

Perspectiva pedagógica y evolución de la Educación Mediada en Colombia en el Siglo

XXI

Elaborado por:

Abel Quintana Pérez

73076328

Especialización en Pedagogía para el Desarrollo del
Aprendizaje Autónomo (EPDAA)

Asesor:

Jesús María Pineda Patrón

Tutor

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD

ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN – ECEDU

ESPECIALIZACIONES – ECEDU

Cartagena D T y C, mayo de 2019

Resumen Analítico Especializado (RAE)	
Título	Perspectiva pedagógica y evolución de la Educación Mediada en Colombia en el Siglo XXI
Modalidad de Trabajo de grado	Monografía
Línea de investigación	Pedagogías Mediadas
Autor	Abel Quintana Pérez Código: 73076328
Institución	Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Fecha	31 de mayo de 2019
Palabras claves	Educación Virtual, Tecnologías, Globalización. Aprendizaje mediado, Pedagogía, Entornos virtuales. Web 1.0, 2.0, 3.0,4.0
Descripción	<p>La realización de este estudio está orientado a investigar en distintas fuentes de información, sobre el proceso y avance de la educación mediada en la sociedad colombiana, con base a los estudios realizados durante los años 2000 hasta el 2019; como también la aceptación y apropiación por parte de las nuevas generaciones.</p> <p>Además mostrar como el uso y la implementación de las nuevas tecnologías ha contribuido e influido en el estilo de vida de los colombianos, en su cultura, en la economía y en la educación, que no pueden ser ajenas a la influencia del proceso de las de nuevas tecnologías.</p>
	<p>Para el desarrollo de la monografía se utilizaron las siguientes fuentes principales:</p> <p>Barriga, F. D., & Morales, R. (2009). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: un modelo de diseño instruccional para la formación profesional continua. <i>Revista de Tecnología y Comunicación Educativas. México, ILCE, 22, 23.</i>Giraldo, M. (2006). <i>El Modelo de Educacion en Ambientes Virtuales</i>. Medellin: Universidad Pontificia Bolivariana.</p> <p>Jardines, F. J. (2017). Desarrollo histórico de la educación a distancia. <i>Innovaciones de Negocios, 6(12)</i>.</p> <p>Luisa, S. M. (2002). Nuevas tecnologías. <i>Medios de</i></p>

Fuentes	<i>comunicación y educación: Formación inicial y continua del profesorado. Editorial CCS.</i>
Contenidos	<p>Portada</p> <p>Resumen analítico del escrito (RAE)</p> <p>Índice</p> <p>Introducción</p> <p>Justificación</p> <p>Planteamiento del problema</p> <p>Objetivos</p> <p>Marco Teórico</p> <p>Metodología</p> <p>Discusión</p> <p>Conclusiones</p> <p>Referencias</p>
Metodología	La investigación implementará un enfoque cualitativo o descriptivo por la naturaleza del objeto de estudio puesto que se trata de búsqueda de información histórica principalmente en fuentes bibliográfica en la <i>web</i> .
Conclusiones	<p>Si hacemos una prospectiva tomando como premisas los avances que las TIC tienen en estos momentos, para el campo educativo se esperan muchos cambios y, la forma de aprender y de enseñar al igual que de evaluar los aprendizajes tomarán nuevos rumbos que tal vez con los paradigmas actuales no sospechamos.</p> <p>La web 4.0 promete una independencia al usuario, al igual interacciones con la inteligencia artificial que van a permitir a la humanidad dar un paso gigante al poder integrarse con las máquinas como semejantes a nosotros también.</p>
	<p>Barriga, F. D., & Morales, R. (2009). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: un modelo de diseño instruccional para la formación profesional continua. <i>Revista de Tecnología y Comunicación Educativas. México, ILCE, 22, 23.</i></p> <p>December, J. (1995). Transitions in studying computer-mediated communication. <i>Computer-Mediated Communication Magazine, 2(1), 5.</i></p>

<p>Referencias bibliográficas</p>	<p>Facundo, Á. (2003). La educación superior virtual en Colombia. <i>La educación superior virtual en América Latina y el Caribe</i>, 165.</p> <p>Giraldo-Ramírez, M. E. (2006). El modelo de educación en ambientes virtuales. <i>EAV, Un modelo para la educación en ambientes virtuales</i>, 71-82.</p> <p>https://www.yourtrainingedge.com/whats-the-difference-between-a-mooc-and-an-lms/</p> <p>Jardines, F. J. (2017). Desarrollo histórico de la educación a distancia. <i>Innovaciones de Negocios</i>, 6(12).</p> <p>Luisa, S. M. (2002). Nuevas tecnologías. <i>Medios de comunicación y educación: Formación inicial y continua del profesorado</i>. Editorial CCS.</p> <p>Marcelo García, C. (2002). Aprender a enseñar en la sociedad del conocimiento. <i>Education Policy Analysis Archives</i> (2002, p. 1-50).</p> <p>McAnally-Salas, L. (2007). La educación en línea, su complejidad y las instituciones de educación <i>Virtual Educa Brasil</i>. http://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/43-LMS.PDF Medellin: Universidad Pontificia Bolivariana.</p> <p>https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-printer-196492.html</p> <p>Pérez Monsalve, J. a. (11 de Marzo de 2016). ¿Qué es la educación virtual? <i>El Colombiano</i>, págs. https://www.elcolombiano.com/colombia/educacion/que-es-la-educacion-virtual-GK3729686.</p> <p>Perrenoud, P. (1990). Cap. 8: El <i>currículum</i> real y el trabajo escolar. <i>La construcción del éxito y del fracaso escolar</i>, Morata: Madrid.</p> <p>Salvat, B. G., & Quiroz, J. S. (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. <i>Revista iberoamericana de educación</i>, 36(1), 1-14.</p>
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sampieri, R. H. (2014). CF (sf). *Metodología de la Investigación*, 26.

Toro, N. A. (2013). La nueva relación entre tecnología, conocimiento y formación tiende a integrar las modalidades educativa (Arboleda Toro & Rama Vitale, 2013)as. *LA EDUCACIÓN SUPERIOR*, 47

Yong Castillo, E. (2016). De la educación tradicional a la educación mediada por TIC: Los. *XVII Encuentro Internacional Virtual Educa*, 1-16. Obtenido de <https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1061-184b.pdf>

Yong, E., & Bedoya, D. (2016). De la educación tradicional a la educación mediada por TIC: Los procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI. *XVII Encuentro Internacional Virtual Educa*, 1-16. Y,

Zapata, D. (2011). Contextualización de la educación virtual en Colombia. *Consultado en Mayo de*.

Índice general

Resumen Analítico Especializado (RAE).....	II
Índice general.....	VI
Justificación	9
Planteamiento del Problema	11
Objetivos	18
Objetivo general	18
Objetivos Específicos	18
Línea de investigación	18
Marco Teórico y Conceptual.....	18
Educación virtual	19
Relaciones en la mediación	22
Aprendizaje autónomo.....	23
Educación en línea	25
Contexto	26
Entornos tecnológicos para educación en línea	29
La Internet un lugar para la educación	30
La dimensión social	32
La dimensión académica.....	33
La dimensión organizativa	33

La dimensión orientadora	33
La dimensión técnica.....	34
Repositorios de Enseñanza	34
La experiencia en línea	35
Aspectos metodológicos	37
Discusión	39
Conclusiones	44
Referencias	46

Introducción

Este proyecto corresponde a una de las aspiraciones que se quieren realizar en la vida profesional como docente, dado que, por falta de formación en algunos campos del saber como el empleo de las TIC, no se había podido cumplir este propósito.

Esta monografía ha permitido adentrarnos en un campo muy apasionante, por tratarse de la magia que encierra la sociedad del conocimiento y el universo de recursos que la virtualidad tiene a nuestra disposición.

La conectividad con la *web* es una necesidad en un mundo cada vez más interconectado y global, que genera un estilo de vida que depende, cada vez más, del uso avanzado de TIC y concretamente con este trabajo, se está poniendo de presente la importancia de esta mediación para tener formación y acceso al conocimiento.

En el marco histórico del presente siglo, la educación está registrada en el marco de los paradigmas pedagógicos de la modalidad mediada por las TIC y recursos en la *web*. Está cifrada para el devenir en la *web* 4.0 que es la simulación de la realidad en tercera dimensión en las pantallas de los equipos y, con asistencia de la inteligencia artificial.

Latorre, M. (2018).

En el curso del trabajo, se desarrolla el objetivo general y los tres objetivos específicos; finalmente en el informe una prospectiva y/o conclusiones sobre el tema tratado.

Justificación

Las tendencias de la pedagogía moderna buscan la incorporación de nuevos modelos didácticos que apunten a la incorporación de TIC en los sistemas educativos, como apuesta a un cambio paradigmático en la educación y en respuesta a una sociedad cada vez más global, más dependientes de las redes, lo cual implica formar ciudadanos cada vez más competentes con habilidades marcadas en el uso de nuevas tecnologías.

Se requiere una nueva cultura educativa, pues se evidencia que el mundo gira cada vez más hacia una sociedad del conocimiento y la información, la cual se caracteriza por su estructura en red, su dependencia del conocimiento y de las nuevas tecnologías, por lo que se requieren personas expertas en la gestión de la comunicación y en la transformación de la información.

Flexibilidad de tiempos, de espacios, de conocimientos, de tareas, de relaciones, de trabajo, entre otros. Flexibilidad entendida como un valor que el trabajador debe poseer para poder seguir sobreviviendo. Flexibilidad para acomodarse a nuevas situaciones y contextos laborales, para desplazarse sólo o con su familia a otro país o continente; flexibilidad para aprender nuevas habilidades en el lugar donde se encuentre, en el trabajo, en casa o en un hotel; flexibilidad para coordinarse con trabajadores de otras partes del mundo que participan en el proceso de producción dentro de su propia empresa. (Marcelo Garcia, 2001, pág. 536).

Importantes organizaciones internacionales han propuesto el diseño de políticas públicas y recomendaciones puntuales en cuanto a la labor de las instituciones de educación, en este sentido, el gobierno colombiano diseñó el plan Nacional de TIC (2008 a 2019) donde se establecen cuatro ejes como son: (a) gobierno, (b) salud, (c) educación y (d) economía sobre los cuales se debe orientar el desarrollo de las tecnologías en el país. Específicamente en el eje de educación, se encuentran las políticas, estrategias y acciones necesarias para incorporar las TIC en el proceso de formación de los estudiantes.

En el mismo orden, se señala claramente entre las Metas Educativas 2025 que se deben realizar esfuerzos que conduzcan a la formación de docentes en el uso sistemático y en parte instrumental de las TIC en los procesos educativos adelantados en el aula de clases. De esta manera, se espera lograr que los profesores adquieran competencias necesarias para utilizar conjuntamente metodologías didácticas innovadoras interactivas mediadas por TIC.

Más allá del manejo instrumental básico de las TIC, el docente requiere mejorar y enriquecer las oportunidades de aprender a enseñar significativamente a sus estudiantes con apoyo en dichas tecnologías, lo que implica su participación en proyectos colectivos de diseño y uso de ambientes de aprendizaje enriquecidos con las TIC (Barriga, 2009, págs. 22-23).

En síntesis, se requiere la formación de los docentes en el uso pedagógico de las TIC, integrándolas con estrategias didácticas que permitan la utilización de las TIC en el estudio y comprensión de problemas reales y permita a los estudiantes apropiarse

de los problemas en contexto mediante proyectos colectivos que integren las TIC mediante entornos virtuales y fomenten el trabajo colaborativo en su solución.

El proyecto pretende brindar una aproximación crítica y reflexiva que permita a la comunidad académica establecer puntos de referencia, espacios de discusión e información pertinente en cuanto a las competencias que deben desarrollar nuestros estudiantes con el aporte de estrategias didácticas de avanzada mediadas por TIC.

Planteamiento del Problema

Durante la Revolución Digital, la escuela tradicional que data entre el siglo XVII a XIX inicia una transformación monumental. Las Tecnologías de información y las comunicaciones se convierten en impulsores de cambio en la Educación, sin embargo, aceptar lo tecnológico no es fácil cuando la pedagogía considera el fenómeno educacional como un hecho y como una actividad humana, la historia de la educación hasta ahora había considerado aspectos en su mayoría filosóficos, sociológicos, económicos, pero nunca tecnológicos. (Yong Castillo, 2016, pág. 2).

En Colombia, los primeros pasos para una modernización de la educación utilizando modelos tutoriales se inician con la llamada educación por correspondencia basado en materiales impresos; en una segunda generación se pasó al uso predominante de medios electrónicos y finalmente hoy, estamos ante la presencia de una tercera generación con el uso educativo de TIC que han permitido la educación virtual.

La educación virtual en Colombia en lo que va del siglo XXI, ha tenido un gran avance lo que permite la instauración de una nueva cultura en la sociedad del conocimiento con un nuevo contexto de desarrollo de las tecnologías en el sistema educativo nacional e internacional, que generan a su vez un impacto en el sistema productivo y por ende en la economía.

Se requieren profesionales con capacidad para: buscar información con sentido crítico y aplicarla a la solución de problemas, innovar, enfrentar problemas diferentes diariamente, utilizar la tecnología para mejorar su calidad de vida y su rendimiento, comunicarse por medios electrónicos, integrarse a las comunidades científicas en su área de saber, aprender en forma autónoma durante toda la vida, adaptarse a los acelerados cambios del mundo moderno, utilizar más de un idioma, conocer y valorar otras culturas. (Zapata Z., 2011, págs. 1-2).

En este sentido, es necesario conocer cómo se articulan los mecanismos educacionales en aras de una nueva metodología que apoya el aprendizaje autónomo y significativo haciendo uso de todas las infraestructuras tecnológicas que el sistema económico mundial ha impuesto a la sociedad globalizada como una cultura de la conectividad, interconectividad, permanencia y dependencia, de la vida social interactiva en las redes sociales y los sitios web, la dependencia de comunicar y compartir información en todos los estamentos de la vida de la actual sociedad.

Actualmente, no se puede desconocer que el impacto de las nuevas tecnologías también ha obligado a los gobiernos y a los Estados, como el nuestro, a crear el Ministerio

de la Tecnología y Comunicaciones (MINTIC) y esta cartera tiene entre sus funciones implementar la conectividad en todas las regiones de Colombia incluyendo las Instituciones Educativas, pues la educación pública sin conectividad estaría fuera del contexto tecnológico del desarrollo mundial y global de la economía, lo que pondría en evidencia un atraso y desfase histórico considerable con relación a otros países, sobre todo en los niveles de cobertura educativa, de formación media-técnica, tecnológica, profesional y post gradual. De momento nos limitamos a estos niveles por la madurez cognitiva que presentan los estudiantes y no sobre los niveles de educación preescolar, primaria y la básica por las mismas razones pero en sentido opuesto, para la formación virtual.

Es observar cómo se dan las acciones de los actores en sus roles respectivos, vale decir, del docente/tutor y de los estudiantes y, conocer, la manera en que se están relacionando para alcanzar, con la mediación de las TIC, los objetivos de un programa de formación virtual.

Para el caso que nos ocupa se realiza una consulta bibliográfica en la *web* que nos permita evidenciar la situación en este contexto colombiano y tener conocimiento de los avances y de los cambios que se puedan dar en el futuro.

En ese mismo orden de ideas en el escrito ir dando cuenta sobre aspectos de la historia y evolución de la educación mediada en Colombia durante los años que lleva recorrido este siglo.

Presentar una prospectiva sobre el tema tomando como base el estudio realizado sobre esta cuestión.

Se debe tomar muy en cuenta el contexto social, cultural y demás, por aquello de la apropiación de los medios tecnológicos y de cómo se ha mermado la resistencia al cambio en las comunidades educativas para migrar de la educación sin mediación de TIC o sin apoyo de las mismas, al otro modelo con su paradigma tecnológico y todos sus elementos constitutivos.

Si bien es cierto que en nuestros contextos rurales, la conectividad es incipiente y no cobija a toda la población, como es la velocidad de internet en la banda ancha que en muchos municipios aún está por llegar. Dado el caso (Facundo, 2003) dice al respecto que en América Latina en la segunda parte de los años 80s, las iniciativas para el desarrollo de las redes de comunicación estuvo a cargo del sector académico y científico con grandes esfuerzos, dando lugar a la creación de Centros de Cómputo de las Facultades de Ingeniería o de los Departamentos de Ciencias de la computación y comenta que para el caso de Colombia el tema estuvo a cargo de la Universidad de los Andes.

Sobre el particular existen abundantes datos estadísticos que enseñan esta realidad, como una limitante para la implementación de la educación en línea. Sigue diciendo que para superar esta dificultad, en el año 1988 se formula por parte del gobierno la política de conectividad en comunicaciones sociales, que posteriormente condujo a la creación de centros comunitarios de comunicación conocidos como COMPARTEL, que para el

año 1999 tenía 6.745 puntos de telefonía comunitaria y para el año 2000 se habían incrementado 905 y 500 más para el 2002 en cabeceras municipales.

De modo que las condiciones tecnológicas en Colombia, en consonancia con lo que se viene diciendo antes, era un factor limitante y afirma que: “afrontar el reto de la educación virtual era una verdadera aventura”. (Facundo, 2003, p. 180).

De hecho en Colombia el MINTIC creo el plan Vive Digital de avance en tecnología para los años 2014-2018, que busca que el país dé un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional. El plan Vive Digital conlleva entonces importantes beneficios sociales y económicos.

El gobierno nacional a través del MINTIC tiene el objetivo de que el plan Vive Digital, impulse el uso de internet masivamente y propiciar un salto con el uso de las TIC hacia la Prosperidad Democrática. Planteó unas metas para el año 2014 como son:

- a) Triplicar el número de municipios conectados a la autopista de la información.
- b) Conectar a internet al 50% de las MYPYMES y al 50% de los hogares y,
- c) Multiplicar por 4 el número de conexiones a Internet.

Este plan se diseñó con cuatro líneas estratégicas: empleo, educación, gobierno digital y ciudad región.

Para la línea de educación el objetivo es contribuir con las TIC a la transformación de la educación y se marcaron unos retos: Computadores para educar con lo que se aspira a garantizar el acceso y apropiación de las TIC por parte de los estudiantes y

maestros y, la Inclusión social y digital, que consiste en consolidar una estrategia nacional de inclusión social y digital para todos los colombianos.

El propósito gubernamental con esta estrategia del plan Vive Digital es, entre otras, superar la limitación de la deficiencia en infraestructura para el uso de las TIC, que para el caso de la educación va permitir que las instituciones educativas en todas las regiones cuenten con el acceso y la conectividad, gestionen la formación en línea y todo el acomodamiento pedagógico, curricular y demás, a los paradigmas de la educación virtual.

Con relación a la creación de cursos virtuales y al aprendizaje autónomo podemos anotar que la tendencia de los MOOC que por sus siglas en inglés (*Massive Online Open Course*) es abrirse a las posibilidades de la *web* pero más por el enfoque de las redes sociales, superando el esquema de las plataforma de gestión del aprendizaje LMS que por sus siglas en inglés (*Learning Management System*) traducido al español es un sistema para la gestión del aprendizaje en un espacio virtual el cual permite mejorar la experiencia del aprendizaje a distancia. Es una plataforma donde se montan los cursos, que obviamente pueden ser MOOC.

La flexibilidad del sistema permite a los estudiantes definir los temas de interés, los horarios, técnicas y métodos de estudio, así como crear su propio blog en cualquiera de las redes sociales o compartir en ella sus vídeos dentro de la dinámica del trabajo colaborativo.(Toro, 2013. P.59).

Los MOOC son cursos abiertos generalmente ilimitados, gratuitos en su mayoría, son masivos y se imparten totalmente *on-line* por prestigiosas universidades o corporaciones en todo el mundo. El LMS es la plataforma donde se organiza el curso, puede ser un MOOC, pero no necesariamente, puesto que el MOOC es el curso en sí. El asunto es que el LMS, es la plataforma en donde la institución imparte los cursos virtuales, pero tiene unas características más formales y menos flexibles para la formación que los MOOC.

Los cursos en LMS, tienen un límite de estudiantes, unos tiempos para actividades y desarrollo, unos contenidos específicos, entre otras características, que los diferencia de alguna manera de los MOOC, ya que, estos últimos son más flexibles, masivos, no se imparten tanto por el contenido sino para el contexto social y sobre todo en trabajo colaborativo e interacción grupal.

De modo que los estudiantes de manera deliberada por su propia iniciativa pueden escoger para estudiar un entorno virtual a los que hacemos referencia y, cuentan con posibilidades de autonomía, para buscar lo que desean aprender, en el tiempo que lo puedan hacer, desde el lugar donde se puedan conectar a la red e interactuar con sus pares y el tutor haciendo uso de todos los recursos disponible en *la web*.

Los MOOC ofrecen unas posibilidades muy amplias para los estudiantes que se quieran formar, pues se trata de la formación continua y continuada de este tiempo, lo que da la posibilidad de mantenerse actualizado y de consultar en cualquier momento sobre los contenidos e interactuar con otros cuando lo necesite. (Nielson, 2015).

¿Cómo se inició y ha evolucionado la educación virtual en Colombia durante los años 2000 hasta el 2019 y qué prospectiva se puede hacer?

Objetivos

Objetivo general

Mostrar con una reseña histórica el inicio y evolución de la educación mediada en Colombia del año 2000 al 2019.

Objetivos Específicos

Explicar los aspectos relevantes de la historia y evolución de la educación virtual en Colombia del año 2000 al 2019.

Presentar una prospectiva sobre el tema tomando como base el estudio realizado sobre esta cuestión.

Línea de investigación

La línea de investigación corresponde a pedagogías mediadas, cuyo objetivo es explorar las dinámicas de enseñanza aprendizaje en los procesos de educación para conocer las estrategias y metodologías de formación presentes en el acto educativo.

Marco Teórico y Conceptual

El marco conceptual del proyecto se enfoca a partir de una búsqueda sistemática y exhaustiva realizada en la *web* iniciando con conceptos fundamentales como

Educación Virtual, TIC, Aprendizaje Mediado, entre otros que permiten profundizar en el temático objeto de estudio.

Educación virtual

Los conceptos que encontramos inicialmente asociados a la educación virtual evolucionan a partir de:

- a) educación a distancia,
- b) educación virtual,
- c) educación en línea,
- d) enseñanza asistida por computadoras,
- e) las nuevas tecnologías de la información y la comunicación,
- f) las plataformas o entornos digitales para la gestión de cursos conocidos como (*Learning Management System*), o *LMS*. Además, nos encontramos con las herramientas tales como:
 - a) Comunicación Mediada por Computador -o CMC-,
 - b) Los sistemas de gestión de cursos (*Course Management Systems -CMS*),
 - c) los entornos
 - d) y los formatos digitales,
 - e) el tutor/docente
 - f) y el aprendizaje en red.

El concepto de la educación virtual surge de manera paralela con el desarrollo de las tecnologías de la información, en concreto con el desarrollo de internet, que

redefine lo que hasta ese momento era la llamada educación a distancia, basada en medios analógicos como la radio, las cartas, la televisión, casetes o folletos.

La educación a través de medios virtuales revoluciona el concepto, porque flexibiliza aún más el acceso y los tiempos para el aprendizaje, con materiales que están disponibles en cualquier momento y lugar, claro está, a través de la mediación y disponibilidad de la tecnología necesaria para su acceso.

La educación virtual no es una modalidad mejor o peor que la educación presencial, es una forma diferente de asumir el proceso de aprendizaje, incluso ambas son modalidades que pueden complementarse, explica la comunicadora social, doctora e integrante del grupo de investigación de educación en ambientes virtuales de la Universidad Pontificia Bolivariana, María Elena Giraldo. (Pérez Monsalve, 2016).

Tanto la educación virtual como la educación presencial presentan sus ventajas y desventajas. No es conveniente hacer comparaciones sobre la una y la otra, puesto que ambas tienen hasta el momento su propia identidad. Es decisión de quien se quiera formar en una o en la otra y de la confianza que tenga en la institución a la que ingresa, igual que las expectativas que tenga para formarse en una modalidad virtual, la cual requiere del estudiante unas competencias básicas de inmersión en las TIC, el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo entre otras.

La idea del Modelo (EAV), parte de la siguiente premisa: el sistema de la educación virtual, es un sistema diferente al de la educación presencial física, si

bien comparten los componentes básicos que integran el sistema educativo: los docentes, los saberes y los estudiantes. Para dar cuenta de la diferencia entre estos dos sistemas de educación se tiene como base la plataforma conceptual de Grupo EAV: la tríada tecnología-comunicación-educación. El despliegue histórico de esta tríada, permite evidenciar cómo la tecnología siempre ha estado presente en la educación, tanto en la mediación de artefactos técnicos, como en la mediación de los sistemas lingüísticos (interacción, voz, tablero, libros, video, espacio físico, relaciones emocionales, jerarquías, computador y otras). (Giraldo Ramirez, 2006, pág. 78).

La literatura sobre este tema es muy copiosa y reafirma muchas de las apreciaciones de algunos autores que hemos citado. Da la impresión muchas veces cuando se leen estos libros, o apartes de los mismos, que no se tiene aún la suficiente confianza, la certeza, de otorgarle la validez a la formación virtual para formar con calidad a los estudiantes. Son aspectos de prejuicios y de idiosincrasia que de todos modos hay que comprender. Son muchos siglos de ventaja que la educación tradicional le lleva a la formación virtual que a decir verdad, no reemplaza la tradicional, la complementa si el modelo es mixto como el B-Learning, por aquello de que, es una modalidad de formación más, dentro del espectro de ofertas educativas que una persona quiera escoger para educarse.

No somos del criterio que se va imponer por la fuerza la educación virtual, ni de ningún modo la inteligencia artificial va reemplazar a los docentes/tutores, pero, la fase en que se encuentra en nuestro país es la de implementación y en buena parte haciendo ajustes en donde ya está. El asunto es que el desarrollo de las TIC es

imparable y de hecho los cambios son muy rápidos, por lo que se debe estar alerta a los cambios, las actualizaciones y demás asuntos como seleccionar puntualmente la información que se necesita para un asunto, dado en muchos casos es necesario invertir muchas horas en esta búsqueda o desviarse por no contar con la orientación específicamente para lo que se desea resolver.

Relaciones en la mediación

Es decir, los roles de ambos actores del proceso educacional son distintos respecto a la educación presencial, las interacciones también, puesto que pueden ser sincrónicas o asincrónicas, y los conocimientos se comparten en comunidades virtuales. En cuanto a la búsqueda de información, la presentación de las evidencias de aprendizaje, hay en la *web* muchos recursos y existe una variedad de formatos digitales tales como: documentos en PDF, en *Word*, presentaciones multimediales e interactivas, animaciones en páginas *web*, entre otras.

Agrega Oscar Aguer, vicepresidente senior y canciller de asuntos académicos de la Red Ilumno —que agrupa a 10 universidades en siete países de Iberoamérica—, que el desarrollo de plataformas virtuales en la educación permite también que los profesores puedan introducir de manera más activa en el desarrollo de sus programas el análisis de casos.

El desarrollo de un proceso de educación virtual, argumenta Aguer exige desde la institución educativa unos procesos académicos sumamente claros en virtud que sus alumnos no están físicamente presentes, y muchas veces incluso están

dispersos no en un país, sino por todo el mundo, la implementación de un soporte tecnológico totalmente fiable, un modelo académico y de interacción con la plataforma fácil de usar, y una capacitación de alto nivel en su cuerpo docente. (Pérez Monsalve, 2016).

Existe la posibilidad de que el tutor/docente sea recursivo y creativo echando mano a todos los medios tecnológicos disponibles para que los objetivos del curso que desarrolla se cumplan, de igual modo el estudiante tiene libertad para proponer y presentar sus evidencias de aprendizaje consultando el arsenal de información y recursos que se encuentran en la *web*.

Aprendizaje autónomo

También desde la perspectiva del alumno, el desarrollo de un modelo de educación virtual plantea unos retos importantes. Uno de ellos tiene que ver con la forma como asume el aprendizaje. Tiene que ser con ética y responsabilidad para la formación propia. Quiere decir, la honestidad que debe haber detrás y frente al ordenador al momento de evidenciar el aprendizaje, con la autoría de las evidencia y demás actividades en el entorno virtual. El estudiante asume un compromiso de aprender por sí mismo y para sí mismo, sin impostura intelectual en la puesta en evidencia para la evaluación.

Se pasa de alumnos menos heterónomos a alumnos más autónomos. Esto es, pasar de personas que asumen su proceso educativo con base en unas metodologías y procedimientos impuestos (los alumnos que creen que con la

presencialidad empieza y termina todo), a personas que deciden cómo y cuándo desarrollar su proceso de aprendizaje. Y por esto mismo es un proceso más exigente en el compromiso, agrega la especialista, Giraldo, M. (2006, pág. 91).

El estudiante debe asumir su aprendizaje motivado y aprender a aprender, aprender haciendo, guiado por el docente/tutor y autorregulado en los tiempos, los espacios del entorno mediado y trabajar en grupos colaborativos. La flexibilidad es un valor agregado que tiene a su favor la modalidad educacional virtual.

De igual modo, el tutor/docente tiene un rol que le exige unas competencias de organización, orientación mediación en los foros, retroalimentación de las actividades, resolver dudas en comunicación sincrónica y asincrónica y, sobre todo la selección de los materiales de estudio, focalizando la temática con la unidad del curso, para que el estudiante no se pierda en la búsqueda de información que necesita y pueda aprovechar los tiempos para entregar las actividades, valga la oportunidad de mencionar a manera de ejemplo el modelo de Universidad Abierta y a Distancia (UNAD) o del SofiaPlus Virtual del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en Colombia.

Pero también para el docente, la virtualidad tiene un alto nivel de exigencia en su preparación. Su plan de trabajo debe ser mucho más estructurado. En la virtualidad se debe tener de una vez todo el curso, y todos los materiales completos para el proceso, eso no siempre pasa en la modalidad presencial, Giraldo, M. (2006, pág. 94).

Es reflexionar esta práctica la que permite hacer ajustes y perfeccionarla, puesto que los actores deben estar conscientes y percibidos de la modalidad en que están y de la exigencia que demanda.

Educación en línea

Se entiende por educación en línea, la formación en que los docentes y estudiantes participan en un entorno digital a través de las nuevas tecnologías y de las redes de computadoras, haciendo uso intensivo de las facilidades que proporciona Internet y las tecnologías digitales.

Las publicaciones que describen la educación en línea y cursos a través del Internet están desarrollándose y creciendo actualmente en tasas muy altas y las posibilidades de uso para las masas populares se verán en algunos años. La literatura de la educación a distancia para cursos donde se usa correspondencia, video, la transmisión por televisión y por satélite, no necesariamente describen el proceso incluido en los cursos en línea (Schrum, 1988, como se citó en Jardines, 2009, pág. 231).

Son muchos los autores que abordan este aspecto de la educación en Latinoamérica y el Caribe, valga mencionar a modo de ejemplo, la obra titulada: "La educación superior virtual en América Latina y el Caribe" del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), de la UNESCO. Es prolija esta obra en el estudio del desarrollo de la educación virtual en el continente Suramericano y del Caribe lo que resalta la importancia de la misma.

“Un desarrollo histórico de la educación en línea y un análisis del desarrollo histórico del Internet y sus conexiones deben existir para entender cómo y porqué ha crecido tan rápido” (Jardines , 2009, pág. 231).

Contexto

Los antecedentes de la educación en línea son muy recientes, se empieza a gestar con el desarrollo del correo electrónico (aproximadamente en 1972), boletines electrónicos y los grupos de discusión electrónica o *News Groups* (1979), sin embargo fue con el desarrollo de Internet y los navegadores gráficos a partir de 1993 que la educación en línea se fue conformando con las posibilidades actuales. (McAnally-Salas, La educación en línea, su complejidad y las instituciones de educación , 2007, pág. 2).

Actualmente el mundo está experimentando cambios esenciales en todos los ámbitos del quehacer humano, uno de ellos es el acceso al conocimiento.

El desarrollo tecnológico permite hoy en día acceder a grandes recursos de información, procesarlos y transformarlos para servir de apoyo a la inteligencia y memoria de las personas. La tecnología está cambiando radicalmente las formas de trabajo, los medios a través de los cuales las personas se comunican, aprenden, y los mecanismos con que acceden a los servicios que les ofrecen sus comunidades: transporte, comercio, entrenamiento y gradualmente también, la educación, en todos los niveles de edad y profesión. (Sevillano García, 2002, pág. 15).

Hoy en día, la tecnología se ha incorporado al ámbito educativo, es decir, ya se cuenta como un campo de estudio que tomó cuerpo en los Estados Unidos de Norteamérica, fundamentalmente a partir de los años cuarenta, la primera referencia que encontramos es en el campo formativo con los cursos diseñados para especialistas militares apoyados en instrumentos audiovisuales, impartidos en la Segunda Guerra Mundial, desde este momento aparece la tecnología educativa como materia en el currículum de estudios de Educación Audiovisual de la Universidad de Indiana en 1946.

El desarrollo de la informática en los años sesenta consolida la utilización de ordenadores con fines educativos, concentrándose en la enseñanza asistida por computadoras, asimismo con la aparición de las computadoras personales, esta opción tomó dimensiones mayores; para los años ochenta llegan bajo la denominación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación renovadas opciones que están apoyadas en el desarrollo de máquinas y dispositivos diseñados para almacenar, procesar y transmitir de modo flexible grandes cantidades de información.

Ante constantes cambios, es evidente que la tecnología y la educación se han ido complementando, es decir, que a la fecha en el ámbito educativo ya existen modalidades educativas que se desarrollan completamente al margen de la tecnología que la sociedad maneja y utiliza día a día, a pesar de que la tecnología no ha sido creada con fines pedagógicos, el campo educativo se ha visto en la necesidad y la obligación de adaptarlas a las exigencias y peculiaridades de los procesos educativos, de tal manera que se ha respondido integrando las tecnologías al mundo educativo. "No podemos quedarnos impasibles ante este fenómeno y esperar a que los alumnos

tengan que conocer las posibilidades de estas tecnologías por su cuenta fuera del contexto escolar" (Sevillano García, 2002, pág. 28).

Si bien algunos autores como García Aretio consideran que se trata de una evolución de la educación a distancia que se apoya en recursos digitales para desplegar los procesos de enseñanza y aprendizaje utilizando herramientas propias de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para otros pedagogos la educación en línea es una modalidad con características propias que se diferencia tanto de la educación a distancia como de la educación presencial. (García Aretio, 1999).

De esta forma, se señala también que mientras que en la educación a distancia la enseñanza se apoya principalmente en la distribución de materiales didácticos (digitalizados o en otros formatos no digitales), en la educación en línea son fundamentales las actividades que los estudiantes deben resolver para aprender.

En la actualidad, la educación en línea está convirtiéndose en una opción accesible para realizar estudios de bachillerato, universitarios y de especialización o posgrado para aquellas personas que por su ubicación geográfica o por cuestiones laborales les resulta muy difícil acudir a una institución presencial, además de ser una estrategia educativa basada en la aplicación de tecnología al aprendizaje sin limitación del lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes. Con el tiempo el campo de esta disciplina se ha profesionalizado cada vez más hasta abarcar no solo estudios formales, sino también cursos de actualización y capacitación laboral en múltiples profesiones y oficios.

Algunos rasgos fundamentales de esta modalidad son:

- a) La inmersión de alumnos y estudiantes en un entorno digital a través del cual interactúan mientras transcurren los procesos de aprendizaje.
- b) El uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- c) La inclusión de actividades que proponen trabajo colaborativo entre los estudiantes.
- d) La utilización de materiales didácticos en diversos formatos digitales.

Entornos tecnológicos para educación en línea

La educación en línea suele implementarse a través de entornos o plataformas digitales. Entre las herramientas más utilizadas están los *Sistemas de Gestión de Aprendizaje* o LMS (*Learning Management System*, por sus siglas en inglés). Un LMS es un *software* basado en un servidor *web* que ofrece módulos para los procesos administrativos y de seguimiento que se requieren para un sistema de enseñanza. Estos sistemas cuentan con módulos administrativos que permiten, entre otras cosas, configurar cursos, matricular alumnos, registrar profesores, y asignar calificaciones. Las plataformas ofrecen paquetes de herramientas vinculadas a diferentes dimensiones comunicacionales, como correo electrónico, *chat*, foros, *wikis* y bases de datos, sobre las cuales pueden desplegarse diferentes tipos de actividades, tanto grupales como individuales.

La disponibilidad generalizada de las nuevas tecnologías interactivas de la información y la comunicación abre una inmensa cantidad de posibilidades que se

concretan en el desarrollo de nuevos modelos pedagógicos en la formación a distancia. Tradicionalmente basada en la actividad del alumno sobre materiales impresos estandarizados, las nuevas tecnologías enriquecen la formación a distancia con la posibilidad no solo de difundir información de modo barato y eficiente, sino de dotar a los participantes (profesores, alumnos, expertos, etcétera) de herramientas *hardware/software* para la comunicación personal y grupal que refuercen la acción tutorial y el aprendizaje colaborativo.

La Internet encarna una utopía comunicativa en la que toda la información está al alcance de cualquier persona en cualquier momento y en cualquier lugar, una comunidad virtual que puede comunicarse sin, prácticamente, otra limitación que su imaginación. Sin embargo, la Internet real se ha desarrollado al nivel actual gracias a las expectativas de beneficios económicos de muchos de los participantes en el juego: un enorme y nuevo mercado de bienes y servicios. Pero junto a dichos intereses económicos, la Internet es el escenario de otras actividades: informar y prestar servicios a los ciudadanos, difundir ideas y pensamientos, comunicar con otras personas y, evidentemente, educar.

La Internet un lugar para la educación

Entender la internet, representarla en un formato mental, como un concepto, en fin, tener una idea clara de lo que significa construir un conocimiento significativo de lo que es la *web*, es también una experiencia propia de quien participa en este entorno.

En forma sencilla la entendemos como un espacio no físico, sino representacional de información, de conocimiento, muy dinámico y particularmente democrático, al que se tiene acceso para una innumerable cantidad de actividades virtuales entre los seres humanos. Es un hábitat creado por el hombre en que vivimos digitalmente, del que no podemos prescindir de alguna manera, para estar confiados que no nos estamos perdiendo de nada. La conectividad es una necesidad vital a decir verdad por el desarrollo de TIC en esta sociedad.

Una manera de explicar las posibilidades de la Internet como medio de comunicación es conceptualizarla como un conjunto de "herramientas" y de "espacios" en los que comunidades de seres humanos con intereses comunes interactúan e intercambian información (December, 1995):

- a) Espacios para la comunicación síncrona y asíncrona individuo-individuo o individuo-grupo.
- b) Espacios para la interacción y la actividad social.
- c) Espacios para la información, para la distribución, búsqueda y recuperación de información en cualquier formato digital.
- d) Espacios para la educación y la formación.

La docencia en la educación en línea

Por vincular sus orígenes con la educación a distancia, los docentes que trabajan en cursos de educación en línea suelen recibir el nombre de tutores, ya que su función primordial es la de acompañar y asistir al estudiante a lo largo de su proceso de

aprendizaje en el contexto de un programa que carece de un espacio físico como en la educación presencial. Por las características generales de la educación en línea, el papel que docente/tutor suele asumir e incluye una serie de funciones que, dependiendo del curso, pueden variar en su nivel de complejidad.

Para describir sus funciones, la bibliografía especializada suele considerar las siguientes dimensiones:

La dimensión social

En la educación en línea, los espacios sociales son muy importantes para el fortalecimiento de los vínculos grupales, aspecto clave que tendrá gran importancia pedagógica puesto que es un requisito previo para el desarrollo del trabajo colaborativo. Así, el tutor/docente tiene la responsabilidad de crear un clima de libertad y confianza entre todos los participantes en general y hacia él en particular.

Esto presenta la posibilidad de realizar un seguimiento personalizado del alumno donde puedan contemplarse situaciones muy específicas, ajustadas a la particularidad de cada estudiante.

Generar un equilibrio saludable entre el ambiente o contexto donde se desarrolla el proceso de aprendizaje, estudiante(s) y el docente/tutor para asegurar que todos los estudiantes están progresando, al menos, a los objetivos del plan de estudios requeridos.

La dimensión académica

El tutor/docente necesita conocer los contenidos no solo para responder consultas sino para que pueda reconocer los debates emergentes y asumir una moderación conceptual de los espacios de debate. Esta función es muy importante porque promueve el intercambio de ideas que hacen posible la construcción del conocimiento a través del diálogo y la participación de los estudiantes.

La dimensión organizativa

Las funciones de la dimensión organizativa requieren que el tutor/docente conozca la secuencia didáctica a fin de orientar a los alumnos en relación con los acuerdos necesarios para sostener un ritmo de trabajo apropiado. También es importante que el tutor/docente pueda ser un referente en relación con las pautas y códigos establecidos por la institución en la que se enmarca el curso, a fin de promover un clima de trabajo propicio.

La dimensión orientadora

Quizá esta dimensión sea la que más refleje la función tradicional del tutor, heredada de los formatos de la educación a distancia. Acompañar a lo largo de proceso de aprendizaje, de acuerdo con las necesidades que se van presentando, requiere de un docente/tutor atento a la heterogeneidad propia de estos contextos de aprendizaje. Entre estas funciones de guía y orientación, se agrega además, la importancia de facilitar técnicas de trabajo intelectual para el estudio, para el

aprendizaje en red, ofrecer recomendaciones públicas y/o privadas que resulten constructivas para la calidad de los aprendizajes, promover un ritmo adecuado de trabajo, motivar y mantener informado a los alumnos sobre su progreso.

La dimensión técnica

El docente/tutor acompaña a los estudiantes, asegurándose de que comprenden la dinámica del espacio digital. De esta forma, se dispone a atender consultas, aunque en ocasiones por su especificidad, estas deban ser derivadas a la mesa de ayuda tecnológica. No se espera que el tutor/docente sea un experto, pero sí lo suficientemente idóneo como para resolver cuestiones menores y poseer un criterio oportuno. Desde esta dimensión técnica, se identifica también una serie de actividades que el tutor debería asumir: asegurarse de que los alumnos comprenden el funcionamiento técnico del campus en línea; aconsejar y orientar; gestionar el aprendizaje en red; realizar actividades formativas específicas (administrar tutoriales, en caso necesario); estar atento a las modificaciones que se requieren en el entorno y estar en contacto con el administrador del sistema.

Repositorios de Enseñanza

La preocupación nos hace preguntar: ¿dónde queda la elaboración de material didáctico, para el trabajo en plataforma?; los asesores dedicados en esta modalidad tienen el compromiso de elaborar cada semestre una búsqueda de recursos digitales que englobe en un trabajo pedagógico, la utilización de tecnología con relación a

contenidos, a elaborar actividades creativas que conlleve al alumno-usuario a desarrollar y crear conocimiento significativo.

Los estándares nacionales nos señalan que los docentes son creadores, promotores, modeladores, diseñadores, adaptadores, desarrolladores, enriquecedores y demás, sin embargo, todas las características señaladas quedarían enriquecidas con experiencias de enseñanza compartidas.

La experiencia en línea

Si bien existen cursos de educación en línea en diversos formatos y niveles, la oferta educativa en línea para la enseñanza universitaria es la más importante actualmente y proviene tanto de universidades públicas como privadas, ofreciendo en su conjunto una amplia oferta educativa tanto para la formación de grado como para la formación de posgrado, existiendo incluso instituciones que imparten cursos en dicha modalidad de forma exclusiva. Y si bien por sus características, conforma una oportunidad de formación más accesible (tanto por su flexibilidad en términos de sincronización como por sus costos más bajos), es importante tener en cuenta que ser estudiante en un curso de educación en línea exige ciertas habilidades sociales y tecnológicas propias de la modalidad.

Perrenoud llama oficio de alumno al *currículum* oculto que produce aprendizajes implícitos en una determinada modalidad de enseñanza.

Así, en el contexto de la educación en línea el alumno deberá también adquirir un oficio particularmente relacionado con ciertas competencias tales como la

organización autónoma de tiempo propio, a la interacción en diferentes niveles de privacidad, al diálogo constructivo teórico-práctico y al aprendizaje entre pares con la perspectiva de favorecer una genuina construcción colaborativa del conocimiento. (Perrenoud, 1990, págs. 17-19).

La Tecnología Educativa como disciplina pedagógica debe establecer un paso entre las teorías instruccionales basadas en el conductismo, a recuperar los elementos de los nuevos paradigmas de las ciencias sociales y los elementos críticos del currículo, pasar de la construcción de materiales que solo presenten información al desarrollo de objetos de aprendizaje basados en secuencias del aprendizaje.

El uso de instrumentos tecnológicos es un excelente apoyo para el alumno cuando están planteados para que genere su propio conocimiento y desarrolle estrategias de aprendizaje autónomo. Lamentablemente en muchas ocasiones se valora más el instrumento que el proceso del alumno, como si el material que tiene un mayor valor económico es más funcional educativamente.

No se puede dejar de lado la idea de utilizar las TIC para enseñar, pero tampoco podemos volcarnos a una inercia de utilizarlas de manera acrítica y que no considere los elementos del contexto y las necesidades del alumno, la institución y de su sociedad ya que solo así se crearán materiales de calidad y cualidad.

Por último, la responsabilidad de quienes usan materiales didácticos no está solamente en sus procesos de diseño y producción, sino también en el uso que se le den para el cumplimiento de los objetivos y de los resultados de aprendizaje que se deseen obtener.

Para el correcto funcionamiento de un espacio virtual que facilite la interacción social y la construcción de conocimiento, se requiere siempre la intervención de un profesor/tutor que realice el seguimiento y la moderación. Esta permite mantener “vivos” los espacios comunicativos, facilitar el acceso a los contenidos, animar el dialogo entre los participantes, ayudándoles a compartir su conocimiento y a construir conocimiento nuevo. Estos profesionales son fundamentales en el éxito de las experiencias de enseñanza y formación que utilizan CMC para la colaboración. (Cabero, 2001; Salmon, 2000; Ruyan et.al., 2000, Swan et.al 2000 como se citó en Silva Quiroz & Gros Salvat, 2005).

Aspectos metodológicos

La investigación implementará un enfoque cualitativo, descriptivo por la naturaleza del objeto de estudio puesto que se trata de búsqueda de información documental e histórica principalmente en fuentes bibliográfica en la *web*.

En el planteamiento del problema se hace una pregunta que indaga sobre cómo se inició y ha evolucionado la educación virtual en Colombia durante los años 2000 hasta lo que va corrido del presente siglo y qué prospectiva se puede hacer teniendo en cuenta el estado de la cuestión.

Para responder el interrogante del problema de este trabajo se aborda una metodología de investigación de naturaleza cualitativa.

Para el desarrollo de la reseña histórica y para el análisis de la situación planteada se hará con el análisis descriptivo de la documentación, de la bibliografía consultada igual para fundamentar la justificación, el planeamiento del problema, el marco teórico y conceptual, con citación de autores reconocidos sobre esta cuestión.

El enfoque cualitativo busca principalmente la “dispersión o expansión” de los datos e información, mientras que el enfoque cuantitativo pretende “acotar” intencionalmente la información (medir con precisión las variables del estudio, tener “foco”).

Mientras que un estudio cuantitativo se basa en investigaciones previas, el estudio cualitativo se fundamenta primordialmente en sí mismo. El cuantitativo se utiliza para consolidar las creencias (formuladas de manera lógica en una teoría o un esquema teórico) y establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población; y el cualitativo, para que el investigador se forme creencias propias sobre el fenómeno estudiado, como lo sería un grupo de personas únicas

El desarrollo del proyecto consta de tres fases, en la primera se diseñó el objeto problema de investigación y se pasó a la redacción del mismo.

En la segunda fase se planificó la recopilación de la documentación en la *web*, después leer y estudiar consultando a autores versados para el insumo del contenido a desarrollar en este escrito.

En la tercera fase se procede la consolidación de información y la presentación del informe final que será una prospectiva y/o conclusión sobre la temática abordada.

Discusión

Del siglo XVII al XIX el desarrollo de las ciencias y consecuentemente de las tecnologías de cada época de la historia, marcan una necesidad de cambio o adaptación en todos los estamentos sociales, puesto que implica reemplazar unas maneras de producir y/o de hacer las cosas, por otras, con ayuda de las técnicas nuevas que generalmente tienen ventajas sobre las anteriores.

La educación, siempre se va a ver afectada o influenciada por estos cambios, puesto que no puede ir en desfase con el desarrollo económico y productivo, científico y tecnológico del momento histórico.

La razón es simple, la historia siempre marcha hacia adelante, y con ella, los adelantos que trae consigo el desarrollo del conocimiento y la epistemología, que le da herramientas a las ciencias y a las disciplinas del saber para dominar la naturaleza y aprovechar todos sus recursos.

Es natural, que lo nuevo o lo desconocido genere algún temor, desconfianza y resistencia, porque lo conocido es más cómodo y lo nuevo requiere esfuerzos adicionales, inversiones, remodelaciones, en fin, son procesos progresivos que siempre se van dando a lo largo de la historia y, esto es una constante, desde que la humanidad comenzó con la curiosidad de que querer explicar el porqué del mundo que le rodea.

La educación a distancia en Colombia tiene una línea de tiempo que permite distinguir unas etapas o generaciones.

La primera generación fue la educación por correspondencia y los medios utilizados para desarrollarla era el papel impreso, la radio y la televisión; abarcó un espacio de tiempo entre los años 1850 a 1960 y se consolidó mediante una comunicación por correo postal, que se llevaba puerta a puerta y los estudiantes cumplían sus actividades académicas siguiendo las instrucciones que recibían de la institución educativa en los medios impresos que llegaban a su domicilio; con el tiempo fueron recibiendo apoyo de tutorías presenciales.

La primera generación se caracteriza por la utilización de una sola tecnología y la poca comunicación entre el profesor y el estudiante. El alumno recibe por correspondencia una serie de materiales impresos que le proporcionan la información y la orientación para procesarla. Por su parte, el estudiante realiza su trabajo en solitario, envía las tareas y presenta exámenes en unas fechas señaladas con anterioridad. (Mineducación, 2016).

La segunda generación se dio entre los años 1960 y 1985, para la puesta en marcha, con un avance respecto a la primera generación, utilizó, medios magnéticos, como cintas de audio, de video, televisión, fax y por supuesto el medio impreso en papel. Estos mismos medios permitían la comunicación entre la institución de educación y los estudiantes. Se empezaron a dar encuentros presenciales con tutorías a los estudiantes.

La segunda generación introdujo otras tecnologías y una mayor posibilidad de interacción entre el docente y el estudiante. Además del texto impreso, el estudiante recibe casetes de audio o video, programas radiales y cuenta con el

apoyo de un tutor (no siempre es el profesor del curso) al que puede contactar por correo, por teléfono o personalmente en las visitas esporádicas que éste hace a la sede educativa. En algunos casos cada sede tiene un tutor de planta para apoyar a los estudiantes (Mineducación, 2016)

La tercera generación arribó con una tecnología que era nueva, el ordenador o computador que conocemos hoy, y de dio a inicios de 1985 hasta el año 1995. Para esta época ya el computador podía estar en red, gracias al desarrollo del internet. Es así como la educación entra a la tendencia del mundo globalizado gracias a la posibilidad que la internet permite a los estudiantes interactuar en forma sincrónica y asincrónica con la institución, los tutores y entre ellos mismos con una diversidad de medios que ofrecen una variedad de acceso a información y conocimientos, tales como la multimedia, el chat, y las redes de información entre otras.

La tercera generación de la educación a distancia se caracteriza por la utilización de tecnologías más sofisticadas y por la interacción directa entre el profesor del curso y sus alumnos. Mediante el computador conectado a una red telemática, el correo electrónico, los grupos de discusión y otras herramientas que ofrecen estas redes, el profesor interactúa personalmente con los estudiantes para orientar los procesos de aprendizaje y resolver, en cualquier momento y de forma más rápida, las inquietudes de los aprendices. A esta última generación de la educación a distancia se la denomina "educación virtual" o "educación en línea" (Mineducación, 2016)

Actualmente estamos pasando por un momento de transición en la implementación de las TIC, en el campo educacional, con lo que el gobierno colombiano a través del MINTIC, intenta superar con políticas gubernamentales, las desigualdades en el desarrollo tecnológico en todas las regiones del país y dar el salto tecnológico.

No es tarea fácil .al decir de algunos autores, que la llaman una aventura implementar modelos pedagógicos basados en TIC, por las demandas económicas que implica la inversión en redes, infraestructura, capacitación y asumir la cultura de la conectividad y la interacción en la *web* entre otras cosas.

“afrontar el reto de la educación virtual era una verdadera aventura”. (Facundo, 2003, p. 180).

En el fondo de la educación a distancia está la idea de los pioneros de esta modalidad que es superar las barreras que impiden a mucha gente estudiar, tales como la dificultad para movilizarse de una zona rural a la cabecera del municipio o aún más a la ciudad, la falta de tiempo, la edad, las zonas de difícil acceso, la pobreza. Por ejemplo la dificultad para acceder a un cupo en una universidad pública. Escasa cobertura para la educación presencial entre otras.

La educación a distancia, y posterior a ella la educación virtual, son respuestas de los gobiernos para superar barreras que impiden a una gran mayoría de personas acceder a la educación y capacitarse para hacerle frente a los desafíos del mundo laboral.

En relación a este contexto observamos autores empeñados en comparar la educación tradicional con la modalidad a distancia y más todavía con la educación virtual. La educación tradicional le lleva siglos de diferencia a ambas.

Es notorio que el avance del desarrollo en TIC es vertiginoso e imparable y cada día cobra más espacio de la vida social, productiva y cultural de la sociedad en general y particularmente la nuestra en Colombia.

Los modelos son muy distintos pero tienen muchas cosas en común y como es razonable la una toma de la otra lo que necesita, vale decir, la educación tradicional no puede tomar partido y decir, que no va imprimir uso de las TIC, entonces asume en el *B-Learnig*. De igual modo, la educación virtual, toma de la tradicional lo que necesita y lógico, adapta e implementa y adecua para hacerse funcional y alcanzar sus propósitos que al final para ambas es el mismo: educar gente.

Actualmente el mundo está experimentando cambios esenciales en todos los ámbitos del quehacer humano, uno de ellos es el acceso al conocimiento.

El desarrollo tecnológico permite hoy en día acceder a grandes recursos de información, procesarlos y transformarlos para servir de apoyo a la inteligencia y memoria de las personas. La tecnología está cambiando radicalmente las formas de trabajo, los medios a través de los cuales las personas se comunican, aprenden, y los mecanismos con que acceden a los servicios que les ofrecen sus comunidades: transporte, comercio, entrenamiento y gradualmente también,

la educación, en todos los niveles de edad y profesión. (Sevillano García, 2002, pág. 15).

Se puede apreciar que el momento en que nos encontramos es creativo, innovador, crítico y de acomodamiento de muchas cosas entre ellas la educación.

Podemos ver que la modalidad virtual ya está diseñada y está tomando fuerza, credibilidad y confianza entre los que todavía no comparten esta forma de educación.

La educación virtual tiene sus desventajas, pero, así mismo se pueden contrarrestar con ingenio y buena voluntad, sobre todo, para quien tiene deseos de estudiar y formarse como profesional.

Conclusiones

Colombia es un país que en consonancia con los cambios tecnológicos de cada época asume los retos de incorporar los avances y el desarrollo de la ciencia y la tecnología al sistema productivo que se irradia a toda la sociedad y por ende al sector educacional.

En nuestro país, se ha evidenciado que la educación tradicional a nivel superior no ha tenido la suficiente cobertura para ofrecerle educación a la mayoría de su población en edad de estudiar, sobre todo una carrera profesional.

El desarrollo tecnológico que corresponde a cada momento histórico le ha permitido a la educación ofrecer distintas modalidades de formación, diferentes a la tradicional, como alternativa para superar barreras de muchos tipos a una población

que no puede asistir diariamente a un aula de clases.

La educación a distancia y la educación virtual configuran una alternativa viable para que muchas personas, superen barreras, que antes no se podían superar puesto que no existían las redes de internet, y consecuentemente lo que hoy tenemos como educación virtual.

Una modalidad educacional como la presencial no excluye el uso de las TIC como apoyo para su modelo de formación.

De igual modo la educación presencial puede coexistir con la virtual y viceversa, pero ambas se pueden complementar.

A nivel superior la educación virtual está caracterizada como modelo con identidad propia, pero en primaria y el bachillerato esta fase está en inicio en gran parte del país.

Si hacemos una prospectiva tomando como premisas los avances que las TIC tienen en estos momentos, para el campo educativo se esperan muchos cambios y la forma de aprender y de enseñar al igual que de evaluar los aprendizajes tomarán nuevos rumbos que tal vez con los paradigmas actuales no sospechamos.

La web 4.0 promete una independencia al usuario, al igual que las interacciones con la inteligencia artificial con el que la humanidad va a dar un paso gigante al poder integrarse con las máquinas como semejantes a nosotros también.

Referencias.

Barriga, F. D., & Morales, R. (2009). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: un modelo de diseño instruccional para la formación profesional continua. *Revista de Tecnología y Comunicación Educativas. México, ILCE, 22, 23.*

December, J. (1995). Transitions in studying computer-mediated communication. *Computer-Mediated Communication Magazine, 2(1), 5.*

Facundo, Á. (2003). La educación superior virtual en Colombia. *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe, 165.*

Giraldo-Ramírez, M. E. (2006). El modelo de educación en ambientes virtuales. *EAV, Un modelo para la educación en ambientes virtuales, 71-82.*

<https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-printer-196492.html>

<https://www.yourtrainingedge.com/whats-the-difference-between-a-mooc-and-an-lms/>

Jardines, F. J. (2017). Desarrollo histórico de la educación a distancia. *Innovaciones de Negocios, 6(12).*

Latorre, M. (2018). *Historia de las Web, 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0. Universidad Marcelino Champagnat. Documento. Recuperado de: umch. edu. pe/arch/hnomarino/74_Historia%20de%20la%20Web. pdf.*

Luisa, S. M. (2002). Nuevas tecnologías. *Medios de comunicación y educación: Formación inicial y continua del profesorado. Editorial CCS.*

Marcelo García, C. (2002). Aprender a enseñar en la sociedad del conocimiento. *Education Policy Analysis Archives (2002, p. 1-50).*

McAnally-Salas, L. (2007). La educación en línea, su complejidad y las instituciones de educación *Virtual Educa Brasil.*
<http://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/43-LMS.PDF>

Medellin: Universidad Pontificia Bolivariana.

Pérez Monsalve, J. a. (11 de Marzo de 2016). ¿Qué es la educación virtual? *El Colombiano*, págs. <https://www.elcolombiano.com/colombia/educacion/que-es-la-educacion-virtual-GK3729686>.

Perrenoud, P. (1990). Cap. 8: El *currículum* real y el trabajo escolar. *La construcción del éxito y del fracaso escolar*, Morata: Madrid.

Salvat, B. G., & Quiroz, J. S. (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista iberoamericana de educación*, 36(1), 1-14.

Sampieri, R. H. (2014). CF (sf). *Metodología de la Investigación*, 26.

Sevillano García, M. L. (2002). Nuevas Tecnologías, Medios de comunicación y educación Formación inicial y continua del profesorado.

Toro, N. A. (2013). La nueva relación entre tecnología, conocimiento y formación tiende a integrar las modalidades educativa (Arboleda Toro & Rama Vitale, 2013)as. *LA EDUCACIÓN SUPERIOR*, 47

Yong Castillo, E. (2016). De la educación tradicional a la educación mediada por TIC: Los. *XVII Encuentro Internacional Virtual Educa*, 1-16. Obtenido de <https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1061-184b.pdf>

Yong, E., & Bedoya, D. (2016). De la educación tradicional a la educación mediada por TIC: Los procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI. *XVII Encuentro Internacional Virtual Educa*, 1-16. Y,

Zapata, D. (2011). Contextualización de la educación virtual en Colombia. *Consultado en Mayo de*.