

**DIPLOMADO EN PEDAGOGIA Y HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS EN LA
EDUCACION**

**IMPLEMENTACION DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LA EDUCACIÓN ACTUAL**

Claudia María Arredondo

Elkin Julián Ortega Izao

Katerin Nagless Parra

Universidad Central Del Valle Del Cauca “UCEVA”

Tuluá -Valle

Noviembre 2020

IMPLEMENTACION DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LA EDUCACIÓN ACTUAL

Introducción

El presente documento es el resultado de una indagación documental donde se considera y examina elementos fundamentales en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas, en particular, en el aula de clase, mediadas por las herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación. Para dar mayor precisión a lo que pretendemos enunciar vamos a orientarnos a través de la siguiente pregunta: *¿Cómo influye el uso de las herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica pedagógica como fundamento del proceso de la enseñanza, del aprendizaje, de la evaluación pedagógica y de la investigación, en el Sistema Educativo colombiano?*

Palabras clave: Educación, herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación (TIC), evaluación, aprendizaje, enseñanza.

Influencia de las TIC en la educación.

Haciendo un acercamiento a lo que se entiende como las herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación (TIC) nos referiremos a la definición de (Ibañez & Garcia, 2009, pág. 21), ella las plantea como “un conjunto de herramientas electrónicas utilizadas para la recolección, almacenamiento, tratamiento, difusión y trasmisión de la información representada de forma variada”. Desde la misma perspectiva, (Melo, 2011, pág. 220) considera que son “un conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que

permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión como voz, datos, textos, ideas e imágenes” (Universidad del Norte, 2017).

En la era de la comunicación y la información, y desde nuestro punto de vista, afirmamos que el aprendizaje es considerado como un conocimiento esencial desarrollador del crecimiento y progreso social; por tanto, se considera que el sistema educativo debe apoyar la formación continua y permanente de los docentes en todos los niveles educativos para satisfacer las necesidades, intereses y desafíos del alumnado frente a las TIC.

Según (León, 2007); la educación es un proceso humano y cultural complejo, Para establecer su propósito y su definición es necesario considerar la condición y naturaleza del hombre y de la cultura en su conjunto, en su totalidad, para lo cual cada particularidad tiene sentido por su vinculación e interdependencia con las demás y con el conjunto.

De esta manera, podríamos afirmar que la educación es todo proceso de formación particular de acuerdo a la naturaleza humana. Todas las sociedades, a su manera, han establecido formas de educación acorde a sus estándares culturales, buscando la continuidad del conocimiento que se presenta en cada una de ellas y generando, a su vez, nuevos conocimientos.

En este orden de ideas, encontramos que en elementos estructurales de los procesos educativos que hacen parte de la práctica pedagógica como lo son la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación pedagógica y la investigación, son determinantes las reflexiones encaminadas a describir la influencia que las TIC han tenido en ellos. Si bien es cierto, que estas muestran novedades constantes, hay principios desde los cuales se pueden articular, sin dejar de lado el conocimiento del contexto en el que están inmersos tanto estudiantes como docentes.

Debemos resaltar que el surgimiento y avances en las telecomunicaciones han generado procesos que han revolucionado las prácticas pedagógicas, constituyendo un punto de partida para el desarrollo creciente de la Era Digital. Las llamadas herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) buscan, en parte, romper las barreras comunicativas entre las personas teniendo un impacto en los procesos comunicativos, lo que permite que estos puedan darse de otras formas, viéndose finalmente reflejado en el mejoramiento de su calidad de vida y su entorno social, además de transfigurar el orden económico, político y educativo. Dichas tecnologías se han convertido en una parte importante dentro del entorno y el espacio interactivo entre las personas. Estos nuevos entornos sociales tienen múltiples funciones, por lo que es necesario analizar y reflexionar en ellos.

La tecnología llegó a la educación para abrir una brecha hacia el cambio y la transformación de los métodos de enseñanza en la práctica docente y en pro del aprendizaje de los estudiantes, ofreciendo como medio facilitador, el acceso instantáneo a cualquier tipo de información de manera virtual. En este sentido el uso de las herramientas TIC debe estar dirigido en función al cumplimiento de las estrategias, metodologías, planificación de objetivos y exigencias que pueden llegar a presentar la educación de hoy. Desde hace algunos años se viene implementando el uso de estas nuevas tecnologías en las escuelas y colegios de nuestro país, siendo estas, unas herramientas de apoyo que permiten ampliar nuevos horizontes en cuanto a la incursión de las mismas; con el objetivo de propiciar y facilitar un buen espacio de trabajo escolar.

La utilización de las diferentes herramientas TIC contribuyen positivamente al progreso del proceso de enseñanza-aprendizaje de los diferentes actores de la educación (estudiantes, docentes, directivos) teniendo en cuenta que facilita el alcance del conocimiento de una forma más ágil y amplia; para (Cabero, 2007, pág. 5) las TIC “son un elemento esencial en los nuevos

contextos y espacios de interacción entre los individuos” Esto propicia la transformación de los procesos educativos tradicionales, los sistemas de investigación, prácticas pedagógicas y las formas de evaluación pedagógica.

El uso de las TIC durante el aislamiento preventivo obligatorio por el COVID-19.

En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las TIC para proveer a sus estudiantes con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI (Gomez & Macedo, 2010, pág. 210), y con un mayor incremento debido a las medidas que la educación desde casa ha obligado como uno de los mecanismos de prevención ante la propagación de la epidemia del coronavirus o virus del COVID-19.

Recordemos que los principales protagonistas dentro del ámbito educativo son los estudiantes, pero, en el uso e implementación de las TIC y del desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, son los docentes los que desempeñan el papel principal, ya que estos tendrán la responsabilidad de involucrar y orientar al estudiante en la utilización de las TIC como herramienta pedagógica que facilitará la manera en que recibe, maneja e incorpora la información, para convertirla así en aprendizaje. Es por esto que las instituciones educativas colombianas deben de sumar interés en la incorporación de programas de capacitación a los docentes de las diferentes áreas de las instituciones públicas y privadas para que hagan uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación y así logren transformar la arraigada educación tradicional y las viejas prácticas pedagógicas en una educación actualizada e innovadora.

Se exigen algunas condiciones escolares para incorporar las TIC en las instituciones educativas con el propósito de generar un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.

De acuerdo con Selwyn (Said Hung, 2004):

Alguna de estas condiciones se enmarca en garantizar el acceso adecuado a los recursos TIC como aspecto clave en el que prima la existencia de infraestructura física, el tiempo para el uso de los equipos, la conectividad, la calidad de los recursos tecnológicos, lo cual contribuye a la creación de ambientes propicios para el uso efectivo de las TIC.

Actualmente, existen varias plataformas virtuales didácticas destinadas al desarrollo de clases tiempo real o asincrónico como classroom, chamilo, Moodle, donde los docentes pueden dejar tareas, actividades, test y cuestionarios que los estudiantes podrán realizar, herramientas de comunicación sincrónica como zoom, meet, o el mismo WhatsApp y otras asincrónicas como, correo electrónico, google drive, foros de discusión. También hay herramientas de gestión de contenidos que no requieren del acceso a internet y vienen ya incorporados en los computadores, estas permiten a docentes y estudiantes realizar contenidos o trabajos escritos como docx, Zip, txt, HTML, PDF y otras herramientas de gestión que funcionan de manera didáctica como: power point, Excel, Paint que son de fácil y gratuito acceso.

Otro aspecto importante sobre lo planteado, lo expone (Cox, y otros, 2003):

Es la integración de las TIC al currículo por parte de los docentes y la puesta en marcha de habilidades y destrezas pedagógicas por parte de estos, de modo que se superen los enfoques tradicionales y den paso a nuevas metodologías que integren el uso de las TIC a la práctica de aula. Ello desde una perspectiva en la que los docentes no solo poseen un conocimiento

disciplinar (alrededor de la materia a cargo), sino de la forma en que sus estudiantes aprenden su asignatura con el uso de las TIC de forma significativa.

Es así como las diferentes instituciones educativas, en cabeza de sus docentes y con el fin de responder a los requerimientos y necesidades tecnológicas de los estudiantes y la comunidad educativa en general buscan ser más competentes en la incorporación de las TIC dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, generando un conocimiento que contribuya a la proyección social. Con el uso de las TIC, el acceso al conocimiento se expande más allá de las disciplinas y propicia el diálogo entre saberes en diversos espacios de interacción y discusión, tales como: redes de conocimiento, revistas digitales, redes sociales, redes de información, libros digitales, ambientes virtuales de aprendizaje y estrategias que promuevan la estructuración de ambientes educativos inclusivos.

La crisis a la que nos enfrentamos en la actualidad a nivel mundial con motivo de la pandemia Covid-19 obligó específicamente al sistema educativo a desarrollar sus procesos académicos casi que por completo en la modalidad virtual. También es de resaltar que el mundo apunta cada vez más a una “globalización total”, lo que supone que todos los países que deseen avanzar deben liderar, desarrollar y promover el uso de las herramientas TIC que permitan una articulación y apertura con el mundo en todos los campos del conocimiento.

Por otra parte, cuando se incorporan las herramientas TIC en la educación se fortalecen los diversos medios de comunicación, esto hace que el intercambio de experiencias y conocimiento sea más claro, preciso y conciso; a su vez enriquece las diversas formas de evaluación y mejora los procesos de investigación, se logra una mayor innovación y una mejora en la cualificación de todos los actores educativos.

La tecnología se ha posicionado como una herramienta fundamental de apoyo para lograr cambiar y reorientar el proceso de enseñanza, ya que posibilita los llamados espacios interactivos de aprendizaje donde se plantean actividades tradicionales para el aprendizaje y estas, a su vez se pueden complementar, organizar y transformar en nuevas técnicas para adquirir conocimiento.

En lo que respecta a nuestro país se han logrado grandes avances en la implementación de las herramientas TIC, sin embargo, se siguen evidenciando algunas falencias que se vieron expuestas con la aparición del Covid-19, que obligó al sector educativo a buscar estrategias y a fortalecer las TIC para implementar la desconocida modalidad virtualidad en las escuelas y colegios. Respecto a la virtualidad en la educación superior afirma (Fernandez, 2020):

La virtualidad en Colombia tiene 15 o 20 años y empezó con algunas universidades que fueron pioneras como el Politécnico Grancolombiano. Antes del coronavirus el 10 por ciento de los estudiantes estaban en modalidad virtual, es decir, más de 200.000 alumnos.

Vale la pena resaltar que, aunque las herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación ya se venían implementando desde hace varios años en la educación básica, solo la educación superior apropiaba dichas herramientas de manera adecuada en el campo de la educación virtual (modalidad semipresencial y virtual) mientras que la educación básica solo se limitaba a brindar la conectividad de internet en espacios y tiempos reducidos, es decir en las clases de informática (sala de cómputo). (Fernandez, 2020) expone, además;

...este es uno de los países que están más avanzados a nivel de penetración de la educación virtual. Sin embargo, esta crisis ha mostrado que no todas las universidades en Colombia estaban preparadas para este modelo, y lo que hicieron, de manera lógica, fue cambiar a un

modelo de teleclases o clases remotas. Es decir, una clase presencial en el que el profesor le está hablando a una cámara.

Esta situación, se presentó no solo por la falta de equipos para la educación virtual sino también por la falta de conocimiento y capacitación de las TIC y la educación virtual de los docentes, tanto que, en algunas instituciones, como colegios y universidades del país que no contaban con la modalidad semipresencial y virtual sino también en las diferentes instituciones públicas y privadas que desconocían las diferentes plataformas y usos de las mismas.

Conclusiones.

Con base en lo anterior podemos afirmar que el uso de las TIC influye de manera significativa en el sistema educativo, generando transformación. Estas están cada vez más presentes en nuestra sociedad brindando nuevas estrategias y herramientas para hacer del aprendizaje algo más llamativo e interactivo para que el estudiante pueda desarrollar diferentes habilidades. Estas se han convertido en un fenómeno de trascendencia social que permite potenciar la educación fortaleciendo procesos como la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación pedagógica y la investigación que se desarrollan en las prácticas pedagógicas en el sistema educativo colombiano. Los niños y jóvenes de la actualidad asimilan de manera natural estas nuevas tecnologías ya que son nativos digitales, sin embargo, esto no quiere decir que ellos tengan un manejo óptimo de los recursos que estas ofrecen. En muchas ocasiones, el uso que han dado los estudiantes a las TIC ha sido en juegos, aplicaciones para la diversión, edición de videos, redes sociales, fotografía, entre otros, encontrando en muchos casos, que aquellas aplicaciones que generan aprendizajes de formación académica requieren de orientaciones puntuales para que sean utilizadas.

De otro lado, los docentes, en algunos casos, requerimos capacitación, adaptación y tal vez lo más complejo “desaprender”, venimos acostumbrados a preparar e impartir las clases de otra manera por haber vivido mucho tiempo en una sociedad menos mediada por las TIC. De esta manera, para los estudiantes los cambios y el aprendizaje son continuos, de allí la importancia de que la escuela integre esta nueva cultura digital si bien así le queremos llamar.

Podríamos concluir que la educación pasó a la virtualidad por motivos de fuerza mayor y aunque muchas personas no estén de acuerdo, es una gran manera para desarrollar la educación no solamente en este tiempo de pandemia, sino en general, una educación virtual bien planteada y bien asesorada es una educación que permite a muchas personas cumplir con sus metas a pesar de sus demás obligaciones, porque le permite desarrollar de manera un poco más independiente el trabajo académico. Es necesario aclarar que, si bien durante el documento nos hemos referido a la educación virtual, la pandemia nos ha obligado a proponer mezclas entre educación remota, educación a distancia, educación semipresencial, entre otras.

También consideramos se hace necesario que todo el sector educativo en sus distintos niveles de formación encuentre la forma más eficaz de articular las diversas herramientas TIC, y cualificar a todos los actores educativos garantizando de esta manera una educación de calidad y que aporte al desarrollo del país en materia educativa, evaluativa e investigativa.

Debemos reconocer que la educación en la virtualidad es un nuevo reto, que la escuela debe enfrentar con altura y procurar que esta llegue con eficiencia y calidad al estudiante indefenso y lleno de curiosidad incalculable del conocimiento. La era digital exige cambios en el mundo educativo, y los docentes tenemos numerosas razones para aprovechar las nuevas oportunidades que proporcionan las TIC para impulsar el cambio hacia un nuevo modelo educativo adaptado y focalizado en la actividad de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

Cabero, J. (2007). <https://biblat.unam.mx/>. Obtenido de Las necesidades de las TIC en el ambito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades:

<https://biblat.unam.mx/hevila/Tecnologiaycomunicacioneducativas/2007/vol21/no45/1.pdf>

Cox, M., Weeb , M., Blakeley, B., Aboott, C., Beauchamp, T., & Rhodes, V. (2003).

<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/ICT%20and%20attainment.pdf>.

Obtenido de <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/ICT%20and%20attainment.pdf>

Fernandez, N. (22 de mayo de 2020). <https://www.eltiempo.com/>. Obtenido de ¿Cómo está la educación virtual en Colombia frente a la región?:

<https://www.eltiempo.com/vida/educacion/como-esta-la-educacion-virtual-en-colombia-frente-a-la-region-497476>

Gomez, L. A., & Macedo, J. C. (2010). Importancia de las TIC en la educación basica regular.

Investigación educativa, 14(25), 209-224.

Ibañez, & Garcia. (2009). *INFORMATICA/COMPUTER SCIENCE* (Vol. 1). MEXICO:

CENGANCE LEARNING.

León, A. (octubre- diciembre de 2007). *Qué es la educación*. Obtenido de Educere:

<https://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>

Melo, G. (2011). Apropriacion de la masificacion de la informacion y las comunicaciones (TIC) en las cadenas productivas como determinante para competitividad de las mypyme(Spanish). *Criterio libre*, 220-.

Said Hung, E. (2004). *Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia*. Barranquilla: Zoila Sotomayor.

Universidad del Norte. (2017). *Las tic en la educacion superior*. Barranquilla: Universidad del Norte.