias sanitarias en Ciudad del Este. *Región Científica*, 2(1), 202338. <https://doi.org/10.58763/rc202338>
- Sartorius, N. (2023). Leadership for Early Career Psychiatrists – A rough guide on theory, practice and what to avoid. *European Psychiatry*, 66, S56 - S56. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2023.206>
- Sherman, B., & Teemant, A. (2020). Unravelling effective professional development: a rhizomatic inquiry into coaching and the active ingredients of teacher learning. *Professional Development in Education*, 47, 363 - 376. <https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1825511>
- Tannehill, D., Demirhan, G., Čaplová, P., & Avsar, Z. (2020). Continuing professional development for physical education teachers in Europe. *European Physical Education Review*, 27, 150 - 167. <https://doi.org/10.1177/1356336X20931531>
- Tsaliki, C., Papadopoulou, P., Malandrakis, G., & Kariotoglou, P. (2022). Evaluating Inquiry Practices: Can a Professional Development Program Reform Science Teachers' Practices?. *Journal of Science Teacher Education*, 33, 815 - 836. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2021.2005229>
- Valle, J. M. Manso, J. y Sánchez-Tarazaga, L. (2023). *Las competencias profesionales docentes: el Modelo 9:20*. (1 ed.). Narcea Ediciones. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=fo7JEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1941&dq%20Narcea%20Ediciones&f=false>
- Velásquez Castro, L. A., & Paredes-Águila, J. A. (2024). Revisión sistemática sobre los desafíos que enfrenta el desarrollo e integración de las tecnologías digitales en el contexto escolar chileno, desde la docencia. *Región Científica*, 3(1), 2024226. <https://doi.org/10.58763/rc2024226>

- Vicente, J. S. Y., & Lévano, G. C. T. (2020). Liderazgo directivo y su impacto en el aprendizaje estudiantil en instituciones educativas. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878931>
- Wong, J., Bui, N., Fields, D., & Hughes, B. (2022). A Learning Experience Design Approach to Online Professional Development for Teaching Science through the Arts: Evaluation of Teacher Content Knowledge, Self-Efficacy and STEAM Perceptions. *Journal of Science Teacher Education*, 34, 593 - 623. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2022.2112552>
- Yang, J. (2021). Understanding and Enhancing Chinese TEFL Teachers' Motivation for Continuing Professional Development Through the Lens of Self-Determination Theory. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.768320>
- Zapata Muriel, F. A., Montoya Zapata, S., & Montoya-Zapata, D. (2024). Dilemas éticos planteados por el auge de la inteligencia artificial: una mirada desde el transhumanismo. *Región Científica*, 3(1), 2024225. <https://doi.org/10.58763/rc2024225>
- Zhang, L. (2021). Curriculum Innovation in Language Teacher Education: Reflections on the PGDELTA Program's Contributions to EFL Teachers' Continuing Professional Development. *Chinese Journal of Applied Linguistics*, 44, 435 - 450. <https://doi.org/10.1515/CJAL-2021-0028>