

DOI: <https://doi.org/10.18359/ravi.5728>



Revisión de reflexiones documentadas de las TIC en las prácticas pedagógicas: disertaciones vigentes en tiempos de pandemia*

Olga Sofía Morales Pacavita^a ■ Myriam Cecilia Leguizamón González^b

Resumen: El artículo expone los resultados de la revisión de literatura realizada para dos proyectos de investigación, donde convergen contribuciones sobre la práctica pedagógica y las TIC durante los últimos veinte años y que cobran vigencia en la situación de pandemia. Metodológicamente, se recogen artículos sobre la primera categoría con base en el corpus encontrado en bases de datos. Para el caso de la categoría TIC, se retoma la revisión de revistas colombianas indexadas en el 2020. Después de un análisis cualitativo del contenido en el *software* NVivo, emergieron tendencias que permitieron dar cuenta de los avances de las prácticas con las TIC, y de las demandas para su uso. Se puede concluir que, por encima de otras consideraciones, el uso de las tecnologías en la educación es conveniente y se evidencia que no en todos los casos se ha postergado su uso. Sin desconocer los efectos secundarios, se pueden minimizar con buenas prácticas y con formación docente.

Palabras clave: práctica pedagógica; TIC; formación docente

Recibido: 19 de abril de 2021

Aceptado: 20 de diciembre de 2021

Disponible en línea: 23 de diciembre de 2022

Cómo citar: Morales-Pacavita, O. S., y Leguizamón-González, M. C. (2022). Revisión de reflexiones documentadas de las TIC en las prácticas pedagógicas: disertaciones vigentes en tiempos de pandemia. *Academia y Virtualidad*, 15(2), 57-76. <https://doi.org/10.18359/ravi.5728>

* Artículo de revisión. Derivado de Proyecto de Investigación institucionalizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo Cetin y AVE.

a Magíster en Educación. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia. Correo electrónico: olgasofia.morales@uptc.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8659-0309>

b Magíster en TIC Aplicadas a la Educación. Docente de planta de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia. Correo electrónico: myriam.leguizamon@uptc.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4549-7156>

Review of documented reflections on ICT in pedagogical practices: current dissertations in times of pandemic

Abstract: the article presents the results of the literature review carried out for two research projects, where contributions on pedagogical practice and ICT during the last twenty years become valid in the pandemic situation. Methodologically, articles on the first category are collected based in the corpus found in databases. In the case of the ICT category, the review of Colombian journals indexed in the year 2020 has been resumed. After a qualitative analysis of the content in the NVivo software, trends emerged that allowed for an account of the advances in practices with ICT and the demands for its use. It can be concluded that, above other considerations, the use of technology in education is convenient, and it is evident that its use has not been postponed in all cases. Without knowing the side effects, they can be minimized with good practices and teacher training.

Keywords: pedagogical practice; ICT; teacher training

Revisão de reflexões documentadas das tic nas práticas pedagógicas: dissertações vigentes em tempos de pandemia

Resumo: o artigo expõem os resultados da revisão de literatura realizada para dois projetos de pesquisa, onde convergem contribuições sobre à prática pedagógica e as TIC durante os últimos 20 anos e que cobra vigência na situação de pandemia. Metodologicamente, é feito um recolhimento de artigos sobre a primeira categoria em base no corpus encontrado nas bases de dados. Para o caso da categoria TIC, a revisão é retomada das revistas colombianas indexadas no ano 2020. Depois de uma análise qualitativa do conteúdo no software NVivo, surgiram tendências que permitiram observar os avances das práticas com as TIC, e das demandas para o seu uso. Podemos concluir que, por em cima de outras considerações, o usa das tecnologias na educação é conveniente e é evidenciado que nem em todos os casos se posterga o seu uso. Sem desconhecer os efeitos secundários, podemos minimizar com boas práticas e com formação professoral.

Palavras chave: prática pedagógica; TIC; formação professoral

Introducción

En el intento de relacionar las TIC con las prácticas pedagógicas de manera que sea posible emitir un juicio sobre las oportunidades o prejuicios que lleguen a dar como resultado incluirlas en la educación, bien vale la pena aclarar en este artículo lo que se reconoce como *relevante* a la hora de tomar decisiones. Este ejercicio reflexivo en tiempos de pandemia busca mostrar que, si bien hoy las tecnologías fueron una oportunidad formativa y comunicativa, ya los maestros habían hecho intentos válidos para usar estas herramientas. La invitación es a no desconocer el pasado para avanzar en el presente.

El escrito antepone autores colombianos que han tratado el tema, específicamente procurando llamar la atención sobre lo que por años han insistido que se debe incorporar en los procesos de enseñanza-aprendizaje para unas “buenas prácticas”, de donde se esclarecen puntos importantes en los cuales se observa cómo las tecnologías digitales pueden desempeñar un papel clave. Desde la aparición de las TIC, los maestros en diferentes escuelas han intentado de manera marginal, y siguen haciéndolo, desarrollar experiencias y documentarlas, de modo que han sido puestas a consideración de la comunidad científica. Estos insumos constituyen —y más aún en tiempos de pandemia— un gran apoyo para responder a las nuevas realidades educativas, reflejo de las recomendaciones que estos autores ya habían anticipado, realidades inesperadamente empujadas por un virus que sacudió a las sociedades del mundo entero y sobre todo a su sistema educativo.

Lo cierto es que hoy hablar en educación de *buenas prácticas pedagógicas* separado de las TIC se torna menos posible, no solo porque las exigencias de calidad educativa hacen referencia a la contingencia de responder a los cambios sociales, sino porque el contexto inesperado que surge con la emergencia sanitaria muestra la eminente necesidad de incorporar más exhaustivamente el mundo digital en la escuela, y emitir una respuesta asertiva a dicha emergencia en el campo de la educación: “Este concepto se utiliza para marcar la diferencia entre un estado inicial, repetitivo,

incoherente respecto de los objetivos y los cambios e innovaciones que introducen los actores con el único fin de realizar lo mejor posible... la tarea educativa” (Coffield y Edward, 2009, como se cita en Zambrano, 2019, p. 20). Señala el autor que tales cambios e innovaciones se dan en el contexto, el conocimiento, currículo, pedagogía, evaluación, gestión, aprendizaje, docente y sociedad.

Metodología

El artículo está enmarcado en la categoría de revisión, y recoge referencias de autores que han abordado las dos categorías de análisis: práctica pedagógica y TIC en la formación docente. Para la primera categoría, se retoma y se actualizan las pesquisas realizadas durante la investigación titulada “Aportes, logros y dificultades de la práctica pedagógica investigativa de profundización, a partir de las experiencias vividas por los maestros en formación de la UPTC”, que se desarrolló sin intención de reflexionar sobre las TIC; no obstante, arrojó elementos que encuadran y permiten poner a dialogar, lo que se indagó en la segunda investigación, esta de carácter bibliométrico, titulada: “Producción científica y académica en tecnología e informática en Colombia: discursos y practicas 2000-2018”. De allí se extrajo la literatura sobre formación docente y TIC; estos proyectos fueron institucionalizados en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, y desarrollados en el periodo 2017-2020.

Para la construcción de este escrito, se seleccionan artículos arbitrados, de circulación en bases de datos o revistas de reconocida trayectoria (indexadas), según el modelo Publindex; y que, además, en el título, palabras clave y resumen abordan los temas objeto de estudio; debían estar en la temporalidad del estudio; y, finalmente, que al revisar el texto en extenso mostraran resultados que correspondan a una contribución al campo objeto de estudio.

Específicamente para la categoría práctica pedagógica (PP), se realiza una revisión de la literatura en las bases de datos Redalyc, Scopus, Dialnet y Scielo, entre 2010 y 2020, pero sin desconocer algunos autores que son considerados una

autoridad en el tema. El tiempo de estudio de esta categoría obedece a dos criterios: el primero, la preocupación manifiesta frente a la responsabilidad en la formación de docentes y el segundo la expedición del Ministerio de Educación Nacional de la Resolución 2041 de 2016, derogada mediante la Resolución 18583 de 2017, sobre los aspectos de calidad para la formación de maestros y que hace explícito el papel preponderante de las prácticas pedagógicas. Es así como se determina revisar los últimos diez años para reconocer lo que han significado las prácticas pedagógicas e intentar retomar algunos asuntos que cobran protagonismo, y que las mismas instancias gubernamentales lo exigen, incluir las TIC dentro del proceso de formación de maestros. Hoy en día, en tiempo de pandemia, esta necesidad tiene mayor relevancia.

Para el caso de la categoría TIC en la formación docente, se toman productos académicos de la revisión sistemática de literatura en Colombia, como ya se anticipó, a partir de las revistas indexadas, según mediciones de Publindex de 2018, con una actualización basada en una nueva revisión a las revistas indexadas de acuerdo con los resultados de 2020 de Minciencias, como se observa en la figura 1. El análisis de los textos se realizó en el *software* de análisis cualitativo Nvivo.

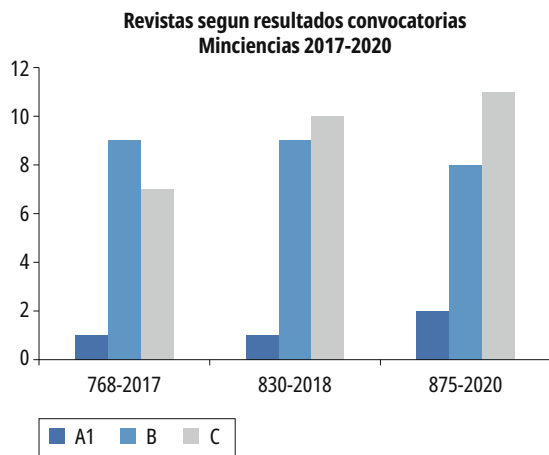


Figura 1. Producción académica de las TIC en la formación docente

Fuente: elaboración propia, basado en revisión de literatura.

Estos textos tienen la particularidad de abordar en simultánea temas relacionados con la formación docente y con las prácticas con tecnologías. Se evalúan las últimas dos décadas desde 2000, por cuanto se ve el incremento de los escritos en el tema, algo que resulta consecuente si se analiza que corresponde con la consolidación de seis años de la experiencia adquirida por los docentes desde 1994, fecha en la que se crea Tecnología e Informática como área fundamental y obligatoria en la educación básica y media del sistema educativo de Colombia, además de que los programas de Licenciatura en Tecnología e Informática, que se crean para atender esta área, logran sus primeros egresados, y lo mismo ocurre con los programas de formación de especialistas en la denominada informática para la docencia.

En relación con los escritos sobre las TIC en la educación, se perciben artículos en revistas no solo del área de las ciencias sociales —de la especialidad ciencias de la educación—, de donde se abordaron ocho revistas para este artículo, sino también, de otras áreas, lo que permitió una extensión mucho más amplia. Los artículos abordan distintas dimensiones de las tecnologías digitales; de los referidos particularmente a la formación de docentes se seleccionaron veinticinco escritos que describen las intervenciones y experiencias específicas realizadas.

En la figura 2 se presenta la relación de las revistas de las cuales se hizo el análisis, con el fin de revisar tendencias y posteriormente seleccionar algunos discursos relevantes sobre el tema. Llama la atención la mayor producción en las revistas: *Práxis & Saber* de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; TED de la Universidad Pedagógica Nacional y la revista *Virtual* de la Universidad Católica del Norte; y, como ya se mencionó, también se halló literatura en revistas no específicamente catalogadas en el ámbito de la educación y la pedagogía.

Es así como se configura y retoma lo que, a nuestro juicio, anotamos como parte de lo más relevante de esta amplia revisión de literatura, que presenta elementos comunes para



Figura 2. Corpus documental del análisis para la categoría formación de maestros con TIC

Fuente: elaboración propia, basado en el análisis de información, *software* Nvivo.

contrastar tanto aspectos históricos como hallazgos y reflexiones de investigadores que hoy resultan vigentes, cobran protagonismo por la situación de pandemia y por el papel de las tecnologías en este momento. Cabe señalar que el crecimiento en investigaciones que indagan por el uso de las tecnologías desde diferentes ámbitos, contextos, apuestas; la consolidación de experiencias que corren paralelas a las apariciones de distintas herramientas digitales, el auge de tecnologías y de aplicaciones, mereció un abordaje mucho más detallado que se ve reflejado en la producción de un libro de investigación. En definitiva, se selecciona y sistematiza información que forma parte de la temática, con el fin de visibilizar elementos esenciales en el proceso pedagógico docente, pero que de ninguna manera busca desconocer las demás producciones.

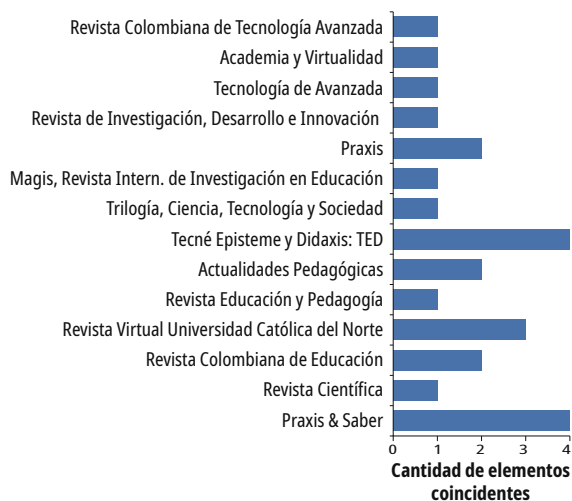


Figura 3. Revistas colombianas con publicaciones de TIC y formación docente en el periodo de estudio

Fuente: elaboración propia, basado en resultados convocatorias Minciencias.

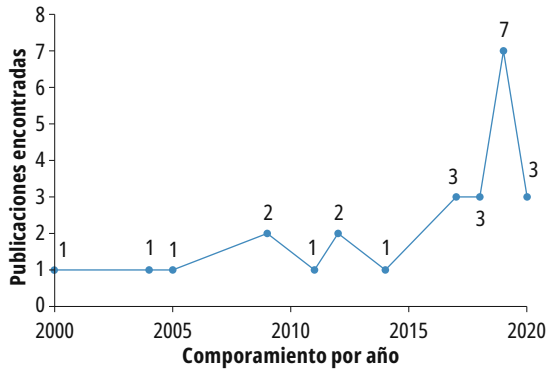


Figura 4. Crecimiento de la producción científica de TIC y formación docente

Fuente: elaboración propia, basado en revisión de literatura.

Concepciones de práctica pedagógica (PP)

Giordan (como se cita en Arenas *et al.*, 2015) define “concepción como una movilización de lo adquirido para efectuar una explicación” (p. 206). Así, partimos de la PP, consolidada como un espacio que permite llevar a la acción los conocimientos y aptitudes adquiridos en la formación docente. “Un espacio privilegiado donde se encuentran saberes sobre y de la educación” (Latorre Navarro, 2004, p. 81). Dando cuenta de que la PP se desarrollará de acuerdo con lo asimilado en nuestro proceso de formación como educadores y en espacios más allá del aula de clase. Pese a esto, existen saberes que no necesariamente son adquiridos en nuestra formación y que de algún modo pueden influir en nuestra práctica docente. En tal sentido Ordóñez (2004), asegura que la práctica pedagógica “responde a concepciones que mantenemos normalmente en el cuarto de atrás de nuestra mente cuando decidimos cómo conducir el aprendizaje de nuestros alumnos” (p. 7). Esto implica “volver sobre la acción; una inmersión consciente del docente que reconstruye sus acciones, las reestructura y reelabora” (Stenhouse, 1984, como se cita en Fernández, 2012, p. 103).

En el transcurrir de los tiempos, diversas percepciones han formado parte de lo que hoy se define como PP, y, en el intento por construir un concepto que abarque su importancia, han emergido variedad de elementos para tener en cuenta

en este campo, como algunos desarrollados en el texto, roles, debilidades, prácticas, contextos, etc. La “práctica pedagógica no es un objeto fácil de definir por sus aspectos y funciones múltiples. Además, su historicidad es un elemento fundamental en la constitución de sentido, para aclarar la coexistencia de términos que ya no tienen la misma significación” (Patiño, 2009, p. 101). Y esto pone en tela de juicio qué tan coherente sería asimilar un concepto u otro, o en qué difieren uno del otro si el mismo espacio, cultura, sociedad en la que se desenvuelve esa PP también es de por sí cambiante. Sin embargo, “una experiencia pedagógica significativa está relacionada con una práctica concreta, dirigida al desarrollo de competencias de los estudiantes, promovidas por metodologías innovadoras y que genere un impacto en la comunidad” (Ávila, 2017, como se cita en Zambrano, 2019, p. 20) y este último aspecto sin duda se ha mantenido a lo largo de los años; la experiencia pedagógica y todo lo que su práctica conlleva, debe enmarcar un trascender en quienes han sido formados y en quienes los rodean.

Para Zuluaga (citado por Agudelo, Salinas y Ramírez, 2002) la PP es “una noción metodológica; de aquello que acontece en el salón de clase, de lo que hace cotidianamente el maestro... constituida por el triángulo institución, sujeto y discurso (saber pedagógico)” (p. 31). Y es en esta cotidianidad donde se generan los considerados “conocimientos en la acción, integrados, heterogéneos e informados por la teoría, donde los profesores realmente adquieren la capacidad de solucionar los problemas singulares y contingentes típicos de su labor” (Elbaz, 1981; como se cita en Espinosa, González y Hernández, 2019, p. 104). Dicho en palabras de Moreno (2017), experiencias histórico-sociales que consiguen que “los sujetos encuentren sentido y significado a sus acciones, pensamientos y al conocimiento y por consiguiente asimilen y responden de una manera tradicional a las necesidades” (p. 246). Si revisamos este paralelo de concepciones de cara a la realidad en la PP, lo metodológico, el accionar docente y la necesidad de generar respuesta a determinadas situaciones no es algo que se conjugue de una forma previa, mucho menos instantánea; más bien, es un devenir para el cual

muchas veces no se esté preparado, ya que inciden factores ajenos a la formación, pero muy propios de la práctica.

Por tanto, se dice que la práctica es “el elemento vertebrador de la formación docente, de manera que es en ella y a partir de ella como se organizan los programas de formación” (Díaz, 2006, p. 98). Finalmente, es allí donde se van a exponer los conocimientos y habilidades adquiridas y donde posiblemente surgirán reconfiguraciones al respecto. Hay que mencionar que desde el enfoque hermenéutico-reflexivo, la práctica se enmarca en el perfil de un docente capaz de autoevaluar su labor, mediar por nuevas formas de ejercer a la luz de las teorías existentes y sobre todo el desarrollo de nuevos saberes (Agudelo *et al.*, 2002). Es difícil llegar a un consenso en cuanto a la concepción de PP, cuanto más el abarcar *todos* los atributos que deberían acompañar esa práctica. Pese a ello, los esfuerzos investigativos siempre han apostado a la mejora y reflexión del quehacer del educador, promoviendo una reflexión y posible mejoramiento en el mejor de los casos. Parte de esto se consolida en el documento del Consejo Nacional de Acreditación (citado por Márceles de Sanz, 2010) que concibe la práctica pedagógica “como un proceso centrado en la investigación educativa, desde un espacio donde se reconoce al docente con capacidad de interrogarse a sí mismo, de cuestionarse con otros para encontrar nuevos interrogantes” (p. 134).

La Universidad Autónoma de Barcelona propone el concepto de las buenas prácticas docentes, que van ligadas a lo que debería acompañar a las PP, como “las intervenciones educativas que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje, ... logran los objetivos formativos previstos... y aprendizajes de alto valor educativo” (Santillan, 2010, p. 55). Así mismo, Pérez Márquez (2002, como se cita en Santillan, 2010) las viabiliza, en tanto se tomen en cuenta características grupales e individuales, estilos e intereses, la selección de contenidos y, por supuesto, la forma como se abordan. Lo dicho hasta aquí permite abrir una perspectiva en cuanto a la invalidez de una simple PP y concierne un precedente en la necesidad de buenas prácticas pedagógicas que van más allá de los saberes,

la forma en que se imparten y la autoevaluación. Algo semejante a lo que Shon (1987, como se cita en Márceles de Sanz, 2010) expresa, al señalar que el “conocimiento científico-técnico es insuficiente para enfrentarse a las zonas indeterminadas de la práctica, [...] situaciones que vienen definidas por su naturaleza única, incierta o conflictiva” (p. 136), a las que, dice el autor, habrá que tomar decisiones oportunas y respuestas adecuadas.

Revisando de manera sucinta la opinión de Henry Giroux, en la línea del pensamiento freireano:

La práctica educacional debe permitir expandir las capacidades humanas, a fin de permitir a los hombres ser protagonistas activos de su proceso de formación de subjetividades, brindándole herramientas que les permita ejercitar el poder para favorecer la transformación de las condiciones ideológicas y materiales de dominación en prácticas sociales que promuevan la capacitación social y evidencie las posibilidades de su realización humana y de la misma sociedad. (Hernández y Amado, 2012, p. 13)

Partiendo de la anterior perspectiva, conviene subrayar el llamado a elementos que no han sido nombrados en nociones anteriores. Dimensionar la práctica educacional, como la llama el autor, como un eslabón para expandir las capacidades humanas y transformar la filosofía del ser, muestra la intensidad con la que debe ser tratada esta categoría y la imposibilidad de ahondar como es debido en cada detalle. La ideología de Giroux va encaminada a una PP impregnada de una conciencia clara de la realidad, donde educandos y educadores busquen la transformación de dicha realidad, dirigida a la humanización y liberación.

Ahora bien, las Escuelas Normales son catalogadas como instituciones fuertes en el tema de formación de maestros y han sido establecidas de tal forma que cuenten con escenarios preconstituídos para el saber propio del maestro y ofrezcan espacios para construir una experiencia real de lo que es ser docente a través de las PP. Dicho de otra manera, su esencia está en la pedagogía que maneja su currículo y la posibilidad de vivenciar situaciones propias del aula desde las primeras etapas de formación. El normalista recibe dicha

práctica como una serie de herramientas, procedimientos didácticos y acercamiento a la norma, con los que encara la conducción de la enseñanza y el valor del aprendizaje; asimismo, por ser recursos invaluable, velar por la existencia de una experiencia reflexionada y una comprensión del saber (Taborda, Loaiza, y Pineda, 2012).

Desde la visión normalista es relevante mantener una relación profunda con cada componente que forma parte del proceso educativo (estudiantes, padres de familia, directivos, docentes, contenidos), y como prevalecer en el análisis constante de escuela-sociedad, como reconocimiento a la responsabilidad social de las escuelas normales y el replanteamiento de las rupturas encontradas (Saker, 2013). A propósito de esto, con la construcción del discurso, se ha intentado recalcar la esencia de la *PP* vista desde un acercamiento con la realidad, que permite reformular parámetros, roles y conceptos que integran la formación del educando y que solo son posibles de identificar en el campo de acción. Para Gadamer, como se cita en Figueroa (2016), la “formación pasa a ser algo estrechamente vinculado al concepto de cultura y designa en primer lugar el modo específicamente humano de dar forma a las disposiciones y capacidades naturales del hombre” (p. 165). Taborda *et al.* (2012) expresaban a propósito del papel de la educación la importancia de:

[...] no solamente instruir; formar hábitos dignos antes que enseñar nociones teóricas; tener siempre presente que la educación en absoluto era la tarea de hablar durante horas reglamentarias de labor, sino la noble tarea de formar las inteligencias y los corazones para que pudieran realizar sus deberes en la vida y alcanzar sus fines ultraterrenos. (p. 174)

Paradójicamente, lo anterior alejado de la realidad en algunos casos, donde aún prevalece la consigna teórica y las exigencias del sistema educativo, sobre la formación de valores para la formación personal. A pesar de ello, la literatura insiste en lo que debe acompañar la formación desde la práctica pedagógica, en las normales, constituidas como procesos de formación del magisterio, que permiten al estudiante acoplar su hacer y pensar en relación con los manifiestos dentro de la Escuela

Normal, agregándose a un nuevo estado. Incluso, enmarcan dentro de esta un perfeccionamiento social e histórico, ya que sigue desarrollando un ritual y unas reglas establecidas con el pasar de los tiempos que puntean el ser y el hacer de un educador (Mercado, 2003). En ocasiones, esto puede promover una práctica contraproducente en un mundo tan cambiante, además, muchas de las experiencias que pueden sustentar diversidad de insumos en ese desarrollo histórico social no quedan consignadas en este campo.

De hecho, parte de lo anterior forma parte del pensamiento de las normales, para las cuales estas prácticas son experiencias completamente institucionales. El futuro docente está apoyado por unidades estructuradas y elementos de evaluación desarrollados por el Consejo de Práctica, un proceso marcado por la participación de entidades diversas encargadas del seguimiento de la experiencia educativa, desde la construcción de materiales y sistemas educativos adecuados hasta el estudio de situaciones especiales que pudieran presentarse. Agrega el autor que encuentra relevancia en la planeación coherente y con sentido de los contenidos, donde se visibilizan las creencias y valoraciones “relacionadas con el desarrollo de actividades didácticas, contenido científico y uso de materiales de apoyo” (p. 138).

Hay que mencionar, además, los hallazgos en una investigación realizada en las escuelas normales superiores de Caldas, denominada “Inicio y roles en un quehacer pedagógico: el maestro de las escuelas normales superiores de Caldas 1963-1978”, en la que se rescata la importancia del maestro normalista y todo maestro en tres campos: *cualidades morales*, que abarcan, entre otras, la ética profesional, la dignidad, la prudencia y la firmeza del carácter; *cualidades físicas*, referidas principalmente al estado de sus sentidos, y *cualidades pedagógicas*, definidas por la vocación magistral como un atributo propio del maestro, como lo expresó Agustín Nieto Caballero, citado en el mismo texto: “La mejor lección que puede brindar el maestro es su propia conducta”. Para el normalista, según Quintero Castrillón, la vocación docente era innata, pero en el caso particular de los normalistas caldenses era formada por

comunidades religiosas que derivaban su instrucción de las bases mismas que sustentaban la educación: como crianza, instrucción y formación (Pantoja y Zuluaga, 2016).

En cuanto a la parte investigativa, con base en estudios recientes de documentos históricos fechados entre 1936 y 1951, las escuelas normales lograban, gracias a las visitas a diferentes poblaciones, entender la relación del medio con el territorio, con el fin de llenarse de un saber cultural y un pensamiento holístico, que producía estudios que aportarían elementos para la educación. El uso de la biblioteca y la traducción de obras del inglés, francés y alemán fueron insumos que marcaron la formación investigativa en el maestro como parte fundamental en la educación (Figueroa, 2016). Sin embargo, el tema de las competencias investigativas en el docente ha mostrado un gran vacío a la hora de la práctica. “El interés por el desarrollo de competencias investigativas orienta su mirada a los docentes, confirmando, que si no se realiza un cambio de paradigma en ellos no se va a ir más allá, de lo que se debe” (Roncancio, 2012, p. 122). Esto debería inferir en la implementación de nuevas estrategias pedagógicas, insiste la autora.

Pero nada parece ser suficiente, el docente debe estar en la capacidad de enfocar su papel investigativo al análisis de su propia práctica. Esto le permitirá tener nuevos puntos de referencia y respuesta a su labor docente, inclusive estar actualizado con respecto a lo que va siendo de la pedagogía y el currículo para adecuar su práctica a los requerimientos actuales (Latorre Navarro, 2004). Sin desconocer, por supuesto, que cada contexto, cultura y experiencia enmarcan nuevas perspectivas y necesidades educativas. Mejía (2005) añade la trazabilidad y el diálogo sobre sus experiencias de la PP, de donde se extraen los cimientos para concebir nuevas rutas para desarrollarla. Para esto es necesario “una persona centrada en el conocimiento y principios acordes con la realidad actual, en busca de calidad y exigencia [...] en sus estudiantes” (Castillo *et al.*, 2016, p. 37), que pueda, con su experiencia, forjar visiones futuras para las buenas prácticas educativas.

González *et al.* (2015) tocan otros puntos y focalizan su atención en que la formación docente “no debe limitarse a los aspectos prácticos del quehacer docente, sino que debe englobar también cuestiones relativas a lo ético, lo afectivo y lo político” (p. 294). Y es válido preguntarse al respecto, ¿en qué momento se suceden dichas cuestiones?, en la PP se desarrollan relaciones de respuesta a situaciones diversas que comprometen la integridad, los sentimientos y, por supuesto, algunas ideologías. Así mismo, Vélez (2016) afirma que hay que “valorar y reconstruir el saber pedagógico no solo como una habilidad técnica, sino como un espacio de reflexión y debate sobre las relaciones complejas de la enseñanza con la infancia y la juventud, la ciencia, la ética, la cultura, la economía y la política” (p. 14). Dicho saber es una caja de herramientas, continúa el autor, que le permite comprender al maestro su hacer. Por ser una formación para la vida, factores involucrados en el contexto social, deben inmiscuirse en el campo educativo, de hecho, se incorporan a la práctica sin aviso previo.

Problemáticas encontradas en las prácticas pedagógicas

Parte de la investigación que abre un claro panorama de lo que viene siendo la PP tiene que ver con las falencias que presentan tanto las prácticas educativas, como la formación docente que ello implica. La carencia en competencias pedagógicas para favorecer procesos de aprendizaje ligadas al uso de TIC, en capacidades investigativas, en el aprendizaje de una segunda lengua y en la correlación de las prácticas de enseñanza con el contexto del alumnado son algunas de ellas (González y Malogón, 2015). Todas, sin duda, cruciales en el proceso educativo; sin embargo, damos una breve relevancia al debate que se ha venido suscitando en el campo de las TIC. Primero concerniente a cómo utilizarlas, ¿serían el reemplazo de la educación tradicional o el posible apoyo? Y es así como comienza la necesidad de preparar al docente en el manejo pedagógico de estos medios. Pese a esto, es importante rescatar que son estrategias planteadas para docentes en el campo profesional

y no tan encauzado a los maestros en formación inicial, sin lograr grandes objetivos cuando de trasladar estas habilidades al aula se trata.

La caracterización del contexto mismo del estudiante y su respectiva evolución hace que fluctúen situaciones en las que el “profesor no puede aplicar mecánicamente las reglas o técnicas que conoce, [...] deberá abordar intuitivamente el problema en el contexto particular de su enseñanza” (Márceles de Sanz, 2010, p. 136), y debería recurrir, como lo cita Fernández (2012): “A otros recursos personales y experiencias prácticas para darle continuidad y vigencia al hecho docente” (p. 105). Al respecto, Saldarriega Vélez (2016) apunta: focalizan como sujetos culturalmente cargados frente a los cuales el maestro debe ejercer [...] el rol de mediador cultural y de negociador de significaciones y sentidos individuales y colectivos” (p. 16), lo cual muestra una evidente perspectiva de la PP más allá de la réplica de una práctica docente y la visibiliza como elemento presente y transformador de una realidad social. No se puede reducir

[...] el problema de la enseñanza a emitir un mensaje claro y con ello creer suplir las necesidades pedagógicas, sin tener en cuenta que los significados que le asocia el estudiante al mismo dependen de los contextos específicos de cada estudiante, así como de los significados que se le otorgan a la información emitida, dependiendo de su experiencia particular y de los significados que a través de la historia se le han dado al mismo mensaje. (González, 2015, p. 298)

Sin embargo, una de las críticas a la educación, dicen Leal y Urbina (2014), es que sigue siendo un modelo transmisionista, alejada de la realidad del sujeto que se educa. A esto se suma un protagonismo más en la parafernalia y logística de los cursos: la planeación, la información, la evaluación, que deja en segundo plano a los protagonistas, el docente y el estudiante (Patiño, 2009). Lo anterior tiene mucho que ver con las exigencias institucionales de suplir contenidos y argumentar notas en determinados tiempos; esto hace que se desvíe la esencia de la educación, “formar”. Los autores hacen hincapié en la relación que se sigue construyendo en el aula, donde el docente ordena la relación de poder y él sigue siendo el primero. Reiteran

que la comunicación es clave en el proceso educativo y no debe restringirse a las preguntas del maestro y de quien responde, el estudiante; debe haber una significación en el arte de comunicarse:

La necesidad de creer que educar era homogeneizar sujetos para el saber, estableció las reglas de comportamiento que dominaron los ambientes escolares hasta mediados del siglo xx. De tal suerte que orientar la razón a la búsqueda de objetivos instrumentales, como el progreso o el desarrollo, propició la pérdida de lo heterogéneo, del reconocimiento del “otro”, ese sin el cual no se construye alteridad. (Patiño, 2009, p. 100)

La pedagogía ha tenido que pasar por el hecho de la invisibilidad del sujeto, planteada por Echeverri (2013) en su artículo “Hacer historia de la educación” a pesar de existir la necesidad de educar al hombre. Es como si la educación fuera *para* el sujeto y *por* el sujeto, pero no a pesar de él; en términos de los objetivos instrumentales de los que habla Patiño, es una realidad vista en la educación, preparar al individuo para el servicio de la economía y el desarrollo social de acuerdo con las tendencias globales, olvidando las necesidades intrínsecas en él. Estas actuaciones coinciden con lo que muchos historiadores concebían como lo educativo, dice Olga Zuluaga, citada en el mismo artículo, agregando que el seguimiento de los procesos políticos, se daba cuando los pedagogos pensaban en su saber y hacer *temporalmente*, para así proponer demandas y generar políticas. Por esto, una de las preocupaciones de la pedagogía a mediados del siglo xx era contemplar al sujeto en sus diferentes roles (maestro, estudiante, ente educativo), como objeto constante que requería ser conducido y corregido, como parte de las políticas, afirma Humberto Quinceno, citado en el artículo. “Se borraba el sujeto que educaba y se ponía en su lugar una técnica con su correspondiente instrumental, como máquina para enseñar” (p. 162).

La siguiente debilidad enontrada en las PP, y en ocasiones en la práctica profesional, es la pérdida del sentido y el compromiso por la misión docente; “se cae en la rutina y promueve el aprendizaje sin significación ni relevancia y en la acción de ser reproductores automáticos de la competencia práctica” (Díaz, 2006, p. 92). Como ya se dijo, parte

causal son las políticas educativas, las exigencias institucionales, la desaparición de la llamada vocación, el no compromiso autoformativo, la desactualización pedagógica y didáctica, entre otros. Tamayo (2006, p. 102, como se cita en Taborda *et al.*, 2012, p. 176) expresaba que “las reformas educativas que proponía el Gobierno se fundamentaban en los principios de la psicología conductista y reducían al maestro a ser un simple administrador de currículo”, currículo en ocasiones cargado de contenidos sin sentido.

Ahora bien, Romero (2012), de la Universidad Javeriana, refiere aspectos importantes en la que denomina la tríada formativa: el profesor en formación, el profesor supervisor y el profesor colaborador. El docente supervisor es el mentor pedagógico y emocional del proceso. El docente colaborador permite estrechar la relación dialógica al facilitar una experiencia real en el campo educacional. Y el docente en formación, quien presenta ciertas dificultades como la debilidad en la didáctica del contenido, en la organización y normas de conducta en el aula, para generar adecuaciones curriculares, y como su compromiso es parcial, establece pocas relaciones de colaboración con la comunidad escolar en general.

Debido a lo anterior, es importante abordar parte del panorama de los roles asignados al director de práctica. Pérez (1998) y Sánchez y Jara (2014), como se citan en Arenas *et al.* (2015) recalcan que el director debe cimentar el pensamiento profesional en el profesor en formación en todas sus dimensiones. Asimismo, están llamados a ser expertos, consejeros y sobre todo agentes de cambio en las prácticas pedagógicas. El director debe estar en la capacidad de reconocer, reflexionar y transformar sus propias concepciones y actuaciones. Arenas, Bermúdez y Fandiño coinciden con Romero y Maturana en cuanto a que existe un rol de tutor, supervisor, mentor y asesor, a diferencia de lo que se estipula como diferentes roles para un solo actor, el director (figura 1).

Arenas, Bermúdez y Fandiño plantean como funciones esenciales del director, desde su rol como tutor, la autorregulación del aprendizaje, apoyo a la madurez vocacional y desarrollo de una dinámica de formación amplia y extensa. Desde el papel de

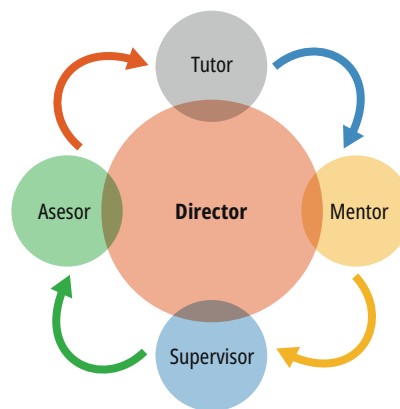


Figura 5. “Un proceso de sistematización”

Fuente: Arenas *et al.*, 2015.

asesor, principalmente ayudar a formar actitudes favorables hacia el conocimiento y el estudio, fomentar creatividad, autonomía y responsabilidad. Como mentor, apoyarse en su experiencia para el desarrollo de competencias y capacidades de socialización para su incorporación en la profesión. Por último, como supervisor, es encargado de la observación, la regulación, el registro de las actividades y el fomento de medidas correctivas a situaciones que se presentan. Como se puede evidenciar, las PP son procesos de formación detallados, constituidos por varios recursos humanos, físicos, didácticos e ideológicos, que pretenden dar respuesta asertiva a la compleja tarea de formar para la vida.

Si bien el concepto de PP ha tenido varios matices en el contexto colombiano y más recientemente en el ámbito normativo, por cuenta de las exigencias de la Resolución 18583 de 2017, que, aunque ya sin vigencia, deja para los programas que forman maestros combinaciones en las prácticas pedagógicas y las prácticas educativas, como parte del ejercicio profesional del licenciado que distingue en la primera un abanico de posibilidades enmarcados en escenarios escolares, mientras que en la segunda una amplitud de contextos socioculturales y grupos poblacionales. Pese a esto, se colectan experiencias de uso de las TIC tanto en las prácticas pedagógicas de los maestros en formación como algunas prácticas de maestros en ejercicio, en lo que se entendería como “práctica docente”. En todo caso, sea cual sea la denominación, la intención es

visibilizar las voces de quienes a lo largo de más de veinte años, cuando la informática y la tecnología incursionaron en los currículos escolares, con la Ley 115 de 1994, han hecho experimentos con resultados que se presentan en este escrito, agrupados en aspectos afines que dan cuenta de casos donde se observa que no han postergado su uso.

Discursos TIC en y para la formación docente

La importancia de las TIC en el ámbito educativo y todo lo que a este concierne responde a unas necesidades concretas. Las TIC buscan dar respuesta a diversas políticas públicas planteadas regional y nacionalmente, de impulsar la formación de competencias TIC en los actores educativos, con el fin de generar una transformación en la práctica pedagógica (Muñoz, 2016, p. 204). Y esto no es reciente, al contrario, ha sido una cuestión de gran debate por quienes forman parte del sistema educativo, en aspectos como ¿será qué las TIC mejorarán la educación?, ¿cómo incorporar estas herramientas en el aula?, ¿quiénes están más preparados, el estudiante o el maestro, para afrontar esta realidad? Estas y otras inquietudes rodean el asunto. Lo cierto es que “son los actores quienes pueden transformar la educación, aprovechando sus propiedades innovadoras, siempre y cuando existan diseños (tecnológicos) adecuados y se resuelvan las necesidades educativas” (Palmas, 2018, p. 117).

Freire, 1987 (como se cita en Telles, 2021) hace un aporte en la misma línea, aludiendo que “la soberanía tecnológica no es el resultado de pensar una tecnología para el pueblo...pero sí de pensarla con el pueblo” (p. 257). El autor señala a los sujetos implicados en una realidad determinada (en este caso realidad educativa) como los que posibilitan la construcción de saberes con el uso de estas tecnologías, lo que no es posible únicamente con el uso empírico de estas herramientas. Añade que independientemente de un contexto educativo análogo o digital, debe haber una mediación didáctico-crítica, sin la que no es posible sobrepasar el materialismo de la educación. Por tanto, las TIC se tornan en un *medio* que, acompañado de la práctica pedagógica propia de un docente, pueden

lograr la construcción de conocimiento y mejoras en la calidad educativa.

Es así como se puede hacer un paralelo entre el papel de las TIC como proveedoras de recursos de interacción educativa que forman parte del contexto de aprendizaje al que aluden (Berdugo, Duarte y Fernández, 2018), al referirse a los ambientes de aprendizaje como aquel escenario que provee los recursos, tiempos y espacio, para que el estudiante logre el aprendizaje, y es allí donde el docente en ejercicio o en formación debe ofrecer contacto con las TIC y aprovechar al máximo su potencialidad, reflejada en interactividad, tiempo de respuesta, lo multimedia, lo multiplataforma, las posibilidades de comunicación y expresión.

Hay que decir que a la hora de revisar la relación de las prácticas pedagógicas, educativas y docentes, con las TIC, se encuentra que son una condición irremplazable en la formación docente (López de Parra *et al.*, 2017), ya que los escenarios para los cuales algunos docentes estaban preparados ya no son los mismos; nuevos sujetos a educar, nuevas herramientas que involucrar, nuevas concepciones que acoger. En consonancia con el discurso de Peré (2017) y Poveda Aguja (2014), en la formación de maestros se logra ir apropiando una postura política, conceptos de poder, con el potencial de cambiar las prácticas, la enseñanza, con el desarrollo de propuestas para incorporar las TIC en los ambientes de aprendizaje. Y es que el contexto educativo nunca fue tan cambiante como ahora, incluso la emergencia sanitaria que actualmente se vive fue un grito de alerta a lo que tanto se ha dicho alrededor de las TIC: “La pedagogía de la docencia debe ajustarse a una realidad concreta” (Lacombe, 2011, p. 195).

Sin embargo, si bien se han observado distintas iniciativas y propuestas para la formación docente en el uso de las TIC, existen algunos aspectos que siguen siendo problemáticos y tienen importancia. Por una parte, asuntos de índole político, como lo enuncia Jurado (2016), cuando se refiere por ejemplo a la falta de continuidad tanto en los procesos, como en las políticas y en la articulación con planes de gobierno para la cualificación docente.

Esto se suma a lo enunciados por López *et al.* (2017), que tiene que ver con las decisiones

inconsultas que toman las autoridades estatales para ofrecer propuestas de cualificación, desembocando en jornadas donde las temáticas, las metodologías, los requerimientos de los docentes, las áreas de formación, los recursos tecnológicos disponibles y necesarios, los saberes previos o las exigencias en tiempo y espacio, distan de sus requerimientos y en consecuencia carecen de aplicación en su entorno inmediato. Este aspecto que emerge coincide con lo dicho por Morales y Leguizamón (2018), a propósito de la teoría andragógica, donde para realizar aprendizajes a la hora de incorporar las TIC conviene recuperar la voz de los protagonistas, sus necesidades, experiencias e intereses de formación, buscando lograr mayor significado e impacto en estos procesos.

Toma fuerza además que al abordar las TIC, de manera instrumental, como a veces ocurre, es decir, usarlas solo para aprender a manipular un programa o una herramienta tecnológica de moda, pero sin un propósito formativo, se desvirtúa su potencial. Esta idea invita a cambiar la perspectiva, por lo que es urgente afrontar ampliamente la conceptualización de la TIC, la incidencia y consideraciones pedagógicas para su uso, que efectivamente muestren las transformaciones posibles de lo tradicional a lo contemporáneo, como lo dijeron López *et al.* (2017) y Peré (2017); este último autor agrega la necesidad de comprender la tríada entre formación docente, TIC e innovación, de manera que se amplíe el panorama, pues el mero hecho de que el maestro use un computador no se puede catalogar como innovación. Aquí surge la necesidad de estar abierto a las muchas posibilidades que pueden ofrecer las tecnologías, pero arraigadas a estrategias pedagógicas o a la creación de verdaderos ambientes de aprendizaje.

Consecuentemente, López *et al.* (2017), Rozo y Prada (2013) y Peré (2017) observan que los procesos formativos vienen impulsados por entes gubernamentales que buscan responder a lineamientos y políticas internacionales, por lo general, acompañados de dotación e infraestructura, materializados en programas o estrategias que movilicen estas inversiones. Leal y Rojas (2018) así lo afirman; y materializados en cursos, planes de cualificación, o como parte estructural, en palabras de Rozo y

Prada (2013), pero a nuestro parecer deben ir más allá, y la pandemia así lo mostró; nos corresponde apostar a fortalecer las iniciativas que emergieron desde los maestros, en esta época tan difícil:

Se requiere un redireccionamiento de las políticas y acciones de formación y en la dotación de las TIC; y de manera particular, en los contenidos y las prácticas de los cursos de formación orientados a los profesores para el uso pedagógico y didáctico de las mismas. (López *et al.*, 2017, p. 271)

Es decir, la iniciativa está en que las TIC dejen de ser un medio para convertirse en un fin, por las relaciones que se logran en lo cultural y de comunicación, como lo afirman López *et al.*, 2017. No se pretende, sin embargo, desconocer las mejoras y avances de las diferentes intervenciones abordadas desde entidades e investigadores del ámbito nacional, como la realizada desde el programa de Computadores para Educar (CPE) (Poveda Aguja, 2014):

[...] las comunidades de aprendizaje logran la incorporación de las redes de aprendizaje, el uso de redes sociales para compartir información es una dinámica de grupo para la comunicación y el entendimiento de problemáticas, la ciberpedagogía en la inclusión de estrategias curriculares asertivas que fomenten las *web quest* y el trabajo colaborativo como estrategia de aprendizaje en la sociedad del conocimiento. (pp. 172-173)

Otras apuestas se concentran en la formación en programas ofimáticos y de diseño y desarrollo de *software*. Poveda Aguja (2014) refiere que el uso de Internet logra potenciar diálogos con comunidades, permite crear redes para acceder a información, lo que evidencia la percepción favorable para lo comunicativo y su incidencia en el aula, en lo cual coincide con Saavedra (2018); hay indicios de prácticas menos recurrentes que plantean la manipulación de *software* especializado, de edición y creación de video, animación e imágenes; conversión de formatos de archivos, que resultan favorables en las dinámicas de clase o para la producción de contenidos y diseño de ambientes hipermedial, convirtiéndose en potencial para usar e incorporar las TIC en las prácticas pedagógicas, según lo dicen López *et al.* (2017).

Unas propuestas más recientes y novedosas corresponden a las implementadas por González y Lugo (2020) cuando intentaron desarrollar en los docentes la competencia analítica, mediante un ambiente de aprendizaje mixto, InnovalactIC, para la explotación de los datos como mecanismo de transformación en los salones de clases, de manera tal que se pudiera recoger y diseñar acciones personalizadas de aprendizaje, acompañamiento y hasta evaluación con herramientas TIC, con miras a conseguir mejores resultados, al consolidar un instrumento que responde a las pretensiones académicas y que también permite incluir a las familias para monitorear el proceso.

De la misma manera, Prada Núñez *et al.* (2019) han trabajado en incorporar lo que denominan escenarios educativos alternos a los convencionales, en este caso, con el uso de la plataforma PLAD como apoyo a la docencia, que en palabras de los estudiantes constituyó una manera didáctica de movilizar el aprendizaje, la enseñanza, el trabajo autónomo, la investigación y la comunicación con el docente. Por su parte, los docentes encuentran que la herramienta fortalece el aprendizaje, pero al mismo tiempo estiman que puede saturarlos al igual que a los estudiantes, por la cantidad de tareas y respuestas en comparación con el tiempo que tienen para responder.

En asuntos como la didáctica y las problemáticas actuales, se requiere realizar eficiente gestión educativa, en términos de solicitar mayor formación en TIC. Para López *et al.* (2017), también urge reflexionar sobre la tecnología, en el sentido de encontrar su uso adecuado, que desencadene en modelos, estrategias y métodos centrados en el aprendizaje de los educandos.

Particularmente a la hora de hablar del proceso formativo se encontraron autores para quienes “cobra relevancia que los maestros en formación tengan la posibilidad de experimentar e integrar de forma pedagógica la tecnología en el aula durante sus experiencias de formación” (Sanabria *et al.*, 2014, p. 163). Además, es de mencionar lo imperativo de que este proceso esté en correspondencia con las insuficiencias de los sistemas educativos actuales, la cotidianidad en la práctica del uso de las TIC ajustadas a las necesidades, y situaciones de

aprendizaje constituye en un factor decisivo para mejorar la calidad de la educación y a responder pedagógicamente. Concuerdan con Prada Núñez *et al.* (2019) en la necesidad de dejar tiempo para procesos formativos en espacios curriculares, de manera que se pueda abordar las tecnologías, y no solo que se dé como un área del currículo, sino de manera transversal, para desplegar un sistema de formación de docentes de mayor preeminencia y huella en el sistema educativo y para desarrollar procesos de retroalimentación a los materiales realizados con las TIC.

A pesar de todo lo mencionado sobre las potencialidades de las TIC, se encuentra “que las motivaciones para el aprendizaje de la tecnología podrían trascender las intencionalidades de orden práctico y pretender otras de tipo estético y existencial como, por ejemplo, la curiosidad, el ocio, el placer estético y el conocimiento *per se*” (Gómez y Santiago, 2013, p. 128), es decir, que “sin un criterio educativo claro, los medios de comunicación, aunque pueden generar prácticas curriculares que articulan el mundo de vida de los estudiantes con la cotidianidad escolar, pueden reproducir esquemas culturales ligados al consumo” (Rodríguez, 2004, p. 34).

La intervención del docente resulta oportuna, de manera que sea él quien le impregne la intencionalidad que conlleva toda mediación pedagógica (Rodríguez y Bianconcini de Almeida, 2020), “pues no se puede exigir que los docentes actúen de manera innovadora, autoral y crítica, si no se forman, por medio de experiencias curriculares innovadoras, autorales y críticas” (p. 220). Surge aquí la preocupación sobre la actual situación de la pandemia, en tanto fue necesario saltar de un modelo con escaso o moderado uso de tecnologías a un uso de los maestros del ciento por ciento, y a un aumento importante para los estudiantes. Si bien es cierto que este dato oscila de acuerdo con los sistemas económicos, para la población que asiste a instituciones privadas, el acceso a las TIC aumentó más que para aquellas poblaciones vulnerables, cuyas condiciones apenas si les permite su manejo y uso intermitente del uso de WhatsApp, como mecanismo de acceder al sistema educativo. Con este panorama no se puede desconocer que “si bien

la tecnología permite la llegada de la educación a zonas de difícil acceso, también la interacción presencial y el diálogo cara a cara se constituyen como herramientas primordiales en el proceso de formación de maestros” (Saavedra, 2018, p. 13).

La situación planteada permite ver dos lados de la moneda: la primera, donde no hay TIC y la segunda, donde, producto de este amplio acceso, surge la necesidad de nuevos roles para administrar y dinamizar las tecnologías, como lo muestra Rodríguez (2004), quien ya hace más de diez años encontró que en “algunas instituciones privadas de estratos medios y altos, comienza a irrumpir la figura del comunicador social, quien da al trabajo con medios y TIC una nueva dinámica” (p. 34).

Si de escuchar a los maestros en formación se trata, Nández, Solano y Castillo (2019) comentan que

La Formación Inicial Docente, FID, no es ajena a estas circunstancias, pues las mediaciones tecnológicas constituyen un eje estratégico de la misma, en sus procesos pedagógicos y didácticos [...]. Tal situación cobra una dimensión más compleja si se reconoce que el profesor es responsable, en gran medida, de agenciar procesos de reproducción, creación o transformación cultural de las instituciones escolares. (p. 108)

Para Rodrigues y Bianconcini de Almeida (2020):

[...] más que herramientas, las tecnologías son instrumentos simbólicos de la cultura, del lenguaje, de expresión del pensamiento, de los sentimientos, valores y actitudes, medios de interlocución con el otro y de participación en el mundo. Para eso es necesario superar posturas ingenuas y salvacionistas, pero también miedosas y demonizadoras, mediante la asunción permanente de una postura crítica, de reflexión y cuestionamiento en una praxis contextualizada para una educación transformadora y humanizadora. (p. 222)

Este recorrido, tanto cronológico como de autores, discursos y prácticas, muestra la realidad colombiana sobre el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas, que se reflejó con la pandemia, y que lleva a reflexionar y replantear dinámicas. De hecho, consideramos que ya los propios protagonistas tomaron cartas en el asunto, quienes, por

temor a estar en su zona de confort, o porque las condiciones no se los permitían, estuvieron alejados y desentendidos del uso de las TIC, pero ante la necesidad apremiante tuvieron que lanzarse al agua, arriesgar, y darse cuenta de que la práctica hace al maestro, en algunos casos con lágrimas, otras con la convicción de que querer es poder, pero en todo caso intentando responder a la educación en la sociedad del conocimiento.

Con la revisión del corpus consolidado, fue posible hacer la figura 6 de correlación, que hace visible la afinidad de los documentos seleccionados para esta construcción escritural.

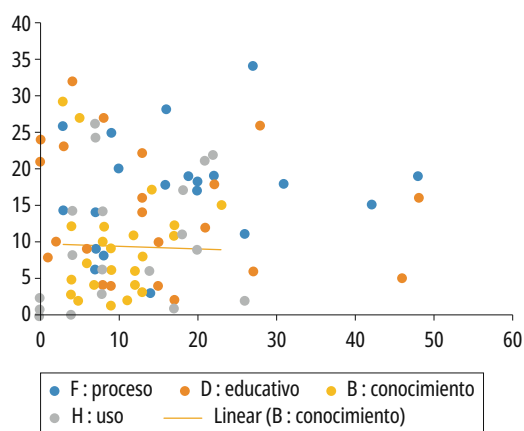


Figura 6. Relación de los temas de los artículos, basado en el análisis de contenido

Fuente: elaboración propia, basado en el *software* Nvivo

A manera de cierre: la formación docente con las TIC en situación de pandemia

A partir de todo lo mencionado, donde se encontró evidencia de lo que significa e implica la práctica pedagógica en la formación de maestros, y en consecuencia aspectos favorables con el uso de las TIC, y donde los discursos suenan al mismo disco rayado que se escucha año tras año, los problemas se repiten, las prácticas y experiencias referenciadas van en la misma sintonía favorable de lograr transformaciones en la didáctica, pero visto desde nuestra experiencia, ha primado, en ciertos escenarios, el privilegiar la zona de confort y no arriesgarse a movilizar otras estrategias; por ello

se buscan excusas y se ve solamente la escasez en infraestructura, conectividad, tiempo y espacio, como el escudo para protegerse de los miedos y del temor a arriesgarse. Curiosamente, fue el reto digital de la educación en pandemia lo que llevó a estimular esas nuevas estrategias, intentar responder con los conocimientos básicos con los que se contaba y muchas veces de forma imprevista. A pesar de que Borgobello, Sartori y Sanjurjo (2018) insistían en la integración de los medios tecnológicos en las prácticas docentes, ojalá meramente desde un conocimiento intuitivo, fue precisamente la intuición el insumo al que apelaron muchos docentes en este repentino escenario.

Particularmente esta pandemia ha sido un escenario propicio para experimentar, con otras prácticas pedagógicas, para echar mano del ingenio, la creatividad y la innovación en el ámbito educativo y los aspectos problemáticos del uso de las tecnologías. Se han ido mejorando poco a poco, como el caso del acceso a redes sociales; así lo muestran las cifras de GWI. Parece que la experiencia cumple otra vez su propósito y se torna materia prima para la adquisición de conocimientos. Esto implica que las PP deben “estar dirigidas hacia lo que realmente el educando requiere de acuerdo con su desarrollo evolutivo” (Contreras y Contreras, 2012, p. 198). Para el caso, dado que las condiciones educativas y de comunicación debían acoplarse en un alto porcentaje a la presencialidad remota y en otros casos a la virtualidad, las necesidades del educando en algunos aspectos cambiaron, de por sí ya no primaba la transmisión de contenidos, sino la forma de abordarlos, sin perder la pedagogía que debe acompañar estas modalidades.

Los discursos que han sido reiterativos con respecto al deber ser de las prácticas pedagógicas, como se presentó en este documento, giran alrededor de la urgencia de desarrollar en los estudiantes competencias pedagógicas, procesos de aprendizaje ligados al uso de TIC y a una segunda lengua y capacidades investigativas. Los maestros por su parte deben utilizar metodologías innovadoras con impacto en la comunidad, desarrollar nuevos saberes, emprender correlación de las prácticas de enseñanza con el contexto. Ahora bien, las experiencias expuestas, dejan entrever que algunos

de estos elementos ya son una realidad en ciertos escenarios de práctica, probablemente a partir del ensayo y error y a pesar de los muchos tropiezos. En efecto, los educandos han usado de forma recurrente lo que tienen a su alcance, en su contexto, para demostrar lo aprendido y el apoyo de las TIC para comunicar o consultar sus compromisos académicos.

Las exigencias de hoy siguen siendo las mismas de hace algún tiempo en los temas de TIC y pedagogía en el aula, pero la pandemia generó, tal vez no nuevas, pero sí con más fuerza, algunas necesidades educativas. Por ejemplo, una de esas sería la motivación del alumno, el desconcierto por responder a algunas actividades académicas sin la presencia física de su maestro, la imposibilidad de mostrar sus emociones y sentimientos de forma genuina, y en consecuencia, un panorama reducido para verificar resultados de aprendizaje, ya que una pantalla muchas veces sin rostro no representa lo que se quiere expresar. Por esto, parece crucial rescatar el punto de vista de Fernández, quien considera que los enfoques rutinarios y mecánicos no son los más viables (2012), es decir, que acudir a reflexionar la praxis pedagógica ayuda a responder de manera consciente y comprometida a las expectativas sociales del contexto. Y es en ese intento de autorreflexión de mi práctica que puedo adecuar una respuesta pronta a una situación y nuevas maneras de hacer las cosas para obtener los mejores resultados.

Son diversos los estudios que coinciden en el impacto positivo que tiene la escuela en el aprendizaje, y la actual situación ha puesto en evidencia, aclarando que la escuela, más que un sitio físico, es una construcción social de la cual forma parte la comunidad académica, y le da el sentido, sumado a los aspectos logísticos que se requieren, hecho que sigue siendo visible en este momento de COVID-19. De hecho, si miramos la escuela como el sitio de interacción de los entes que integran la comunidad académica, podemos divisar que también en los entornos educativos reactivados por la pandemia se desarrolla el diálogo, se imparten contenidos, se realizan debates, se provee material educativo, en fin, se hace pedagogía dentro de un contexto. Incluso en el intento

por responder a la emergencia sanitaria en temas de educación, no solo el maestro aprende; de su mano, el estudiante asimila procesos que no había experimentado antes.

Guardando coherencia en lo que han manifestado los autores que han usado las TIC en los procesos de formación, como factores por mejorar, para su incorporación en procesos de enseñanza-aprendizaje, está lo relacionado con la formación y el tiempo que demanda usar las TIC; para el primer asunto, la autoformación, de la que han sido protagonistas muchos docentes y maestros en formación por medio de las prácticas pedagógicas, ayudarán a dinamizar esta considerada falencia para lo que les espera a las escuelas y en relación con lo que se está viviendo. Ya que, a pesar de la pandemia, expresa: “El proceso educativo exige desarrollar contenidos para el alumnado de forma interactiva y hacer un seguimiento individualizado del aprendizaje, es decir, guiar y supervisar qué se hace y cómo se hace” (Rojero, 2020). De cara al factor tiempo, sí que ha salido a relucir, pues se piensa que las TIC lo reducen, agilizan procesos, pero también demandan de un espacio curricular, para planear con estas herramientas, para revisar las tareas, para realimentar el proceso, para aprender.

En las prácticas pedagógicas, se encuentra el escenario propicio para continuar con esta dinámica de usar las TIC como herramienta para activar el aprendizaje, mas no con el sentido de reemplazar o desplazar a nadie, quizá sí a las prácticas tradicionales. El rol del docente es punto crucial, pues debe pasar de transmitir contenido a seleccionar material, o hasta diseñarlo de manera que se logren aprendizajes significativos, como se ha venido planteando con las evidencias en este escrito. Se invita a continuar con la reflexión de los maestros sobre el uso de las tecnologías, el papel que deben cumplir, la gestión que se debe promover para lograr mermar la brecha tecnológica y las desigualdades, pero, sobre todo, el papel empoderado del docente, quien lleva las banderas del cambio.

Referencias

- Agudelo, M., Salinas, M. y Ramírez, B. (2012). Concepciones sobre práctica pedagógica de las estudiantes de IX Semestre de la Licenciatura en Pedagogía Infantil (Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica de Pereira). <http://recursosbiblioteca.utp.edu.co/tesis/textoyanexos/371404A282.pdf>
- Arenas, J. C., Bermúdez, J. y Fandiño, Y. (2015). Un proceso de sistematización del trabajo de directores de práctica pedagógica: algunas reflexiones desde la formación docente. *Revista Educación y Ciudad* (29), 199-212. doi: <https://doi.org/10.36737/01230425.v.n29.2015.18>
- Berdugo, P. D., Duarte, J. E. y Fernández, M. F. (2018). Desarrollo de un ambiente de aprendizaje mediado con TIC para la enseñanza de la educación económica financiera. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada*, 1(31), pp. 160-167. http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/RCTA/article/view/2778/1507 doi: <https://doi.org/10.24054/16927257.v31.n31.2018.2778>
- Borgobello, A., Sartori, M. y Sanjurjo, L. O. (2018). Concepciones de docentes sobre los estudiantes y sus prácticas pedagógicas. *Educación y Educadores*, 21(1), 27-48. doi: <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.2>
- Castillo, H., Tarazona, J. y Guerrero, R. (2016). Visión antropocéntrica del ser docente en la práctica pedagógica. Investigación y formación pedagógica. *Revista del CIEGC* (3), 35-49. <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinvformpedag/article/view/3948/1970>
- Contreras, M. y Contreras, C. A. (2012). Práctica pedagógica: postulados teóricos y fundamentos ontológicos y epistemológicos. *Revista Digital de Historia de la Educación* (15), 197-220. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7138630>.
- Díaz, Q. V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Laurus*, 12 (Extraordinario), 88-103. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109906.pdf>
- Echeverri, A. J. (2013). Hacer historia de la educación con el influjo del grupo historia de la práctica pedagógica en Colombia. *Historia de la Educación*, 17(39), 153-172. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2236-34592013000100009&script=sci_abstract&tlng=es. doi: <https://doi.org/10.1590/S2236-34592013000100009>
- Espinosa R. E., González L. K. y Hernández R.L. (2019). Implicaciones de la reflexión y la mediación didáctica en docentes en formación durante su práctica educativa. *Revista Científica*, 34(1), 101-122. doi: <https://doi.org/10.14483/23448350.13442>
- Fernández, Y. T. (2012). Formar a un docente estratégico para una lógica de la sistematización de su actuación en la práctica pedagógica. *Didáctica y Educación*, 3(4), 99-114. <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/116>

- Figueroa, C. (2016). La Escuela Normal Superior y los institutos anexos. Aportes pedagógicos, investigativos y de patrimonio histórico cultural en Colombia (1936-1951). *Historia de la Educación Latinoamericana*, 18(26), 157-181. DOI: <https://doi.org/10.19053/01227238.4370>
- Gómez, L. y Santiago, Á. (2013). Consideraciones en torno a la tecnología y su didáctica. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED* (33), 123-145. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142013000100006&lang=pt DOI: <https://doi.org/10.17227/01213814.33ted123.145>
- González A. S. (s.f.). Prácticas, praxis y transformación docente desde la pedagogía suvidagógica. Córdoba: Fondo Editorial Universidad de Córdoba. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/3423/Libro%20Pr%C3%A1cticas%20y%20praxis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González, H. S. y Malagónlez, R. (2015). Elementos para pensar la formación pedagógica y didáctica de los profesores en la universidad. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 17(2), 290-301.
- González, L. y Lugo, C. (2020). Fortalecimiento de la práctica docente con Learning Analytics: estudio de caso. *Praxis & Saber*, 11(25), 227-254. DOI: <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9075>
- Hernández, R. y Amado O. (2012). Filosofía de la educación como filosofía de la cultura: reflexiones freireanas sobre las prácticas pedagógicas y educativas en América Latina. *Atenas Revista Científico Pedagógica*, 2(18), 1/15. https://www.redalyc.org/pdf/4780/Resumenes/Abstract_478048954001_2.pdf
- Jurado Valencia, F. (2016). Hacia la renovación de la formación de los docentes en Colombia: ruta tradicional y ruta polivalente. *Pedagogía y Saberes*, (45), 11-22. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-24942016000200002&lng=en&tlng=es (consultado el 17 de diciembre de 2021). DOI: <https://doi.org/10.17227/01212494.45pys11.22>
- Lacombe, V. E. (Octubre de 2011). Reflexión de la práctica pedagógica. *Educación y humanismo*, 13(21), 191-208. ISSN: 0124-2121.
- Latorre Navarro, M. (2004). Aportes para el análisis de las racionalidades presentes en las prácticas pedagógicas. *Estudios Pedagógicos*, (30), 75-91. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514129005>. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-07052004000100005>
- Leal, L. K. y Urbina C. J. (2014). Las prácticas pedagógicas y la inclusión educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativo* (Colombia), 10(2), 11-33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134144225002>.
- Leal Uruña, L. A. y Rojas Mesa, J. E. (2018). Ecología para la formación inicial de profesores a partir de los affordances de las TIC. *Tecné Episteme y Didaxis: TED*, 44, 15-31. DOI: <https://doi.org/10.17227/01213814.44ted15.31>
- López de Parra, L., Correa Cruz, L., Rojas-Bahamón, M. J. y Lopez, L., Correa, L. y Rojas-Bahamón, M. J. (2017). Representaciones sociales: formación y uso de tecnologías de información y comunicación. Profesores de educación básica secundaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 50, 256-276. <http://revista-virtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/823/1341>
- Márceles de Sanz, R. (2010). El conocimiento específico y la práctica pedagógica en el escenario de la educación Superior del siglo XXI. *Revista Educación y Humanismo*, 12(18), 129-140. <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2104>
- Mejía, A. (2005). Investigar y práctica pedagógica. *Revista de Estudios Sociales* (20), 7-10. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81502001>. DOI: <https://doi.org/10.7440/res20.2005.00>
- Mercado, C. E. (2003). De estudiante a maestro practicante: los ritos de paso en las prácticas pedagógicas en la escuela normal. *Tiempo de Educar*, 4(7), 121-151. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31100705>
- Moreno, E. A. (2017). Concepciones de práctica pedagógica. *Revista de Artes y Humanidades*. DOI: <https://doi.org/10.17227/01234870.16folios105.129> DOI: <https://doi.org/10.17227/01234870.16folios105.129>
- Muñoz, R. H. (2016). Mediaciones tecnológicas: nuevos escenarios de la práctica pedagógica. *Praxis & Saber*, 7(13), 119-221. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/4172 (consultado el 9 de febrero de 2021). ISSN 2216/0159. DOI: <https://doi.org/10.19053/22160159.4172>
- Morales Pacavita, O. y Leguizamón González, M. (2018). Teoría andragógica: aciertos y desaciertos en la formación docente en TIC. *Praxis & Saber*, 9(19), 161-181. DOI: <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n19.2018.7926>
- Ñáñez-Rodríguez, J., Solano-Guerrero, J. y Bernal-Castillo, E. (2019). Ambientes digitales de aprendizaje en educación a distancia para la formación inicial de docentes: percepciones acerca de su pertinencia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(1), 107-119. DOI: <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10015>
- Ordóñez, C. L. (2004). Pensar pedagógicamente desde el constructivismo de las concepciones a las prácticas pedagógicas. *Revista de Estudios Sociales*, (19), 7-12. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81501901>

- Palmas, S. (2018). La tecnología digital como herramienta para la democratización de ideas matemáticas poderosas. *Revista Colombiana de Educación*, (74), 109-132. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/6900>. doi: <https://doi.org/10.17227/rce.num74-6900>
- Pantoja, S. P. y Zuluaga L. Y. (2016). Inicio y roles en un quehacer pedagógico: el maestro de las escuelas normales de Caldas 1963-1978. *Palabra* (16), 160-178. doi: <https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.16-num.16-2016-1434>
- Patiño, G. L. y Rojas, B. M. (2009). Subjetividad y subjetivación de las prácticas pedagógicas en la Universidad de Educación y Educadores. *Educación y Educadores*, 12(1), 93-105. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/760>
- Peré, N. (2017). Apuntes para analizar la relación entre innovación, TIC y formación pedagógico-didáctica. *Praxis & Saber*, 8(16), 15-33. doi: <https://doi.org/10.19053/22160159.v8.n16.2017.6165>
- Poveda Aguja, F. A. (2014). Reflexión, acción y transformación en la enseñanza-aprendizaje en docentes y estudiantes de las instituciones educativas beneficiarias del Programa Computadores para Educar con la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 43, 161-179. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/558/1104>
- Prada Núñez, R., Hernández Suárez, C. A. y Aloiso Gamboa, A. (2019). Usos y efectos de la implementación de una plataforma digital en el proceso de enseñanza de futuros docentes en matemáticas. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 57, 137-156. doi: <https://doi.org/10.35575/rvucn.n57a10>
- Rodriguez, A. y Bianconcini de Almeida, M. E. (2020). Currículo narrativo y tecnologías en la formación docente: reflexiones teórico-conceptuales. *Praxis & Saber*. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/9582/8692 doi: <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9582>
- Rodríguez, J. G. (2004). Medios y tecnologías de la información y la comunicación: una caracterización de las prácticas en instituciones escolares de Bogotá. *Revista Colombiana de Educación*, 46, 186-218. ISSN 01203916.
- Rogero, J. (2020). Ficción educativa en tiempos de confinamiento. *Redes Ib*. <http://redesib.formacionib.org/blog/ficcion-educativa-en-tiempos-de-confinamiento>
- Romero, J. M. y Maturana, C. D. (2012). La supervisión de prácticas pedagógicas: ¿cómo fortalecer la tríada formativa? *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4(9), 653-667. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2810/281022848008>
- Roncancio, P. N. (2012). Revisión sistemática acerca de las competencias investigativas en primera infancia. *Revista Iberoamericana Horizontes Pedagógicos*, 14(1), 119-134.
- Rozo Sandoval, A. C. y Prada Dussán, M. (2013). Panorama de la formación inicial docente y TIC en la Región Andina. *Revista Educación y Pedagogía*, 24(62), 191-204. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/14203>
- Saavedra Bautista, C. E. (2018). La formación de maestros en el marco de apuestas tecnológicas emergentes. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* (53), 2-17.
- Saker, G. J. (2013). Práctica pedagógica investigativa en las escuelas normales superiores: contexto y pertinencia de la calidad educativa. *Educación y Humanismo*, 16(26), 83-103. <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2349>
- Saldarriaga Vélez, Óscar. (2016). La «escuela estallada»: diálogos entre dos nociones de práctica pedagógica. *Memoria y Sociedad*, 20(41). doi: <https://doi.org/10.11144/javeriana.mys20-41.eedn>
- Sanabria Rodríguez, L., López Vargas, O. y Leal, L. A. (2014). Desarrollo de competencias metacognitivas e investigativas en docentes en formación mediante la incorporación de tecnologías digitales: aportes a la excelencia docente. *Revista Colombiana de Educación*, 67, 147-170. doi: <https://doi.org/10.17227/0120391.67rce147.170>
- Santillan, F. (2010). Cambios en la práctica pedagógica de los docentes para el logro de aprendizajes efectivos. *Educación y Humanismo*, 12(19), 46-72. <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2081>
- Taborda, C. J., Loaiza, Z. Y. y Pineda, R. Y. (2012). Una mirada la experiencia pedagógica en la formación normalista en el contexto del movimiento pedagógico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(2), 171-209. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1341/134129257009>. issn: 1900-9895.
- Telles-A. J. (2021). José Martí, Paulo Freire y Hugo Zemelman: la tecnología desde una educación emancipadora. *Revista Colombiana de Educación*, 1(81), 249-268. doi: <https://doi.org/10.17227/rce.num81-10924>
- Zambrano, A. (2019). Buenas prácticas pedagógicas y proyectos pedagógicos productivos. Una experiencia en las instituciones educativas del departamento del Valle del Cauca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 15(2), 11-30. <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/ucaldas/13526>

