APROXIMACIÓN TEÓRICA EN DIDÁCTICA DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA EN COLOMBIA

Autora: Ayda Yolanda Chaves Hernández
aidayolanda2@hotmail.com
Código ORCID: 0000-0003-08-23-6467
Institución Educativa Rural Jordán Guisia

RESUMEN

Asumir los aspectos que se derivan de consolidar una visión clara de la didáctica como medio que promueve el uso de las TIC es una situación que amerita la atención de los actores educativos en pro de generar un acercamiento a metodologías transformadoras en la educación. En tal sentido, se concretó como propósito de la investigación analizar las perspectivas teóricas en torno a la didáctica por medio de las TIC en la educación colombiana. Por tal motivo, el presente articulo se enmarco en una metodología tipo ensayo la cual busco concretar una revisión documental del fenómeno en cuestión. Arrojando como resultado la necesidad de administrar la didáctica como una alternativa que haga énfasis en superar las estrategias tradicionales y dar paso a consolidar una serie de posibilidades de acción por medio de concretar aspectos de la didáctica como una forma de actuar en correspondencia con las demandas de los tiempos actuales.

Descriptores: Didáctica, TIC, fundamentos teóricos, Educación.

THEORETICAL APPROACH IN DIDACTIC ICT IN BASIC AND MIDDLE EDUCATION IN COLOMBIA

ABSTRACT

Assuming the aspects that arise from consolidating a clear vision of didactics as a means that promotes the use of ICT is a situation that deserves the attention of educational actors in order to generate an approach to transformative methodologies in education. In this sense, the purpose of the research was to analyze the theoretical perspectives around teaching through ICT in Colombian education. For this reason, this article was framed in an essay-type methodology which sought to carry out a documentary review of the phenomenon in question. Resulting in the need to administer didactics as an alternative that emphasizes overcoming traditional strategies and giving way to consolidating a series of possibilities of action by specifying aspects of didactics as a way of acting in accordance with the demands of current times.

Descriptors: Didactics, ICT, theoretical foundations, Education.

"La educación es la ruta para el desarrollo de una nación; de ahí que es pertinente la innovación, investigación y calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje".

Existen diferentes análisis e investigaciones para lograr una mejor educación que sea pertinente y de calidad, que corresponda a las exigencias que demanda el mundo postmoderno , que sean coherentes con la realidad que se vive y que además contribuya con la formación de un ser integro; sin lugar a dudar en el quehacer de los docentes se indagan sobre ¿Qué estrategias pedagógicas implementar para lograr mejores aprendizaje?, este interrogante lleva al maestro a reflexionar y utilizar otros formatos de enseñanza lo que resulta un verdadero desafío, dado que éstas exigen una constante búsqueda de coherencia entre lo que dice y lo que realmente se hace en el aula.

Por ende, desde la Didáctica de las TIC en la educación básica y media por su carácter innovador, creativo y participativo se fundamenta desde el constructivismo de Jean Piaget y a Lev Vygotski, el aprendizaje por descubrimiento de Jerome Seymour Bruner y el conectivismo de George Siemens se percibe como un elemento indispensable de la formación académica que tanto se amerita en los momentos actuales. En este sentido, es importante reconocer que la didáctica contiene el binomio enseñanza-aprendizaje; es por esto que la didáctica desarrolla la enseñanza dirigida al aprendizaje de los estudiantes, de ahí que necesario incorporar procesos didácticos innovadores y de calidad para lograr mejores procesos de aprendizaje, convirtiendo a la didáctica la ruta para llegar a desarrollar e incorporar las Tic en el escenario educativo.

Entendiendo a la didáctica como lo plantea Coleman (1929) y Álvarez (2001) donde es vista como una disciplina científica que estudia el proceso enseñanza aprendizaje, con el imprescindible apoyo de la Psicología de la Educación dentro de ésta, de la Psicología del Aprendizaje (Luckesi,1987) y desde la pertenencia de ambas al campo de las Ciencias de la Educación. Donde se pueden incorporar nuevas técnicas y estrategias didácticas requiere una reflexión crítica del proceso de enseñanza teniendo en cuenta los estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, que el docente sea innovador y creativo en el diseño y adecuación de estrategias para lograr que el estudiante se motive e interese por su aprendizaje, donde el docente incorpore en su labor la pedagogía activa para provocar la experiencia como escenario de aprendizaje, en el cual el hacer, el resolver y el construir promuevan el aprendizaje en el individuo, este ejercicio requiere de la adecuación de escenarios en los cuales se estimule el desarrollo mental, (María Montessori 1948).

Desde esta perspectiva la didáctica en TIC debe incorporar estrategias de intervención que permitan al ser humano el discurso racional, desarrollo del pensamiento analítico, crítico y divergente, que le admita tener diferentes ángulos de una situación o problema que genera cambios en su vida, para tal fin las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su modo más ambicioso ofrece infinitas posibilidades para que el ser humano se informe, adquiera habilidades y competencias que le permiten una mejor interacción con el mundo más cercano y distante, así las TIC desde la Perspectiva antropológica del constructivismo generan las posibilidades que posee el hombre de elaborar su realidad personal, de construirse un mundo -no natural- que se adapte a sus características psicobiológicas e interacciona con el medio en una escala que va más allá de los acondicionamientos de carácter instintivo.

Así que para Aznar (1992) el hombre desde la perspectiva antropológica se puede afirmar que el hombre es un ser abierto y capacitado para construir su propia realidad y, en particular, su propio conocimiento de la realidad, por esto es pertinente generar una didáctica interesante, motivante y dinámica que permita que este hombre construya su conocimiento pertinente a sus intereses, necesidad y visión del mundo que lo rodea, siendo de tal importancia incorporar recursos y técnicas efectivas que respondan a orientar, dinamizar y proponer un aprendizaje valioso y útil para que el ser humano se desempeñe con éxito y progreso en su mundo, que le permita comprender, analizar, interpretar, inferir, discernir y argumentar en respuesta a sus principios y valores que lo hagan un ser autentico y libre.

De ahí, que es necesario plantear en la teoría de la didáctica de las TIC en la educación básica y media estrategias de aula que promuevan la búsqueda de la información, desarrollo de nuevas capacidades y creatividad, incrementar la motivación y los niveles de atención, contribuyendo a una mayor efectividad en el aprendizaje, lo que conlleva a la formación de un ser humano activo, dinámico y participativo, que emplee las TIC para generar conocimiento e información que le posibilita una mejor interacción social. Otro aspecto de la didáctica de las TIC desde el constructivismo se fundamenta en la relación que existe entre el docente y el estudiante, que le permiten establecer un dialogo en la búsqueda del conocimiento lo que admite la construcción colectiva del aprendizaje, capacidad de discernir, comparar, inferir, contrastar y lograr un aprendizaje significativo.

Como Ortiz (2015) lo expresa la aproximación teórica de la didáctica en las TIC en la educación básica y media, se fundamenta en los aportes del constructivismo cognitivo de Piaget en el sentido que la didáctica debe ser dinámica y participativa, y por tanto el rol más importante del profesor es proveer un ambiente en el cual el niño pueda experimentar la investigación espontáneamente, donde el aprendizaje con TIC se basa en un proceso social que sucede en el trabajo colaborativo y participativo entre estudiantes y docentes en un entorno de aprendizaje dinámico, motivador y creativo.

De igual manera la didáctica de las TIC desde el Constructivismo Socio-cognitivo de Vigotsky plantea la importancia del aprendizaje como actividad social y colaborativa, donde el estudiante construye su propia comprensión en su mente, desarrollando la responsabilidad y la sensación de autonomía , siendo las estrategias didácticas en Tic promotoras de la participación de los educandos en su aprendizaje de forma autónoma y responsable, que conllevan a una mejor interacción en su mundo, capaces de asumir retos y desafíos en una sociedad cambiante y divergente, ya que las estrategias didácticas con TIC motiva al estudiante a la interacción social porque es un método mucho más atractivo y placentero.

permitiendo la construcción del conocimiento, pensamiento crítico, argumentativo y propositivo, dado que las TIC dispone de diversas fuentes con diferentes puntos de vista sobre un tema, permitiendo al estudiante y al docente reflexionar, dialogar, discernir sobre una situación o problema relevante en el aula y de gran impacto en la sociedad; por tal razón esta construcción colectiva del conocimiento conlleva a la formación de seres integrales al servicio de su comunidad y país, con gran capacidad de aportar en la consolidación de políticas, proyectos de impacto en el país, dado que las TIC como herramientas de aprendizaje estimula la creatividad, cooperación, investigación y multiculturalidad, cooperando con la formación de un ser integral.

De modo que las estrategias didácticas en Tic aportan un aprendizaje social a partir de la interconectividad, la interacción, la cooperación y la colaboración, posibilitando el aprender mediante plataformas y portales educativos que permiten compartir entre estudiantes las ideas, una investigación, una forma de hacer las cosas que conlleven a un aprendizaje significativo, que coopere con el desarrollo de la autonomía , responsabilidad, la sana convivencia y las buenas relaciones interpersonales, generando con las TIC valores como la honestidad, solidaridad, tolerancia, respeto y perseverancia, una vez que las estrategias didácticas con Tic permiten resolver problemas de forma colaborativa y cooperativa, propiciando un aprendizaje desde el ser, saber y hacer, siendo transversal el desarrollo y fomento de habilidades sociales, cognitivas y emocional.

Por tal motivo, desde la aproximación teórica en didáctica de las TIC en la educación básica y media en Colombia, se ha dejado en evidencia la importancia de las Tic para lograr mejores aprendizaje, lo que permite resaltar el aporte del constructivismo desde el planteamiento de Piaget y Vigotsky, siendo el estudiante y el docente agentes protagonistas donde se promueven entorno de aprendizaje de interés para el trabajo colaborativo y participativo que le permiten descubrir el aprendizaje, por esto es de mencionar el planteamiento de (Bruner, 1960).

Esta aproximación teórica aborda el aprendizaje por descubrimiento que surge en Gran Bretaña y Estados Unidos a partir de los años sesenta y que se incorpora a la acción educadora, a los recursos y materiales didácticos de las enseñanza, los principios y fundamentos de la psicología cognitiva en cuestiones como la creatividad, adquisición de conceptos, aprendizaje inductivo, deductivo y transductivo; de acuerdo con las ideas de Vygotsky, Piaget, Gagné, Ausubel, Bruner, Kelly, Novak y otros, con el fin de facilitar el aprendizaje en los estudiantes, este aprendizaje se incorpora en la didáctica de las Tic en el sentido que el profesor plantea desde las TIC una serie de problemas o situaciones que pueden ser resueltos por vías y caminos diferentes dado que las TIC propicia la información macro para llegar al conocimiento de las ciencias, el estudiante de primaria comienza su actividad de aprendizaje.

El profesor le orienta o guía facilitándoles indicaciones, ejemplos y principios que conllevan a la resolución de los problemas en cuestión, siendo el estudiante el autor de su propio aprendizaje transformando y fortaleciendo los procesos de pensamiento y competencias que le permiten un mejor desempeño en la sociedad, como lo menciona Martínez y Zea (Citado en Eleizalde, Parra, Palomino, Reyna y Trujillo, 2010) “el papel del docente es ayudar a transformar los esquemas de pensamiento, que permita al ciudadano la adquisición de un conjunto de competencias básicas, tales como; la capacidad de opinar, participar, cooperar, criticar, crear y producir intelectualmente” (p. 272).

Por tanto la aproximación teórica en didáctica de las TIC , plantea una propuesta pedagógica basada en el uso de herramientas y recursos TIC que promueven el aprendizaje activo, dinámico y cooperativo, que le permite al estudiante ser creativo, construir sus saberes y el desarrollo cognitivo, emocional y social, ya que estas estrategias didácticas se plantean teniendo en cuenta la creatividad e innovación, ajustadas a la realidad y necesidades del estudiante, incentivando ambientes de trabajo colaborativo y cooperativo, que promueven la participación, interacción y dialogo que posibilita al estudiante descubrir su aprendizaje, convirtiéndolo en un agente activo para encontrar la respuesta ante un reto determinado, logrando un aprendizaje significativo.

Tal como Bruner 1966 (Citado en Eleizalde, Parra, Palomino, Reyna y Trujillo, 2010) lo expresa desde las TIC el docente es un facilitador, animador y despierta en el estudiante de básica y media la pasión por aprender de forma autodidacta, ofrece a los niños y niñas los medios y recursos digitales online y offline para que el estudiante encuentre las respuestas por sí mismos, siendo el papel del maestro un guía que formula preguntas dirigidas, proporciona retroalimentación acerca de la dirección que toman las actividades; Bruner 1960 (Citado en Eleizalde, Parra, Palomino, Reyna y Trujillo, 2010) plantea que “la retroalimentación debe ser dada en el momento óptimo, cuando los estudiantes pueden considerarla para revisar su abordaje o como un estímulo para continuar en la dirección que han escogido” (p.304), logrando que este aprendizaje basado en TIC deje una huella especial en la memoria, y por tanto, los estudiantes de primaria recuerdan más este tipo de vivencias a lo largo del tiempo.

La didáctica en TIC tiene un carácter novedosa e interactiva, que logra en el educando habilidades que van más allá de la memoria, ya que los recursos educativos en Tic como plataformas educativas digitales, herramientas digitales de aula, aplicaciones, canales de YouTube y recursos educativos interactivos online y offline, promueven en los estudiantes la actitud proactiva al tomar la iniciativa, fomenta el espíritu autocrítico al desarrollar la capacidad de pensar por sí mismo, observar para ir más allá de lo aparente y fomenta competencias para aprender de forma colaborativa y en equipo.

En síntesis, las Tic como estrategia de intermediación didáctica promueve el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje constructivista, fomentando en el estudiante de primaria la actitud proactiva que encuentra en su motivación interna su principal motor para aprender cada día, donde el docente y los recursos educativos en Tic son los agentes que aportan a la actitud y autoestima del estudiante, que descubre en su interior el proceso y manera para aprender, superando sus propios límites, así como logra el desarrollo de la autonomía personal y la capacidad para asumir iniciativas que le generen bienestar y crecimiento como persona.

Ante ello, la aproximación teórica de la didáctica de las Tic en la educación básica y media en Colombia tiene su esencia en la innovación, investigación de gestión de aula y participación de los actores en la construcción del aprendizaje significativo de calidad que responda a los lineamientos y referentes nacionales e internacionales en educación; de ahí que la didáctica de las Tic aborda los postulados de la teoría del aprendizaje para la era digital el conectivismo.

Al respecto, afirma Siemens (2004) en consecuencia la didáctica en la educación debe ser coherente a los cambios de la sociedad, ya que las TIC propicia información, contenidos y saberes en respuesta a las demandas sociales, económicas e industriales del mundo; en efecto es esencial incorporar en la didáctica estrategias que conlleven al estudiantes de básica y media a desarrollar habilidades comunicativas, cognitivas de discernir, inferir, relievar la información importante para el aprendizaje. Por ello esta aproximación teórica en didáctica de las TIC se sustenta en principios del conectivismo en el sentido que el aprendizaje y el saber obedecen de la diversidad de opiniones, el aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados que conlleven al aprendizaje en contexto regionales e internacionales, que el estudiante desarrollo competencias para la vida y sea un ciudadano autónomo, constructivo, crítico y reflexivo en su aprendizaje que incluya la tecnología como parte de la construcción de la cognición y conocimiento.

La didáctica de las TIC aborda desde el enfoque de la teoría del conectivismo el papel del docente como orientador de los estudiantes para que elijan fuentes confiables de información, al igual seleccionen la información más importante y apropiada, en conclusión, la didáctica está centrada en estrategias pedagógicas para que el estudiante se apropie de habilidades para discernir entre la información que es importante y la que es trivial. (UNESCO 2021). Desde el papel del estudiante, la didáctica de las Tic articula al conectivismo en su rol protagónico de adquirir la habilidad para seleccionar entre tantas formas y medios de información y de comunicación en la red, a su vez desarrollar destrezas para compartir la información con sus compañeros y pares; por esto la didáctica asume un papel activo en la estrategias en red, destacando entre muchas la participación del estudiante en foros, seminarios, redes de trabajo cooperativo y colaborativo, plataformas online, sociales, interacción web e interconexión en tiempo real con similares en diferentes lugares, propiciando entonces a la didáctica como el promotor de escenarios de aprendizaje innovadores con calidad.

En conclusión la didáctica de las Tic desde el conectivismo propuesto por Siemens, G; asume el principio pedagógico de generar desde la enseñanza escenarios de aprendizaje para que el estudiante se familiarice con la información relevante, participe e interactúe en la adquisición del conocimiento, desarrolle las competencias tecnológicas y su talento para el aprendizaje, fomentar en los estudiantes de básica y media habilidades propositivas, argumentativas, críticas y reflexivas para que la información disponible en la red/web propicien un verdadero aprendizaje para la vida, que sea significativa y aporte en la formación de un ciudadano competente, capaz de asumir los retos y desafíos del siglo desde diferentes ópticas para constituir un aprendizaje acorde a las realidades y necesidades de la sociedad.

Producto de los aportes del constructivismo de Jean Piaget y a Lev Vygotski, el aprendizaje por descubrimiento de Jerome Seymour Bruner y la teoría del aprendizaje para la era digital el conectivismo de George Siemens y su incidencia en la didáctica, es necesario resaltar las técnicas y recursos para lograr un aprendizaje interactivo y social que conlleve al estudiante al aprender haciendo; entendiendo por técnicas las herramientas metodológicas que se desarrollan con el fin de llevar a cabo procesos de enseñanza – aprendizaje, según Lamata y Domínguez (2003), las técnicas se pueden definir como “instrumentos, herramientas que se aplican durante el proceso formativo” (p. 197).

La aproximación teórica de la didáctica de las TIC como estrategia de intervención en el aula de clase, pretende mejorar los procesos de enseñanza para lograr mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes en básica y media en Colombia, siendo pilar en la praxis, ambiente de aprendizaje y gestión de aula, unas técnicas de carácter innovador, dinámico, participativo e interactivo, que promueve en los estudiantes el gusto, interés, motivación por el aprendizaje; que este aprendizaje sea una construcción colectiva y participativa, que promueve el desarrollo de competencias interpretativas, argumentativas, propositivas, críticas y divergentes, a la vez estas estrategias fomenten el desarrollo de valores en los estudiantes tales como el respeto, responsabilidad, honestidad, perseverancia y autoestima.

Desde la didáctica en TIC se sugiere tomar en cuenta el contexto en el cual los estudiantes tienen que desenvolverse, considerar los aprendizajes previos para conocer cuáles son los conocimientos que los estudiantes ya poseen, favorecer la implicación activa donde la participación de los estudiantes es un elemento valioso e importante del proceso de formación, ofrecer una metodología autoestructurante dado que los estudiantes tienen variados estilos de aprendizaje, favorecer el dialogo entre estudiantes y docentes en busca de la construcción del conocimiento, promover actividades de indagación, trabajo en equipo y colaborativo, desarrollando competencias de aprendizaje autónomo, crear ambientes de aprendizaje para la construcción de conocimiento significativo fundamentado desde la participación, cooperación, colaboración y reflexión.

Con estas orientaciones metodológicas se pretende que los educadores se empoderen de estrategias para lograr en los estudiantes mejores resultados en su proceso de aprendizaje, que los estudiantes dejen de seres pasivos y receptivos de información, y se conviertan en estudiantes activos, dinámicos y participativos, que ellos con las orientaciones y guía de sus maestros construyan su conocimiento fomentando el trabajo colaborativo, participativo e interactivo, que estos niños y niñas empleen las herramientas digitales y plataformas educativas para descubrir su aprendizaje, adquiriendo habilidades y destrezas que favorezca mejorar sus procesos académicos, pruebas internas y externas, comprender mejor el mundo que los rodea, adquieran mediante estos entornos didácticos en Tic competencias para desempeñarse en su comunidad, que este aprendizaje aporte en su proyecto de vida, favoreciendo la formación integral y crecimiento como ser autentico, libre, autónomo, responsable, respetuoso y tolerante, que logre el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica.

Dentro de los recursos que contribuyen a la innovación, investigación, multiaprendizaje en la didáctica de las tic se propone el uso educativo de las plataformas educativas como Colombia aprende, retos para gigantes transitando por el saber, escuela nueva, repositorios digitales del programa computadores para educar, programa todos aprender PTA del Ministerio de educación nacional de Colombia y Ministerio de las TIC, portales educativos con actividades interactivas, repositorios de juegos interactivos y educativos online, programas online como kahoot, socrative, educaplay, chess, avatares, kodu y scratch, ya que permiten planificar y gestión de aula con creativas, motivadoras, socioemocionales, participativa y lúdicas que favorecen el aprendizaje significativo de calidad.

Es necesario incorporar recursos que los docentes deben utilizar para la creación de ambientes de aprendizaje novedosos y dinámicos, como las presentaciones interactivas que se pueden realizar con los programas glogster, prezi, canva, cuadernia y padlet, que favorecen el desarrollo de presentación, material educativo, pizarras compartidas que potencializan aprender de forma colaborativa, divertida e interactiva, donde el estudiante y el docente dialogan, interactúan y juntos construyen el conocimiento favoreciendo en el estudiante un aprendizaje innovador, creativo, autónomo y responsable, permitiendo asimilar significativamente aquello que aprende, lo que favorece el desarrollo de competencias comunicativas, criticas, argumentativas, propositivas, ciudadanas y en valores como el respeto, tolerancia, responsabilidad, cooperación, perseverancia y autoestima.

REFERENCIAS

Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. Revista de Educación. Barquisimeto: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Laurus, 13(24), 76-92.

Bandura, A. (1986). Fundamentos sociales del pensamiento y la acción. A una teoría cognitivo social. México: Prentice-Hall.

Bruner, J. (2011). Aprendizaje por descubrimiento. NYE U: Iberia.

Castillo, S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa, 11(2), 171-194. Recuperado en 25 de abril de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362008000200002&lng=es&tlng=es.

Eleizalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna, A., y Trujillo, I. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología. Revista de investigación, (71), 271-290.

Gaitán, C., López, E., Quintero, M., & Salazar, W. (2012). Orientaciones pedagógicas para la Filosofía en la educación media. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Gallardo, V., y Camacho, H. (2004). Teorías del aprendizaje y educación. Sevilla: Universidad de Sevilla, Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social.

Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones. Revista educación y tecnología, (1), 111-122.

Martínez, E. R. y Zea, E. (2004). Estrategias de enseñanza basadas en un enfoque constructivista. Revista Ciencias de la Educación. 2 (24):69-90

Ortiz, G. D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. Sophia, (19), 93-110.

Sautu, R. (2005). Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación. - la ed. - Buenos Aires : Lumiere

Sprinthall, N. y Sprinthall, R. (1996). Psicología de la Educación. España: McGrawHill.

Ruiz, A. (1993). Aprendizaje por descubrimiento: principios y aplicaciones inadecuadas. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 11(1), 3-11.

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.