

Las mediaciones tecnológicas como factor transformador del proceso enseñanza – aprendizaje en el área de ciencias económicas

Natalia Landinez Fonseca¹

Resumen

El presente artículo, es un documento preliminar de investigación para tesis de maestría, que reflexiona sobre la relevancia del uso actual de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como protagonistas del modelo contingente para encuentros académicos no presenciales. Acudiendo a la revisión documental, los análisis permiten evidenciar la importancia de las mediaciones tecnológicas como herramientas facilitadoras del proceso enseñanza – aprendizaje en el área de Ciencias Económicas, ayudando a que los estudiantes adquieran el conocimiento de una manera alternativa en momentos en que su desplazamiento a las aulas y el desarrollo de la presencialidad se limitan por razones de fuerza mayor. Plantea las dificultades económicas que repercuten en el proceso de algunos estudiantes, las bondades que su implementación ha traído como apoyo para el trabajo administrativo del docente, y el éxito del proceso condicionando a su capacidad adaptativa y a la gestión del conocimiento.

Palabras clave: Mediaciones tecnológicas, pedagogía.

Abstract

This article is a preliminary research document for a master's thesis, which reflects on the relevance of the current use of Information

and Communication Technologies (ICT), as protagonists of the contingent model for non-face-to-face academic meetings. Going to the documentary review, the analyzes show the importance of technological mediations as facilitating tools of the teaching-learning process on economic sciences, helping students to acquire knowledge in an alternative way at a time when their displacement to classrooms and the development of the attendance is limited for reasons of force majeure. It raises the economic difficulties that affect the process of some students, the benefits that its implementation has brought as support for the administrative work of the teacher, and the success of the process conditioning its adaptive capacity and knowledge management.

Key words: Technological mediations, pedagogy.

Introducción

Con la llegada del nuevo milenio se ha visto la necesidad de evolucionar en los procesos educativos, migrando desde los salones tradicionales de clase hacia aulas dinamizadoras, creativas y tecnológicas que motiven a los estudiantes a participar de nuevos procesos de enseñanza- aprendizaje (Castro, 2015)

Sin embargo, en este artículo se quiere destacar la importancia de las mediaciones tecnológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje en el área

¹ Especialista en Mercadeo de Servicios. Universidad del Tolima IDEAD, Programa de Administración Financiera.

de ciencias económicas y el compromiso de los docentes como guía y transformador de dicho proceso, la cual se ha logrado obtener a través de una revisión documental.

Para Vásquez (2010), las mediaciones tecnológicas representan un conjunto de estrategias, ayudas didácticas y nuevas metodologías que se ponen a disposición de los docentes para que los estudiantes a través de un aprendizaje colaborativo adquieran un conocimiento significativo que les permita desarrollar competencias y habilidades tecnológicas y específicas de su área de estudio.

Por su parte Rincón (2008), refiere que los ambientes virtuales de aprendizaje se han incorporado rápidamente en los ámbitos laborales, escolares y en la misma cotidianidad, siendo en la actualidad, un fenómeno cuyo impacto, ha permeado los sectores productivos y académicos, dinamizando procesos de toma de decisiones y la adopción de nuevos paradigmas a la hora de enseñar.

El proceso enseñanza - aprendizaje sugieren que la interacción social, la práctica y el uso del aula de clase como un espacio para la liberación fomentan el aprendizaje autónomo y profundo. Es más, el salón de clase debe convertirse en un espacio físico donde se acaben las inequidades propias de la sociedad y que, por el contrario, permita desarrollar el sentido crítico y la participación democrática.

En este sentido, los economistas tienen un compromiso moral y social por lo vital del aprendizaje de esta área para el éxito en nuestra sociedad de mercado (Morton, 2005) (Grimes & Millea, 2003). La falta de cultura económica fomenta las malas decisiones financieras, la incertidumbre y la mala planeación en el hogar, en las empresas y en la vida, por lo que su enseñanza en colegios y universidades es

fundamental para mejorar el bienestar social (Walstad, 2001).

Es más, el aprendizaje de la economía permite que los estudiantes se conviertan en ciudadanos, votantes, consumidores, trabajadores e inversionistas activos y efectivos en una economía en auge, pero a la vez que conozcan de las oportunidades y limitaciones de su rol en una situación de crisis (Vowels, 1999). Así, la construcción de una visión sistemática del modelo económico es necesaria para transformarlo –cuando sea necesaria– y hacer un uso eficiente y racional de los recursos escasos y limitados de los individuos y la sociedad (Denegri Coria, Rojas, & Arzola, 2006).

Dada la problemática planteada, el presente artículo retoma los fundamentos de la pedagogía, tamizándolos a la luz del impacto que ha tenido la implementación contingente de las mediaciones tecnológicas en el desarrollo de las clases, los retos y las perspectivas del nuevo quehacer docente. Así las cosas, su planteamiento da cuenta de la transformación que ha sufrido la educación, a partir del nuevo rol del agente educativo como transformador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Materiales y métodos

El presente artículo es resultado de una revisión documental de carácter selectivo (Oxman & Guyatt, 1993) y alcance descriptivo que, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), Cortés e Iglesias (2004) y Bernal (2010), entre otros, se concentra en la narración detallada de una problemática que permite identificar rasgos, características e información alusiva al fenómeno de estudio, abordando sus implicaciones y tendencias, haciendo las veces de recopilador de información individual y colectiva sin establecer relaciones ni correlaciones, pero sí describiendo, detallando y

analizando situaciones, eventos, dimensiones y componentes de la problemática, en lo que Cáliz et al. (2012), consideran una medición, pues científicamente, describir es medir.

En tal sentido, partiendo del hecho de que la investigación cualitativa facilita comprender y explicar las relaciones desarrolladas entre las variables presentes en el análisis de un problema (Cortés & Iglesias, 2004), dando autonomía al investigador para construir información por fuera de procedimientos normalizados sin sistematizar los datos dentro de un contexto numérico (Tamayo, 2004) y enfatizando en saber cómo se desarrolla la problemática (Hernández et al., 2010). En este sentido, el presente adelanto de tesis se acoge al paradigma cualitativo para el cumplimiento de su propósito.

Resultados

Para el desarrollo del presente documento, se hizo acopio de libros, artículos de revistas, e investigaciones secundarias sugeridas por Córdón (1998), que incluyeron revisiones narrativas, meta-análisis y meta síntesis. De igual manera, dados los recientes efectos de la emergencia sanitaria mundial, el presente avance de tesis recurrió a información periodística como fuente para la contextualización y el planteamiento del problema que será resuelto a partir del siguiente apartado.

La educación y las mediaciones tecnológicas

Para hablar sobre las mediaciones tecnológicas como medio de transformación en el proceso enseñanza aprendizaje se considera necesario conocer la definición de pedagogía y cómo este término ha ido evolucionando y cambiando la manera de enseñar hasta llegar a la implementación de nuevas herramientas que van de la mano con la tecnología y que teniendo en cuenta las actuales condiciones de sanidad

obligan a los docentes a formarse en el uso de las mismas.

El concepto pedagogía (Picardo, 2005), proviene del griego (paidagogeos), paidos que significa niño y (ago.) que quiere decir guía. Poco a poco el concepto ha ido evolucionando, el término pedagogía se refiere a el estudio y la regulación del proceso de la educación que no es más la actividad misma o el oficio correspondiente, sino el afán por captar su esencia y su dirección. Pero, si gracias a la historia viva de las palabras, pedagogía no tiene en su significado conceptual contemporáneo nada que ver con la raíz etimológica, no puede desprenderse totalmente de ella. En el encuentro de las dos acepciones, la primitiva y la que ganó a lo largo de la historia, se presiente el conflicto de la teoría con la práctica, lo cual traduce el modo de ser propio de un hecho, de un fenómeno o de un proceso, con la norma que señala la manera de cumplir una acción.

Dentro de este marco para el pedagogo francés Philippe Meirieu la pedagogía se presenta como el resultado de la experiencia adquirida a lo largo de tres décadas. La pedagogía reflexiona la educación, los aprendizajes, la enseñanza y la escuela. Esta práctica reflexiva y la práctica social descansan en los aprendizajes y la enseñanza (Zambrano, 2006).

Así mismo el concepto pedagogía en Philippe Meirieu (Armando, 2004), se comprende como un tejido discursivo de múltiples elementos. La pedagogía para él no es una “disciplina” científica, ni tampoco pretende que así sea, pues hace parte de los teóricos de las ciencias de la educación y, a la vez, un fiel representante de la pedagogía diferenciada. El discurso pedagógico vincula la práctica, la teoría y los sujetos; se dirige a pensar las cuestiones vivas de la educación y, por esto, es un discurso incisivo sobre las decisiones que se toman en el

plano político o en el económico. A la vez que se interesa por las cuestiones que surgen entre los alumnos y los profesores, la enseñanza en este plano es fundamental; inclusive, cuando piensa los aprendizajes, lo hace no sólo para proponer dispositivos, sino para interrogar las condiciones reales en la que la emergencia de lo humano tiene lugar.

Al respecto Armando (2004), habla sobre el sociólogo Durkheim, quién se encuentra de acuerdo con Philippe Meirieu, pero a su vez lo complementa al decir que la pedagogía, se subordina a la sociología ya que esta es la ciencia de la sociabilidad humana, por lo que a ella le toca determinar los objetivos y medios del proceso pedagógico.

Igualmente, Émile Durkheim (1858- 1917) hizo aportes fundamentales al pensamiento pedagógico moderno, reconoce en la pedagogía el estatus de reflexión y en la educación el carácter de praxis social que sería el objeto de estudio – materia – de aquélla. Al respecto dice: “Otra cosa muy distinta sucede con la pedagogía. Ésta consiste, no en actos, sino en teorías. Esas teorías son formas de concebir la educación, en ningún caso maneras de llevarlas a cabo [...] De donde se desprende que la educación no es más que la materia de la pedagogía (Runge Andrés, 2008). Esta última estriba en una determinada forma de pensar respecto a los elementos de la educación”.

Teniendo en cuenta lo anterior, Paredes (2015) ,afirma que a lo largo del tiempo se ve la necesidad de ir transformando las prácticas pedagógicas e involucrar las mediaciones tecnológicas como otros espacios de aprendizaje donde la interacción en un ambiente presencial cambia, incluso, se transforma, en comparación con un entorno circunscrito en la educación digital, en el cual los procesos de aprendizaje usan como parte de su mediación un contexto en red.

Así mismo Yuni (2005), asegura que se hace necesario resaltar que la educación mundial vive procesos de transformación por la irrupción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) determinados por las políticas públicas, el rol del estado en el desarrollo social, las desigualdades presentes, la pobreza y el hambre en distintos contextos. Las TIC constituyen el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y sirven para almacenarla y recuperarla después, enviarla y recibir información de un sitio a otro, o volver a procesarla. Los temas educativos “han adquirido un espectacular protagonismo como cuestión social y su problemática ha desbordado los circuitos académicos”.

Cabe destacar que la educación y las escuelas viven hoy en un tiempo de expansión sin fronteras del conocimiento y de licuación de las identidades nacionales por parte de los centros productores de información factores que conspiran para desarrollar y promover un auténtico desarrollo regional y la circulación y exposición interna de los rasgos, prácticas y experiencias culturales y sociales (Quiroga, 2005) El ámbito de la educación formal como la informal; la presencial y a distancia; no han quedado ajenas a este proceso caracterizado por la aceleración histórica, los cambios y la producción al infinito de materiales e información de todos los temas.

Por lo anterior, María Victoria Álzate Piedrahita, pedagoga de la Universidad Tecnológica de Pereira, en su publicación Intervención, mediación pedagógica y los usos del texto escolar, afirma que la mediación pedagógica tradicional constituye una manera de intervenir, por parte del docente, en los procesos de aprendizaje de los alumnos. Este postulado inicial lleva implícita la consideración de que el texto es un mediador entre los propósitos del docente y las demandas del aprendiz, entre el

saber natural y espontáneo del estudiante y el saber disciplinar propio de las ciencias (Gomez Miguel, 2005).

Se puede señalar que lo anterior sugiere pensar que el docente es un factor importante en el proceso enseñanza – aprendizaje ya que es quien presenta y organiza los saberes que considera importantes. Los textos manejados en las instituciones se manejan teniendo en cuenta los procesos de intervención educativa que realiza el docente.

Teniendo en cuenta esto según Spallanzani (2002), por intervención educativa, se entiende el conjunto de acciones con finalidad planteadas con miras a conseguir en un contexto institucional específico (en este caso la escuela) los objetivos educativos socialmente determinados. La intervención educativa en el medio escolar incluye entonces el conjunto de acciones de planificación (fase pre-activa), de actualización en clase (fase interactiva) y de evaluación de la actualización (fase post-activa). Ella es praxis que integra acción, práctica y reflexión crítica; es relación entre dimensiones didácticas (relación con saberes/saber), dimensiones psicopedagógicas (relación con los alumnos/alumno) y dimensiones organizacionales (la gestión de la clase en tanto que relación con el espacio clase, en tiempos y medios organizacionales puestos en marcha), todo esto anclado en una relación con lo social como espacio temporal determinado. Además, el concepto de intervención educativa requiere el recurso de otro concepto indisociable, el de mediación.

Es en este momento y con los avances de la tecnología se hace necesario el uso de las mediaciones tecnológicas en los espacios educativos, la tecnología de la comunicación marca una importante diferencia entre las civilizaciones desarrolladas y las que se

encuentran en vías de desarrollo. Facilitan la posibilidad de comunicarnos para efectos prácticos, en lo referente a la adquisición, transmisión y captación de información, lo que hace que desaparezcan las barreras geográficas y la sincronía propia de la escuela tradicional.

De modo similar Tiffin y Rajasingham han planteado en su momento: “Se han realizado muchos intentos por solucionar los problemas de la educación con las tecnologías de la comunicación. Durante los años 40 y 50 se produjo la introducción del cine y la radio, en los 60 y 70, el auge, decadencia y el nuevo auge de la televisión educativa. Los 80 constituyeron la década de los computadores personales en las escuelas. Los 90 fueron una época de experimentación en el campo de las telecomunicaciones en la educación, el presente es la época de los dispositivos de reducido tamaño como son el portátil y el black Berry. Hasta, sin embargo, ninguna de dichas iniciativas tecnológicas se ha convertido en una amenaza seria a la educación sino más bien en un nuevo complemento” (1997).

Ahora bien, el autor Johann Núñez Cardona (2017), dice que la tecnología educativa puede asociarse con los primeros desarrollos comerciales en la radio, a comienzos del siglo XX, pero con énfasis en la segunda guerra mundial por el uso dado a este medio en la formación de militares y personal de apoyo a la empresa bélica, igualmente en programas radiales para la educación infantil. Por su parte la UNESCO señala que la tecnología educativa nace a partir de la década de los sesenta del siglo XX, cuando se desarrollan los medios audiovisuales, igualmente por el desarrollo de la teoría de la comunicación y el crecimiento de los medios de comunicación. Previamente durante la década de los cincuenta, son de utilidad los trabajos de Skinner acerca del condicionamiento operante aplicados a la enseñanza y en especial los

programas de refuerzo, que son distinguibles en las aplicaciones informáticas para la educación y los modelos de los sistemas de gestión del aprendizaje LMS (Learning Management Systems).

Así mismo en la década de los ochenta se consolida con la aparición del computador personal y sus medios de almacenamiento, y por el nacimiento y desarrollo de nuevas tecnologías de soporte, como las ligadas a la multimedia y las comunicaciones, por lo que paulatinamente el computador se convierte en una herramienta en la que se centralizan diversos recursos de utilidad en la educación (Cardona, 2017). A partir de la década de los noventa, internet se consolida como la gran red universal, facilitando la interacción remota, la producción y difusión de información y en general procesos en los cuales los datos, la información y el conocimiento cuentan con un medio para su almacenamiento y distribución, al alcance de la población mundial. A partir del siglo XXI aparecen nuevas tecnologías que hacen que la primera generación del internet se enriquezca con la producción colectiva de información y conocimiento, creándose así la llamada Web social o la Web 2.0, adicionalmente con tecnologías que incrementan la experiencia de interactividad con contenidos digitales, como la realidad virtual y la realidad aumentada. La enorme cantidad de información que se produce en la primera década del siglo XXI ha fundado la necesidad de contar con sistemas eficientes para su gestión, que conduce a la aparición de la Web 3.0 o también llamada Web semántica, en donde se espera contar con rápidos y ágiles sistemas de información que permitan encontrar fácil y asertivamente la información que se pretende hallar, evitándose así las extenuantes labores de navegación a través de los motores de búsqueda usuales.

Se puede inferir según Torres (2017), que el uso de la tecnología en la educación no es reciente.

Desde la década de los sesenta del siglo anterior se contaba con sistemas basados en computadores para la enseñanza automatizada y enseñanza programada, que se fundamentaban en breves secuencias para permitir que el alumno pudiera resolver las situaciones de aprendizaje, y obtener reforzamiento en lo aprendido. Sin embargo, no se logró gran difusión de ello, aparte de investigaciones realizadas por fundación nacional de la ciencia de los Estados Unidos, enfocadas a comprobar la eficacia de la enseñanza mediada por computadores.

A partir de la expansión de internet al ámbito civil (hay que recordar que el origen de Internet es eminentemente militar), y de la popularización y abaratamiento de los computadores, se propiciaron importantes desarrollos tecnológicos que potenciaron su incorporación en muchos sectores productivos, entre ellos la educación (2004). Ha originado cambios en las formas tradicionales de enseñar y aprender, en donde el aprendizaje pasa de estar centrado en el docente a estarlo en el alumno, por efecto del uso de ambientes de aprendizaje basados en la Web, los ambientes virtuales de aprendizaje.

También involucra las teorías sobre el aprendizaje, como el conductismo de Skinner, las teorías sobre el constructivismo, el AIME y el aprendizaje social. En cuanto al conductismo, se materializa en la enseñanza programada-las máquinas para enseñar- con la cual se diseñan momentos de estímulo respuestas esperadas, el logro de objetivos mediante el uso de medios tecnológicos como mecanismos de control, con los cuales se desarrollan programas de refuerzo y motivación en el alumno (MEN, 2007). Incluye a la psicología cognitiva que resalta la importancia que para el aprendizaje representan las emociones, los procesos mentales, la motivación, la memoria, los estilos para aprender que pone en escena cada alumno, aprender desde problemas y proyectos,

aprender por el descubrimiento, en el contexto del alumno, la construcción del individuo y no solo del aprendiz.

De cualquier manera, Sandoval (2011) sostiene que las TIC constituyen medios o recursos didácticos que pueden propiciar el aprendizaje de las personas, sin embargo el tipo de aprendizaje desarrollado dependerá del sentido y los supuestos epistemológicos en que se base el modelo de enseñanza. Ha resultado especialmente relevante la incorporación de las TIC al proceso educacional de los jóvenes con discapacidades o Necesidades Educativas Especiales (NEE), pues facilita su integración a la comunidad educativa y favorece su inclusión adecuada en el escenario escolar, mejorando sus condiciones de aprendizaje y brindando una mejor calidad de vida a este tipo de estudiantes. A una persona incomunicada con el mundo debido a una alteración física, sensorial u orgánica, el manejo de una pequeña señal electrónica le es suficiente para poner en marcha infinidad de habilidades como dibujar, conectar, comunicar, grabar, identificar letras, escribir números y leer textos.

De todos modos, en todo el mundo las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están dando lugar a profundas transformaciones socioculturales que afectan tanto a las sociedades y a sus gobiernos, como a sus industrias, sus comunidades y sus individuos (UNESCO, 2006). Frente al escenario mundial de concentración y exclusión, es vital que estas nuevas tecnologías y las oportunidades que ellas crean, puedan ser usadas para achicar la brecha entre los “incluidos” y los “excluidos” de manera tal que todos puedan tener acceso al crecimiento y al desarrollo sustentables.

En lo concerniente a los términos y expresiones como “sms”, “Chat”, “foro”, “blog”, “brecha

digital”, “sociedad de la información” y “sociedad del conocimiento”, “analfabetización digital”, etc., hacen que las TIC-e se asocien a ámbitos de innovación técnica y actualización pedagógica. De hecho, las propias instituciones públicas parece que así lo entienden en tanto en cuanto se preocupan por formar en destrezas TIC-e a los profesionales de la educación. (Atrio, 2007).

En todo caso no se debe reducir las TIC-e a la manipulación de recursos más o menos novedosos sino (2007), por el contrario, se deben conducir a una reflexión en profundidad de lo que se está haciendo en el mundo de la educación, de cómo lo han hecho hasta ahora y de cómo se debe ayudar a las nuevas generaciones de futuros maestros a enseñar a unos niños que ahora están naciendo.

Cabe resaltar que las TIC han tenido y seguirá teniendo un impacto significativo en la educación superior. La ubicuidad de las TIC significa que los sistemas educativos en todos los niveles deben responder a la mayor demanda de alfabetización digital y competencias (Comisión Europea, 2010), mientras que estas tecnologías también ofrecen el potencial de transformar la enseñanza y el aprendizaje, la cooperación en investigación y la administración de las instituciones académicas. Sin embargo, Castro (2007) afirma que la implementación de las TIC es generalmente costosa y es por naturaleza una innovación “disruptiva”, que requiere recursos considerables y un cambio cultural dentro de las organizaciones. Según, estos factores ayudan a explicar por qué la transformación radical y rápida de los sistemas educativos a través de la tecnología, predicha por algunos a comienzos del milenio, aún no se ha materializado.

Teniendo en cuenta los estudios recientes sobre mediaciones tecnológicas, muestran que las instituciones de educación superior en todo

el mundo están implementando cada vez más sistemas integrados de gestión del aprendizaje (LMS) a nivel institucional en cuanto a las áreas de ciencias económicas se refiere. Estos son sistemas de software desarrollados tanto para la administración como para la enseñanza en la educación superior, que permiten, por ejemplo, que los datos de matrícula se manejen electrónicamente, el acceso a los materiales y evaluaciones del curso en línea y la interacción en línea entre el profesorado y los estudiantes (Guanoluisa & Herrera, 2018). Dichos sistemas proporcionan una infraestructura central para apoyar el trabajo del personal administrativo y docente, con claras ventajas en términos de gestión del conocimiento.

Finalmente, se conoce que cada tipo de enseñanza asistida por las TIC tiene sus propias fortalezas y Debilidades, varios factores incidirán en la decisión de los países en cuanto a que tipos de tic privilegiarán en sus planes, políticas y / o programas nacionales de estudio. La proporción de escuelas que ofrecen TIC también dependen de factores económicos, de infraestructura (por ejemplo, disponibilidad de electricidad, conectividad a Internet y tipo de conectividad) y de otros, cuentos como la capacitación y preparación de los docentes. (UNESCO I. d., 2013).

Conclusiones

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y la investigación preliminar realizada se puede llegar a las siguientes conclusiones. La educación a nivel mundial vive procesos de transformación por la irrupción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por ello la escuela debe ser un espacio estratégico para el uso y dinamización de las mismas.

Cabe resaltar que la práctica pedagógica se concibe como un proceso de auto reflexión, que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica donde el estudiante comprende su propio proceso educativo y la función del docente es ser guía y ente dinamizador de dicho proceso.

A lo largo de la revisión investigativa se puede dar cuenta que en las últimas décadas se ha transformado el proceso enseñanza- aprendizaje en el contexto escolar, así como también los estudiantes, los cuales adquieren a través de estos recursos didácticos, una gran cantidad de habilidades referidas al desarrollo intelectual, afectivo, cognitivo, entre otros.

Es conveniente destacar la importancia del uso de las mediaciones tecnológicas en estudiantes de economía a través de software y programas donde puedan realizar simulaciones empresariales aplicando los conceptos aprendidos.

Según Avogadro (2016) se puede deducir que la digitalización puede tomarse como factor de cambio en los sistemas productivo, educativo, de entretenimiento, de información y de relaciones sociales de acuerdo a propuestas de Vygotsky y Leóntiev.

De la misma forma se conoce que con la integración de las TIC en las escuelas, aún existen diversos factores que se necesitan para transformar la enseñanza. Los recursos tecnológicos son solo una parte. También se necesita una adecuada capacitación y actualización docente. La transformación educativa requiere la formación de los docentes.

La mediación pedagógica se opone a los sistemas instruccionales, basados en la primacía de la enseñanza como mero traspaso de información

donde el docente no tiene un rol activo. Se entiende por mediación pedagógica (2016) ,al tratamiento de contenidos y las formas de expresión de los diferentes temas con el propósito de hacer posible el acto educativo, en el marco de una educación pensada como participación, creatividad, relación e interactividad de los estudiantes.

Por ello, el aula de clase también presenta una oportunidad: pedagogos conscientes de la realidad social e interesados en transformarla pueden promover el cambio y sembrar estas semillas en los miembros del grupo. El pensamiento crítico y promover la inclusión e igualdad en el aprendizaje y la enseñanza permiten que los integrantes del grupo exploren sus propias miradas, sus propias verdades y decidan el lente a través del cual analizan las ideas y teorías (Freire, 2009).

El pensamiento crítico y la posibilidad de combinar las teorías y su formalización con los hechos presentes en la economía motivan a los estudiantes de economía y permiten comprender las fortalezas del modelo económico, pero también sus debilidades (Ongeri, 2009) .Esto facilita el aprendizaje y también fomenta el cambio social necesario en algunos sectores para promover la equidad, la participación y la sensibilidad humana.

La transformación en la práctica educativa está muy relacionada con la educación digital y la actualidad demuestra que es un requisito importante La formación docente es un reto que el gobierno debe afrontar ante los nuevos desafíos y desarrollos que se experimentan en el

mundo científico tecnológico. Es por eso que la capacitación de nuevos saberes y la adaptación a la tecnología es una forma estratégica que el docente de estos tiempos debe asumir como herramienta fundamental para absorber los cambios y transformaciones que se experimenta en el área educativa.

Cabe destacar que autores como Martín-Barbero (1996), Sanz (2006), y Valderrama (2004), concluyen en “la necesidad de articular las TIC en procesos pensados pedagógicamente que posibiliten la interacción y el aprendizaje cooperativo y solidario”.

Desde el punto de vista pedagógico al realizar el artículo se logra identificar el proceso de migración tecnológica realizado por docentes y estudiantes, pero también la reflexión y preocupación por la formación docente a nivel tecnológico.

Es conveniente resaltar que a nivel global las mediaciones tecnológicas se han convertido en el espacio más propenso a motivar la inclusión educativa para lograr la participación de todos, aunque también influye el aspecto social, económico y cultural para lograrlo.

El aprendizaje se convierte en un desafío, un reto en lo que se refiere al diseño y correcto desarrollo de estos recursos tecnológicos ya que es directamente el docente quien motiva para que el proceso sea exitoso, la educación a través de las TIC potencializa el desarrollo a un aprendizaje abierto y flexible logrando una formación colaborativa y de calidad.

Referencias bibliográficas

- Agustín, H. (2014). Enfoque radical e inclusivo de la formación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 163-169. Obtenido de Evolución y Ambiente.
- Armando, Z. (2004). El lugar de la pedagogía en las ciencias de la educación en Francia. *Revistas Pedagógicas*, 62-74.
- Atrio, S. (2007). Europa ante el reto de las tecnologías de la información y comunicación educativas. *Educación y futuro*, 101-129.
- Avogadro, E. Q. (2016). Razón y palabra. *Primera Revista Electrónica en Iberoamérica Especializada en Comunicación*, 65-77.
- Barbero, M. (1996). Pensar la educación desde la comunicación. *Revista Nomadas N° 5*, 10-22.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera ed.). Bogotá D.C., Distrito Capital, Colombia: Pearson.
- Cáliz, L. C., Zazueta, B. L., & Macías, D. J. (2012). *Metodología de la investigación científica 1* (Quinta ed.). Culiacán, Sinaloa, México: Once Ríos.
- Cañedo Andalia, R. (2004). Aproximaciones para una historia de Internet. *Acimed*, 22-44.
- Cañedo Andalia, R. (2004). Aproximaciones para una historia de Internet. *Acimed*.
- Cardona, J. N. (Octubre de 2017). *FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA*. Obtenido de PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN EN INFORMATICA EDUCATIVA: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1339/Mediaciones%20tecnol%C3%B3gicas%20II.pdf?sequence=1>
- Castro, H. R. (2013). *Indagación sobre el origen del concepto de responsabilidad social empresarial*. Santiago de cali, Colombia: Tesis de grado inédita. Universidad ICESI.
- Castro, H. R. (2013). *Indagación sobre el origen del concepto de responsabilidad social empresarial*. Santiago de cali, Colombia: Tesis de grado inédita. Universidad ICESI.
- Castro, M. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 1-32.
- Castro, S. G. (2007). Las tic esn los procesos de enseñanza aprendizaje. *Revista de educación Laurus*, 213-234.
- Colina, L. (2008). LAS TIC EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA. *Laurus [en línea]*, 295-314.
- Comisión Europea. (19 de 05 de 2010). *Políticas Educativas Europeas*. Obtenido de COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:es:PDF>

- Cordón, J. (1998). Las fuentes de información hoy. Criterios de selección y evaluación. En I. Torres, *Guía práctica de fuentes de información* (págs. Cap 3 pág 43-62). Madrid: Síntesis.
- Correa, L. (2012). La enseñanza de la filosofía y sus contribuciones al desarrollo del pensamiento. *Colección de Filosofía de la Educación*, 67-82.
- Cortés, C. M., & Iglesias, L. M. (20 de 12 de 2004). *Generalidades sobre Metodología de la investigación* (Primera ed.). Ciudad del Carmen, Campeche, México: Universidad Autónoma del Carmen. Obtenido de http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Denegri Coria, M., Rojas, C. D., & Arzola, R. G. (2006). Educación económica en la escuela: hacia una propuesta de intervención. *Estudios pedagógicos*, 32(2), 103-120.
- Domínguez, M. (2003). LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: SUS OPCIONES, SUS LIMITACIONES Y SUS EFECTOS EN LA ENSEÑANZA. *Nómadas Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas [en línea]*.
- Freire, P. (2009). *La educación como práctica de la libertad*. España, Madrid: Siglo XXI.
- Gomez Miguel, A. V. (2005). Intervención y mediación pedagógica: los usos del texto escolar. *Revista Colombiana de Educación*, 83.
- Grimes, P. W., & Millea, M. (2003). La educación económica como política pública: los determinantes de los mandatos a nivel estatal. *Journal of Economics and Economic Education Research*, 4(2), 3-17.
- Guanoluisa, D. M., & Herrera, L. A. (2018). Estudio de innovación tecnológica aplicada en procesos formativos con sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) en la educación universitaria del Ecuador. *Revista Ibérica de sistemas y tecnologías de la información*, 256-270.
- Henry, M. (2016). Mediaciones tecnológicas: nuevos escenarios de la práctica pedagógica. *Praxis y saber vol.7*, 199-221.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México D.F., México: Mc Graw Hill.
- Lalita, T. J. (1997). *En busca de la calse virtual*. Barcelona: Paidós.
- Leal, A. Z. (2006). El concepto pedagogía en Philippe Meirieu. Un modelo, un concepto y unas categorías para su comprensión. *Revista Educación y Pedagogía V O L. XVIII # 44*, 65.
- Leal, A. Z. (2006). El concepto pedagogía en Philippe Meirieu. Un modelo, un concepto y unas categorías para su comprensión. *Revista Educación y Pedagogía Vol XVIII N° 44*, Pág. 33-50.
- Luis, V. (2001). *Sociedad de la información y educación*. Mérida: JUNTA DE EXTREMADURA.
- MEN. (10 de mayo de 2007). *MEN*. Obtenido de Investigación de los saberes pedagógicos: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-345504_anexo_13.pdf

- MEN, M. d. (03 de 2013). *Competencias TIC para el desarrollo docente*. Recuperado el 15 de 03 de 2020, de Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf
- Morton, J. (2005). La interdependencia de la educación económica y financiera personal. *Educación social*, 69(2), 66-69.
- Naredo, J. M. (Enero - marzo de 1996). Sobre el origen, el uso y el contenido del término “sostenible”. *Documentación social*, 3(102), 48 - 57.
- Ongeri, J. D. (2009). Evaluación de los estudiantes pobres de la enseñanza en economía: una encuesta crítica de la literatura. *Revista de Educación Económica de Australia*, 6(2), 1-24.
- Oxman, A. D., & Guyatt, G. H. (10 de 03 de 1993). Guia para la lectura de Artículos de Revisión. *Bol Of Sanit Panam*, 114(5), 446/458. Obtenido de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/16258>
- Paredes Daza, J. y. (2015). Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. Una reflexión ineludible. *Revista de Investigaciones UCM*,, 114-158.
- Picardo, E. ., (10 de mayo de 2005). Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación. *Diccionario de Educación*. San Salvador.
- Quiroga, S. (2005). Ciencias, Redes y Sociedad. *Revista Razón y Palabra* # 43, 44-69.
- Rincón, M. L. (2008). Los entornos virtuales como herramientas de asesoría académica en la modalidad a distancia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte [en línea]*N° 25(25).
- Romero, R. L. (2005). *Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Antología básica I* (Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Antología básica I ed.). Villahermosa, Tabasco, México: Univ. J. Autónoma de Tabasco.
- Rother, E. T. (2007). *Revisión Sistemática X Revisión Narrativa*. Recuperado el 20 de 12 de 2016, de Acta Paulista de Enfermagem: http://www.scielo.br/pdf/%0D/ape/v20n2/es_a01v20n2.pdf
- Runge Andrés, M. D. (2008). Émile Durkheim y su importancia para una pedagogía histórica. *Série-Estudios... Campo Grande-MS*, , 150-161.
- Sandoval, R. (2011). Las mediaciones tecnológicas en el campo educativo. *Educación y humanismo*, 162-173.
- Sanz, J. (2006). Elementos para un marco conceptual sobre la incorporación de las TIC en la educación. *Cuadernos de filosofía*, 27-94.
- Sayem, M. (2012). Sustainability Orientation: Driver of Firms' Innovativeness and Business Performance. *International Journal of Information, Business and Management*, 4(2). Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2157891
- Spallanzani, C. B. (2002). Le rôle du manuel scolaire dans les pratiques enseignantes au primaire. 24-51.

- Tamayo, Y. T. (2004). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). México D.F., México, México: Limusa.
- Torres Cañizález, P. C. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 31-40.
- UNESCO. (13 de abril de 2006). *Martin, Helena, Marchesi Alvaro*. Obtenido de La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000150785&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_05410589-cea4-4d46-b382-caa4dfd6eb0c%3F_%3D150785spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/48223/p
- UNESCO. (18 de abril de 2020). *Centro Internacional de Conferencias*. Obtenido de Conferencia Internacional de Educación: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTED_48-3_Spanish.pdf
- UNESCO, I. d. (2013). *USO DE TIC EN EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE*. Canada: Institute de Estadística de la UNESCO.
- Valderrama, C. (2004). Discursos y dinámicas comunicativas escolares. *Revista colombiana de educación*, 46,136-154.
- Vásquez, R. F. (2010). *Estrategias de enseñanza : investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. Bogotá: Kimpres universidad de la salle.
- Viñals Blanco, A., & Cuenca, A. J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 30, núm. 2, 103-112.
- Vowels, J. H. (1999). Serving Up Economics. *Instructor Primary*, 108(5), 12-16.
- Walstad, W. B. (2001). Educación económica en las escuelas secundarias de EE. UU. *Journal of Economic Perspectives*, 15(3), 195-210.
- Yuni,J, U. C. (2005). *Mapas y Herramientas para conocer la escuela. Investigación Etnográfica e investigación Acción*. Córdoba: Brujas.
- Zambrano, L. A. (2006). El concepto pedagogía en Philippe Meirieu. Un modelo, un concepto y unas categorías para su comprensión. *Universidad de Antioquia*, 33-50.