

IMPACTO DE LAS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS TRIC, TAC Y TEP EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA

Luz Enith Peñaranda Santiago
Correo electrónico: leps.6923@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-9065-9684>
Línea Didáctica y Tecnología Educativa. PIDTE0501144
Institución Educativa Presbítero
Daniel Jordán de San José de Cúcuta

Recibido: 08/11/2023

Aprobado: 11/12/2023

RESUMEN

El contenido del artículo científico, traza como propósito meditar sobre la manera de enseñar en educación básica secundaria en Colombia a partir de la necesidad de una práctica pedagógica apoyada en las tendencias (TRIC, TAC y TEP) que se desprenden de las TIC. Una disertación sobre una realidad que vincula los diversos espacios de aprendizaje ante las nuevas tendencias tecnológicas. La ruta metodológica asumida es de tipo cualitativo, tipo ensayo apoyado en la revisión documental la cual admite revisar, seleccionar y adaptar material bibliográfico pertinente al tema desarrollado. Destacando las siguientes consideraciones finales: Existe un avasallante avance de las nuevas tecnologías con impacto significativo en el sector educativo, mientras se hace notar el arraigo por viejas y tradicionales formas de enseñanza. En Colombia de 80 mil colegios oficiales, solo 1162 han sido dotados con equipos tecnológicos y escasamente 11.132 docentes capacitados para incorporar las TIC en los procesos de enseñanza. Conjeturadas debilidades que afloran en la educación básica secundaria obedecen a la escasa incorporación de las (TRIC, TAC y TEP) en el trabajo pedagógico de los profesores en las distintas asignaturas.

Palabras Clave: TIC, TRIC, TAC, TEP

IMPACT OF THE NEW TECHNOLOGIES TRIC, TAC AND TEP IN THE PEDAGOGICAL PRACTICE IN BASIC SECONDARY EDUCATION

ABSTRACT

The purpose of the scientific article is to meditate on the way of teaching in basic secondary education in Colombia based on the need for a pedagogical practice supported by the trends (TRIC, TAC and TEP) arising from ICT. A dissertation on a reality that links the different learning spaces in the face of new technological trends. The methodological route assumed is qualitative, essay type supported by documentary review which allows reviewing, selecting and adapting bibliographic material relevant to the topic developed. The following final considerations stand out: There is an overwhelming advance of new technology with a significant impact on the educational sector, while the entrenchment of old and traditional ways of teaching is noticeable. In Colombia, out of 80,000 official schools, only 1,162 have been equipped with technological equipment and only 11,132 teachers have been trained to incorporate ICT in the teaching process. Conjectured weaknesses that emerge in basic secondary education are due to the scarce incorporation of ICTs (ICTs, CAT and PET) in the pedagogical work of teachers in the different subjects.

Keywords: ICT, TRIC, CAT, PET

INTRODUCCIÓN

Cada época dentro de la evolución de la humanidad, ha tenido su propio progreso en tecnología contribuyendo con el desarrollo del hombre; pero jamás en la historia un proceso tecnológico había sido tan significativo y de gran impacto como el que se vive dentro de la era contemporánea (considerada también la era de la digitalización). Especialmente, con la llegada del siglo XXI donde las TIC han marcado un precedente en la cotidianidad de las personas; transformando el modo vida y generando una competitividad mundial.

En la actualidad, los nuevos entornos tecnológicos abarcan todos y cada uno de los ámbitos que implica la educación en los diferentes niveles, y por consiguiente tiene su incidencia en la manera de enseñar que desarrollan los docentes frente a las formas diversas que se le ofrecen a los estudiantes para adquirir nuevos aprendizajes. Una innovadora alfabetización, va más allá de una competencia para aprender a leer y escribir, una realidad que supera la manera tradicional y da paso a la estructuración de una nueva sociedad digitalizada.

En este sentido, la educación tecnologizada permite la construcción de nuevos conocimientos ya sea de manera presencial o virtual a través de las plataformas y aplicaciones innovadoras, gracias al replanteamiento de las estructuras educativas donde se busca romper con el paradigma tradicional que no deja de ser importante para dar paso al adelanto de los procesos educativos a la luz del acelerado avance tecnológico. Resaltando, la influencia de las TIC tanto en los programas curriculares como la formación del docente y su labor pedagógica.

Un tema que dentro de la educación colombiana a nivel de básica secundaria, constituye un asunto de primer orden enmarcado en la necesidad de mejorar la manera como se viene enseñando desde cada área de aprendizaje y por ende en la educación. Apuntando a una sociedad, más cohesionada con la realidad global y sus implicaciones; conscientes que esas nuevas tecnologías han tomado otras ordenaciones; por ejemplo, las tecnologías en la relación información y comunicación (TRIC), que conduce a la conexión con diversos ambientes.

Dando lugar a entornos de participación como una comunidad de aprendizaje; del mismo modo surge otra arista, tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC); mientras surgen las tecnologías de empoderamiento y la participación (TEP), que apoyan la enseñanza adaptada a los avances tecnológicos globales. Orientado por la metodología de la revisión documental, donde se reconoció la consulta de material bibliográfico como libros, tesis, artículos en físico y digitales a través de las herramientas tecnológicas de consulta.

Considerando el planteamiento anterior, el artículo científico mediante su estructura tipo ensayo busca reflexionar sobre la forma de enseñar en educación básica desde las diversas asignaturas en el nivel básico secundaria a partir de la necesidad de una práctica pedagógica apoyada en las tendencias (TRIC, TAC y TEP). Resaltando las oportunidades, obstáculos debido a las carencias y desigualdades que se conjugan con el perfil profesional y las conjeturadas debilidades en cuanto a las competencias tecnológicas.

DESARROLLO

Dentro de una sociedad mundial cada día más arropada e influenciada por las nuevas tecnologías (TIC) en sus diversas manifestaciones, la educación en Colombia no escapa a dicha realidad y por tanto demanda personal docente capacitado con conocimientos amplios y competencias tecnológicas consolidadas que le permitan afrontar el desafío de formar desde las entidades educativas oficiales. Asimismo, requiere de dotación de equipos tecnológicos y conexión a internet en cada uno de los hogares y colegios.

Subrayando, que igualmente existen debilidades en entornos (urbano y rural) que forman parte de las necesidades y carencias de la sociedad colombiana con implicaciones en el sector educativo, según el DANE, (2022) “El porcentaje de familias en el entorno urbano que poseen computador ya sea portátil o de escritorio alcanza en promedio el 32,7% (27,5% portátil o tableta y 37,9% escritorio), frente al contexto rural que apenas se acerca al 9,7%” (p.4). Una deficiencia que responde a las desigualdades entre estratos sociales y afecta el ámbito educativo.

Allí, se refleja la brecha que separa las posibilidades de avanzar con una educación de calidad en básica secundaria en enlace con las demandas globales (TRIC, TAC, TEP) que requieren conexión a internet, un obstáculo al momento de establecer los procesos de enseñar y aprender, dentro y fuera de los colegios oficiales; así lo confirma (ob cit) “Para el cierre del año 2021, la totalidad de familias en contexto urbano con acceso al internet se ubica en promedio nacional en un 60,5%, mientras que en centros rurales se registra un 28,8%” (p.6).

Una compleja situación que afecta de manera directa a los estudiantes y docentes, en el entendido que ambos son sujetos sociales con necesidades y realidades similares; desde está configurada realidad colombiana que da cuenta de la amplia brecha entre los sectores urbano y rural dando espacio a la interpretación de desigualdades tecnológicas y sociales. Es por ello, que intentar articular una sola definición sobre las TIC y sus implicaciones, se traduce en una compleja tarea por las aristas que asocia con otros términos (relación, aprendizaje cooperativo, participación y empoderamiento).

Igualmente, se debe estar consciente que para lograr cambios en la forma de llevar adelante la labor pedagógica de los profesores, es cabal romper con el paradigma tradicional de enseñanza y avanzar con miras a desarrollar competencias tecnológicas que conlleven a afrontar los desafíos que significa formar al estudiante con carácter innovador, crítico y reflexivo frente a una sociedad globalizada que conforma la contemporaneidad del siglo XXI, con grandes exigencias formativas que solo pueden ser superadas a través de una didáctica innovadora.

Tecnologías en la relación, la información y la comunicación (TRIC)

Se trata de la incorporación de un nuevo componente (Relacionar) a las TIC, que invita a la participación en comunidad digital para interrelacionar y reflexionar sobre la forma de construir nuevos conocimientos a partir de las herramientas innovadoras vinculadas a la educación y la labor pedagógica. Con respecto a esta nueva visión tecnológica Gabelas, Lazo y Aranda. (2012), consideran “Las nuevas tecnologías de información y comunicación han sido modificadas en su ecuación para la vinculación de la “R” que permite la relación de diversos indicadores por medio de esta adopción que actúa en el desarrollo de conocimientos” (p.40).

En vínculo con Lazo, Barroso y Hernández, (2014) “Relacionar (R), representa para los usuarios una colaboración por la interacción que admite mediante la conexión que conduce a la reflexión dentro del proceso comunicativo y educativo que se desprende para la construcción social del conocimiento” (p. 47). Todo un compartir de tecnología, experiencias con sentido humano e innovador; que requiere de competencias para su integración e interacción que puedan ser traducidos en nuevos constructos como parte de formar y aprender.

Estas tecnologías necesitan normalmente de la conectividad; en ese caso, cada día la red de internet abarca mayores espacios geográficos en aras de complementar las TRIC, al respecto Scolari, (2008) “Ya forman parte del acontecer diario de las personas, la red de internet se ha transformado en una compleja estructura para interactuar, enseñar y aprender haciendo uso de diversas formas para comunicarse, un entramado de hipermediaciones” (p.61). Una posibilidad que se convertir al mismo tiempo en obstáculo, por las carencias y desigualdades sociales.

Desde cualquier óptica, la educación en el siglo XXI, es difícil comprenderla en su conjunto al no vincularla con las nuevas tecnologías que permita avanzar a la par de la dinámica global. Partiendo de una amplia perspectiva real, las tecnologías en relación a la información y la comunicación (TRIC), necesitan ser adoptadas en los procesos de formación académica por los docentes para despertar el interés y la motivación a la participación, al deseo de querer aprender bajo la orientación innovadora.

Combinación de elementos dentro de un sistema de múltiples interacciones que son considerados por Gabelas, Lazo y Aranda. (2012) “La TRIC combinan dimensiones de forma holística y orienta la formación del sujeto digital alfabetizado a partir de la relación, la información y a comunicación, considerado humanismo digital” (p.42). Lo cual indica, una necesidad de innovar frente a los desafíos que se dependen de una sociedad globalizada colmada de complejidades, que espera soluciones por medio de la educación y la pedagogía innovadora.

Herramientas tecnológicas que conducen a narrativas pedagógicas mediante la experiencia compartida, donde intervienen vivencias que admiten la comprensión y la reflexión sobre cómo se están desarrollando las actividades educativas y formativas, dentro de esta disposición Lazo, Barroso y Hernández, (2014) “Las TRIC por medio de su factor relacional (R), conecta relaciones y emociones para configurar un mestizaje metodológico en secuencia de la acción pedagógica que se origina que permite finalmente la reflexión y flexibilización de los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p.52).

Una manera de interpretar la labor del docente, en comparación con lo que sucede en el panorama global y su impacto tecnológico en las realidades educativas locales que debe despertar la preocupación por programar de acuerdo al interés que posee el estudiante ante la necesidad de ofertar maneras innovadoras de enseñanza, que puedan ser transformadas en aprendizajes significativos.

Factor relacional que complementa las TRIC, desde su rol fundamental de relacionarse entre el intercambio de conocimientos, la tecnología, la información conjuntamente con la comunicación que proyecta la posibilidad de compartir una inteligencia colectiva; al respecto Lévy, (1997) “El factor relacional conduce al compartir de conocimientos por la conexión entre elementos innovadores y comunicativos que conlleva al desarrollo comunitario con un valor agregado sobre las habilidades personales, colectivas y sociales” (p. 62).

En otras palabras, un proceso que se inicia en el plano educativo y pedagógico tiene sus implicaciones en el contexto cultural y social al cual pertenecen (docente y estudiante), bajo la incidencia por un lado, de agentes externos caracterizados por la bondades que ofrecen las TRIC, los programas curriculares, las políticas públicas educativas y el trabajo formativo del profesor; de otro lado, elementos internos (cognitivos, emocionales, sociales), dentro de su conjugación admite el pensamiento creativo y crítico orientado a una mejor información desde la comunicación asertiva.

Desde este panorama real colombiano, el DANE, (2022) reseña “En Colombia en el año 2022 fueron beneficiadas 1162 entidades educativas oficiales con el proyecto computadores para educar, además se capacitaron 11.132 docentes en los distintos niveles, en el uso pedagógica de las TIC” Si bien es cierto, existe la buena disposición de parte del Estado y el Ministerio de Educación Nacional, resulta insuficiente el programa al considerar que Colombia cuenta con aproximadamente 80 mil colegios públicos.

Allí, se reflejan las conjeturadas debilidades por la falta de apropiación de competencias tecnológicas desde los docentes en básica secundaria, las cuales también son contempladas por el Ministerio de Educación colombiano, conscientes las autoridades educativas sobre la necesidad de mejorar la calidad educativa en función de estándares internacionales.

Presunción de inexactitudes, entre lo que se tiene y se aspira en materia de calidad educativa en Colombia producto de las inconsistencias entre la nuevas tecnologías y su relación con un aprendizaje basado en conexiones digitales, que se ven seriamente afectadas por las carencias en las comunidades y entidades educativas oficiales y la brecha social entre los distintos estratos que impacta tanto en lo educativo como social a un gran número de estudiantes que conforman la enorme población escolar en condiciones de vulnerabilidad.

En cualquier caso, el mundo asume dentro de sus diversas sociedades en especial aquellos países que han logrado su pleno desarrollo, una educación tecnologizada para formar a sus ciudadanos bajo una visión del mundo y sus desafíos; mientras países en vía de desarrollo procuran dar respuestas locales. Sin embargo, existe una realidad ineludible en Colombia, los docentes tienen el deber moral de formarse y actualizarse en medio de las complejidades para ofrecer a sus estudiantes los elementos necesarios en la construcción de nuevos conocimientos.

Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC)

Las nuevas tecnologías están a disposición de la sociedad global, con posibilidad de acceder a través del Estado, sistema educativo, instituciones, docentes, estudiantes y cualquier otro usuario. Sin dejar de reconocer, que existes dificultades y carencias en sectores sociales y educativos colombianos donde su afiliación es bastante complicada; por ello, la incorporación de las TAC como parte de la necesidad de optimizar los aprendizajes en los procesos de formación, contribuye con el diario vivir en los diversos escenarios de los estudiantes.

Tal como lo considera Cabero y Palacios, (2021). Es indispensable que “Las instituciones educativas al igual que los docentes puedan tomar conciencia de las necesidades de aprendizaje innovador para lograr articular proyectos y generar nuevos conocimientos desde las TAC, lograr transformaciones en

la enseñanza en favor de la pro-actividad del estudiante (p.37). Allí, el uso de herramientas tecnológicas posibilita la consolidación de entornos educativos y pedagógicos digitalizados para el desarrollo físico, mental, cognoscitivo, psicosocial como un todo en la acción educativa.

Es preciso, que en la medida de la incorporación de las TAC se promueva en el estudiante un carácter de autonomía en correspondencia de los recursos y tiempo disponible, rescatando lo establecido por Moya, (2013) “Dentro de las metodologías adaptadas a la enseñanza, el docente debe vincular las TAC en garantía de una formación y educación de calidad; tomando en cuenta que se están educando a los nativos digitales” (p.29). Se trata de reflexionar sobre la responsabilidad de formar a aquellos jóvenes que han nacido con la llegada de las TIC.

Un acercamiento a la realidad, frente al desafío de los docentes sobre todo aquellos profesionales de la enseñanza que sienten el temor por adoptar nuevas tecnologías (tecnófobia) para su integración a los procesos educativos y pedagógicos. Las tecnologías en sus más complejas y simples manifestaciones marcan una nueva e indetenible tendencia educativa y social, que demandan actualización para romper el paradigma del temor.

Desde una amplia perspectiva, educación y tecnología deben conformar un binomio para lograr los niveles de calidad educativa que se esperan para las próximas generaciones. Cada día, es más visible una cultura digital que va cobrando espacios educativos sociales; de ahí, que los docentes puedan emprender la compleja misión de formarse tecnológicamente para evitar por un lado el rezago, y lograr contar con las herramientas innovadoras necesarias (TAC), para avanzar en lo educativo en correspondencia con las necesidades pedagógicas de los estudiantes.

Centradas en una amplia representación, las TAC ofrecen la oportunidad al docente de hacer del proceso de enseñanza una loable labor impregnada de conocimientos innovadores y científicos, así lo reflexiona Moya, (2013) “Las TAC abarcan un amplio espacio en la enseñanza, una metodología que avanza más allá de incorporar las TIC, pues permite explorar contenidos y experiencias orientados por la innovación donde el docente pueda lograr aprendizajes significativos en sus estudiantes” (p27).

Es decir, el aprendizaje y los nuevos conocimientos que pueden ser logrados mediante las TAC apuntan a un mejor rendimiento académico de los escolares; a partir del ofrecimiento de formas diversas y motivadoras para que los profesores en cada una de sus áreas brinden alternativas distintas para la construcción de conocimientos nuevos e innovadores. En consecuencia, democratizar la enseñanza en sustitución de la instrucción autoritaria tradicional que por décadas mantuvo al docente como único poseedor de los conocimientos.

Señalando, las propias tecnologías a través de la red mundial (internet) abren las puertas al mundo y son precisamente las nuevas generaciones las principales consumidoras de información, en busca muchas veces de las respuestas que no le ofrecen sus docentes. Esto presupone, una comunidad escolar sumergida en las redes explorando por si sola nuevas experiencias que le ofrece la tecnología y sus aplicaciones sin mayores fines educativos.

Por consiguiente, las TAC admite mantener ese acervo cultural de enseñanza que lleva a la práctica el docente, y a su vez brinda la oportunidad de articular realidades e intereses de aprendizajes innovadores globales con necesidades que se desprenden de los contextos locales. Al respecto Garcés, (2015) “La enseñanza debe estar apoyadas en las TIC y orientadas por las TAC con la contextualización de actividades desde la realidad local y nacional para una mayor comprensión del escenario educativo global que hoy por hoy nos condiciona” (p. 55).

Siempre manteniendo la transversalidad de los valores que se han visto igualmente influenciados y en ocasiones desplazados por el avance tecnológico; en todo momento debe estar presente la medición del docente en procura de procesos de enseñanza cohesionados con la lectura de nuevos códigos que manejan los jóvenes en su forma de comunicarse e interrelacionarse con el uso de las TIC, sin perder de vista la intención pedagógica y formativa que puede ser lograda desde las TAC.

Es esa línea de la realidad, los estudiantes necesitan y esperan de sus colegios y profesores contenidos, estrategias y medios para aprender en función de lo que realmente les interesa y sirve para la visión del mundo postmoderno; sobre este tópico en particular Coll, (2007) “Es de reconocer que las TIC representan el medio desde lo pedagógico para entrar a la nueva sociedad del conocimiento y la información, la realidad demuestra que estos avances tecnológicos son más orientados para el entretenimiento y la diversión” (p.78).

De algún modo, apoya las conjeturas sobre las falencias presentes en la educación secundaria en Colombia por la escaso dominio e incorporación de las TIC y en su defecto de las (TRIC, TAC y TEP) en los procesos pedagógicos en función de la formación integral del estudiante. Sin embargo, docentes como estudiantes consumen tiempo e información mediante las redes sociales y otras aplicaciones que forman parte de las TIC, en el entretenimiento y la interacción social distante a los programas educativos y formativos.

Para lograr avanzar en esta materia, especialmente en países en vía de desarrollo como Colombia se hace imprescindible la capacitación y apropiación de las nuevas tecnologías con fines educativos y pedagógicos por parte de los docentes, un trabajo que implica una responsabilidad compartida entre el Estado, Ministerio de Educación Nacional, colegios, rectores, coordinadores y los docentes; que pueda mover más allá de la intención y programas que contemplen la necesidad de mejorar las competencias tecnológicas.

Dentro de este panorama que responde a una realidad educativa con amplias necesidades de cambio, resulta oportuna la opinión de Latorre, Castro y Potes, (20218) “A pesar que algunos docentes puedan hacer uso efectivo de las TIC en su cotidianidad, al momento de vincularlos con la labor pedagógica no garantiza su efectividad como estrategia” (p.36). De allí, la importancia de dar el paso desde las TIC y las TAC para ampliar las posibilidades de construcción de nuevos conocimientos y con ello, avanzar en las TEP para una mayor apropiación, empoderamiento y participación e interacción profesor alumnos, con el único fin de conseguir aprendizajes significativos en correspondencia con los intereses de los estudiantes.

Tecnologías del empoderamiento y participación (TEP)

Forman parte de la digitalización de la educación con representación empoderada de las nuevas tecnologías, evolucionar de una enseñanza caracterizada por estrategias y métodos tradicionales a una formación cuya labor pedagógica pueda vincular las TEP pensadas en la adaptación de realidades (locales y globales). Una forma de adoptar mecanismos tecnológicos innovadores y procesos pedagógicos, basados en la enseñanza tecnologizada en respuesta a la dinámica educativa mundial y sus complejidades.

Una manera de llevar a los diversos espacios de aprendizaje las nuevas tecnologías (TIC), asumiendo el empoderamiento (docente y estudiantes) mediante las (TEP), para entender la importancia y adaptación de las (TRIC, TAC). Relacionando realidad y necesidad, que estructuran el problema de enseñanza desde cada contexto educativo con repercusiones sociales; un avance que desde lo global ocasiona transformaciones en ambientes escolares locales, y por ende la enseñanza tradicional.

Desde esta mirada Latorre, Castro y Potes, (2018). “Las TEP, emergen de las nuevas tecnologías con dos elementos esenciales empoderamiento y participación, define de forma más amplia como adoptar innovación para adaptarla al escenario de enseñanza, proyectar cambios educativos y sociales mediante la construcción de nuevos conocimientos (p.37). Se trata de identificar, conocer y apropiarse de mecanismos a disposición en aras de mejorar la enseñanza que se pueda traducir en nuevos aprendizajes en concordancia con lo que realmente el estudiante necesita y quiere aprender dentro del aula en función de la asignatura.

Lo cual indica, no basta con conocer y procurar incorporar elementos tecnológicos a las actividades pedagógicas, resulta fundamental empoderarse para impulsar los procesos ajustados al a realidad y sus falencias, enmarcado en esta consideración Coll, (2007) “Se tiene que reconocer a pesar de los avances tecnológicos, las TIC en las aulas sigue siendo limitada, con implicaciones en el trabajo pedagógico y los resultados académicos de los alumnos, solo con excepciones continua por debajo el potencial transformador” (p.76).

Situación que involucra las TEP y que admite inferir, si las deficiencias en la adopción e incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza son notables; resulta más complejo pensar en la posibilidad de apropiación y participación en la dinámica de aprendizaje.

Mientras la tecnología en su acelerada carrera conduce a la nueva inteligencia artificial que seguramente marcará un hito en la historia contemporánea, la educación busca a través de sus actores reducir la brecha entre la enseñanza tradicional y la educación tecnologizada ante la realidad mundial que no se detiene; dentro de esta configuración de la postmodernidad, el avance tecnológico y el nuevo reordenamiento mundial, la educación sigue al rezago en cuanto al apoyo de las tecnologías que involucra las TIC que por defecto dan paso a las TEP.

Enmarcadas en este complejo panorama, las tecnologías del empoderamiento y participación juegan un papel fundamental por la amplitud que ofrece a sus usuarios (estudiantes y docentes) de participar de forma activa y empoderarse de los contenidos innovadores de acuerdo a las estrategias y métodos implementados, representa una realidad innegable para el sector educativo, y en especial sociedades como el caso particular de Colombia, necesita reorientar el trabajo en las aulas a partir de la integración de las nuevas tecnologías en concordancia con los escenarios globales.

Tendencias que impactan en lo educativo, social y conducen a transformaciones continuas, allí la propia realidad demanda a los profesores adquirir elementos innovadores mediante la capacitación y actualización en respuesta a la estructuración de una labor pedagógica distinta, frente a las ansiosas necesidades de los alumnos por participar en ambiente de aprendizaje vinculados con los nuevos

predominios tecnológicos representados en las TEP. Por ello, se hace acertado el aporte de los autores Latorre, Castro y Potes, (2018) “Las TIC por medio de las TEP, han ocasionado una profunda configuración tanto en los actores educativos (estudiantes y docentes), como en los espacios donde se desarrolla el proceso de aprendizaje, una intervención de las nuevas tecnologías como herramientas de enseñanza (p.38).

Una transformación educativa que supera en ocasiones lo tangible, para dar predominio a lo intangible dentro del intercambio de roles entre los elementos de un aula tradicional y un ambiente con implicaciones tecnológicas modernas. Una nueva alineación educativa y pedagógica configurada, que conlleva a las exigencias para el empoderamiento y la participación del docente en un cambio al cual no puede estar distante pues las mismas demandas conducen a la necesidad de innovar para responder a los múltiples desafíos formativos.

En sinopsis, las TIC desde las cuales se desglosan las TRIC, las TAC y las TEP, necesita de la capacitación por parte de los profesores y la dotación de herramientas tecnológicas, para lograr articular elementos estratégicos y metodológicos conjuntamente con las competencias del docente; que permita engranar enseñanza y aprendizaje en medio de los alcances y las limitaciones propias de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones, con el firme propósito de llevar adelante el pensamiento creativo para la exploración de experiencias en la búsqueda de aprendizajes significativos.

METODOLOGÍA

Dentro de esta estructura, se afilia la técnica de la revisión documental que dentro de su amplitud permite seleccionar material bibliográfico heterogéneo conformado por libros, tesis, artículos y páginas de consulta virtual con la finalidad de meditar sobre la realidad en básica secundaria con respecto al trabajo pedagógico, el cual debe ser apoyado en nuevas tendencias tecnológicas (TRIC, TAC y TEP); dentro de esta consideración, la revisión documental según Herrero, (1997) consiste en “Identificar trabajos investigativos elaborados con anterioridad para delinear las discusiones en función del objeto de estudio para lograr construir nuevas bases teóricas, establecer relaciones entre trabajos para determinar semejanzas y diferencias entre las ideas del investigador y los referentes” (p.45).

Con ello, se busca describir y contextualizar la realidad desde distintas miradas y disciplinas conformadas al mismo tiempo por posturas teóricas y perspectivas metodológicas en distintos contextos; de ahí, que la recopilación de información centrada en el impacto de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación básica secundaria desde las distintas asignaturas. En ese sentido metodológico Uribe, (2011) establece que la revisión documental manifiesta “La posibilidad de dar sentido al conjunto de información abierta y dispersa recopilada dentro de la revisión de documentos que necesitan ser vinculados y analizados para contextualizar las categorías relacionadas con el objeto de estudio (p.195).

Lo que condujo a la compilación de información significativa de criterio interpretativo riguroso, orientado a meditar como parte de la disertación en la comparación de realidades y experiencias en diversos espacios geográficos. En conjunto, una revisión documental que sirvió, por un lado, comprobar la magnitud en orden de importancia sobre el tema por la cantidad de investigaciones encontradas; de otra parte, lograr configurar una postura que refleja el desarrollo y trazabilidad de los distintos textos consultados.

CONSIDERACIONES FINALES

Meditar sobre la enseñanza desde las diversas áreas en educación básica secundaria en Colombia con la incorporación de las nuevas tecnologías, demanda el reconocimiento de una evolución acelerada de las tecnologías y su impacto en el sector educativo. Una realidad para comprender que atrás deben quedar los viejos esquemas de enseñanza que vincula la labor práctica pedagógica del docente dentro de su cotidianidad, la cual se está viendo afectada por las conjeturadas falencias en la falta de competencias tecnológicas que no admite ofrecer a los escolares diversa e innovadoras formas para adquirir nuevos aprendizajes.

De ahí, que las tecnologías en relación a la información y la comunicación (TRIC), atribuyen un nuevo elemento (Relacional), permitiendo ampliar el espacio de aprendizaje digital con la articulación de lo cognitivo, emocional y social que va desarrollando la persona en su proceso de formación. Contribuye al mismo tiempo, con un proceso comunicativo y reflexivo de donde emergen conocimientos educativos de construcción social que necesitan estar cohesionados con la realidad y dinámica global.

Desde esta perspectiva de las TRIC, es complejo entender como la educación básica secundaria colombiana a pesar de los esfuerzos y tendencias globales en constante transformación, presenta supuestas debilidades la labor de enseñanza en las distintas asignaturas, porque no existe la suficiente

apropiación de las nuevas tecnologías por parte de los docentes para optimizar la labor pedagógica y su relación con la comunicación e información; una situación que exige al sistema educativo y sus profesores innovar para enfrentar los desafíos de una sociedad del conocimiento que no encuentra en la educación las respuestas esperadas.

Al hacer referencia a las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC), dentro de sus bondades ofrece a la educación diversas formas para incursionar las nuevas tendencias tecnológicas en sus procesos; por ende representa para el docente una oportunidad para promover el aprendizaje cooperativo combinando experiencias del diario vivir de los estudiantes, que conlleve a un carácter de autonomía para el escolar de acuerdo a las estrategias y herramientas innovadoras vinculadas; dentro de esa gama de posibilidades y ventajas, se presume que los docentes no las incorporan en su programación.

Con respecto a las tecnologías del empoderamiento y la participación (TEP), se hacen notar las deficiencias puesto que los actores educativos (docentes y estudiantes), hacen uso cotidiano de las nuevas tecnologías, consumiendo información a través de las redes sociales desde distintas aplicaciones con sus teléfonos celulares, pero apartados a su incorporación en procesos de formación; una situación que devela que no basta conocer y manejar elementos tecnológicos, es preciso su empoderamiento para impulsar el aprendizaje.

Se trata de una situación compleja al inferir, existen deficiencias en la labor pedagógica de los docentes por no adoptar y adaptar las TEP a la enseñanza, resulta aún más complejo pensar en la posibilidad de empoderarse de estas nuevas tecnologías para ser vinculadas a los procesos de enseñanza y aprendizaje; en su conjunto empoderamiento y participación ofrece amplitud a los usuarios (docentes y estudiantes), por un lado desarrollar mejores enseñanzas; de otra parte, la adquisición de aprendizajes con impacto social.

Es fundamental reconocer, que buena parte de las maliciadas debilidades responden a las insuficientes respuestas del Estado colombiano por medio de sus autoridades educativas (MEN), cuando los registros de DENA señalan la dotación de equipos tecnológicos y señal de internet a 1162 entidades educativas, frente a un total de 80 mil colegios oficiales. Mientras, solo 11.132 docentes de los diferentes niveles educativos fueron capacitados para la incorporación de las TIC y sus elementos (TRIC, TAC y TEP) en los procesos educativos y pedagógicos.

En cualquier caso, las conjeturadas debilidades que afloran en la educación básica secundaria obedece a la escasa incorporación de las TIC, por consiguiente la no vinculación de las (TRIC, TAC y TEP) en el trabajo pedagógico de los profesores en las distintas asignaturas, que se traduce en una enseñanza más vinculada a las estrategias y métodos tradicionales y distante de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en su conjunto y por consiguiente, escasa apropiación y empoderamiento de las TIC.

REFERENCIAS

- Cabero y Palacios, (2021). La evaluación de la educación virtual: la e-actividad. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), pp. 169-188. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Coll, (2007) La TIC y prácticas educativas: Realidades y expectativas <http://www.oei.es/tic/santillana/coll.pdf>
- DANE, (2022) Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares – ENTIC Hogares 2021. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Boletín Técnico MinTIC, Bogotá.
- Gabelas, Lazo y Aranda. (2012). Por qué las TRIC y nos las TIC. COMeIN Rev Estud Cienc Inf Comun.. Disponible en: <http://www.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero09/articles/Article-Dani-Aranda.html>
- Garcés Marchant, (2015). La mediación pedagógica con la incorporación de las TIC. <https://jugarces.wordpress.com/2006/11/13/mediacion-pedagogica/> jugarces.wordpress.com
- García y Martínez. (2014). La idea de la Universidad en la sociedad de masas. Madrid: Fragua.
- Herrero Pascual, (1997). La investigación en análisis documental. Educación y Biblioteca, 83, 44-46.
- Latorre, Castro y Potes, (2018) Las TIC, las TAC y las TEP: Innovaciones educativas en la era conceptual. Universidad Sergio arboleda. Bogotá.
- Lazo, Barroso y Hernández. (2014). La intermetodología en la educomunicación. Anuario ININCO (Instituto de Investigaciones de la Comunicación): Investigaciones de la comunicación, 26(1), 185-223. Recuperado de <https://goo.gl/aQM6h6>.
- Lévy, P. (1997). Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio. París: La Découverte.
- Martínez, V. (2014). Habilidades para la vida: una propuesta de formación humana. Itinerario educativo, (63), 61-89. <http://dx.doi.org/10.21500/01212753.1488>
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). Innovación educativa, uno de los mecanismos más poderosos para construir un país más justo y más próspero. Virtual educa (12).
- Moya, M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. Revista didáctica, innovación, y multimedia.
- Scolari, C. (2008). Hipermediaciones: Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva. Barcelona: Gedisa.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2022). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales. Vicerrectorado de investigación y postgrado. Fedupel. Caracas, Venezuela.
- Uribe Roldán, J. (2011). La Investigación Documental y el Estado del Arte como Estrategias de Investigación en Ciencias Sociales. En P. Páramo, La investigación en ciencias sociales: estrategias de investigación (págs. 196-202). Universidad Piloto de Colombia.