

**ESTUDIO DEL USO DE LAS TICS EN LA DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE
CULTURA INSTITUCIONAL EN LAS ENTIDADES EDUCATIVAS PUBLICAS
ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BARRANCABERMEJA**

Autores

Hosgar Farith Sales Aguiño
Sandra Milena Sánchez Rincón

Docente

Vladimir Nova

Fundación universitaria del área andina

Especialización en gerencia financiera

Artículo de revisión bibliográfica

Trabajo de opción de grado

2020

ESTUDIO DEL USO DE LAS TICS EN LA DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE CULTURA INSTITUCIONAL EN LAS ENTIDADES EDUCATIVAS PUBLICAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BARRANCABERMEJA

Resumen

Al estudiarse las deficiencias que se han venido presentando entorno al manejo de las TIC en la documentación del proceso de cultura institucional por parte de la secretaría general de Barrancabermeja, se planteó efectuar un análisis sobre la situación actual del uso de las TIC por parte de la secretaria, para de esta manera llegar a conocer cómo se lleva a cabo la aplicación de las herramientas tecnológicas en dicha entidad y así efectuar un fortalecimiento de la calidad educativa, mediante la aplicación adecuada de las TIC.

Por lo tanto, se identificó que la documentación del proceso de cultura institucional, se encuentra determinado por los entes gubernamentales que se ubiquen actualmente en el poder. Esto, teniendo en cuenta que, de acuerdo a los planes de gobierno, la secretaria de educación, debe organizar y orientar su actuar administrativo. Por otra parte, la aplicación de las TIC ha permitido reducir los tiempos de entrega y cúmulos de documentos de los procesos de la cultura organizacional, entre otros significativos beneficios. A pesar de esto, como desventaja se refleja la falta de conocimiento en el uso de las TIC por parte del personal que opera en la secretaria.

De esta manera, se llega a comprender como el uso de las TIC en los procesos de cultura institucional trae efectos positivos, al mejorar el nivel de respuesta ante la solicitud de documentos, organización en la base de datos administrativos y la importancia de potencializa las habilidades de sus trabajadores en el uso de las TIC.

Palabra clave: Cultura institucional, educación, secretaría de educación, TIC, calidad.

Abstract

By studying the deficiencies that have been presented around the management of TIC in the documentation of the process of institutional culture by the general secretariat of Barrancabermeja. An analysis of the current status of the use of TIC by the secretariat was considered, in order to get to know how the application of technological tools is carried out in this entity and thus to strengthen the quality of education, through the proper application of TIC.

Therefore, it was identified that the documentation of the institutional culture process is determined by the government entities currently in power. This, taking into account that, according to the government plans, the secretary of education will have to organize and direct its administrative action. On the other hand, the application of TIC has allowed to reduce the delivery times and document accumulation of organizational culture processes, among other significant benefits. Despite this, the lack of knowledge in the use of TIC by the staff operating in the secretariat is reflected as a disadvantage.

In this way, we come to understand how the use of TIC in organizational culture processes brings positive effects, by improving the level of response to requests for documents, organization in the administrative database and the importance of enhancing the skills of its workers in the use of TIC.

Keyword: Institutional culture, education, education secretariat, TIC, quality.

Introducción

En el presente documento, se inicia referenciando sobre la problemática que se ha venido presentando en el contexto operacional y administrativo de la secretaria de educación ubicada en el municipio de Barrancabermeja, referente a las falencias vinculadas a la no identificación de los productos, servicios y capacidades con las que operan, como también fallas en el diseño de los procesos, entre otros aspectos que permiten el despliegue adecuado de las capacidades para cumplir los objetivos de la Institución.

Por otra parte, se estudian algunas situaciones negativas de índole interno y externo relacionadas en alto porcentaje en los dominios de Información y Sistemas de Información, debido a la baja inversión y por ende ausencia de estrategias que los administre, en referencia a la aplicación de las herramientas que se vinculan a la tecnología de la información y la comunicación en el territorio colombiano.

De esta manera, al identificarse la problemática de estudio, se establece como fin lograr analizar la situación actual del uso de las TIC por parte de la secretaria de educación para la documentación del proceso de cultura institucional en las entidades educativas de Barrancabermeja. En donde es necesario estudiar los documentos que guían dichos procesos institucionales, las ventajas y desventajas que se adquieren de la aplicación del uso de las TIC, para de esa manera por medio de dichos aspectos estudiados, promover la integración de las TIC como estrategia para la transformación pedagógica en los procesos de cultura institucional implementados por la secretaria.

Una vez recolectada la información suficiente sobre el tema de estudio, por medio de la investigación de información primaria en el marco teórico, en donde se describen principalmente temas vinculados a los procesos de cultura institucional. Se mencionan los resultados obtenidos de los objetivos específicos planteados, para de esta manera ser analizada la información que permita comprender la situación actual y la integración de las TIC como estrategia para la transformación pedagógica en los procesos de cultura institucional implementados por la secretaria de educación en las instituciones de Barrancabermeja.

Descripción del problema

La innovación tecnología de la información y la comunicación TIC es uno de los procesos más cambiantes y dinámicos en el mundo globalizado, para el mejoramiento de la calidad formativa. En el sector educativo, se ha convertido en elemento de apoyo para alcanzar cambios en el proceso de enseñanza- aprendizaje porque facilitan crear espacios híbridos de aprendizaje, replantear ejercicios tradicionales, ampliándolas y complementándolas con nuevas actividades (Pelaez, Ramirez, & Velasquez, 2010, pág. 5).

En vista a la importancia que representa el uso de las TIC, la secretaría de educación de Barrancabermeja, como ente encargado de regir los distintos temas referentes al ámbito educativo en el municipio entre los que realiza la documentación de los procesos de cultura institucional ha venido presentando falencias con relación a la no identificación de los productos, servicios y capacidades, como también la falta del diseño de los procesos y de una arquitectura (estructura, roles, perfiles) que permita el despliegue de las capacidades para cumplir los objetivos de la Institución. Adicional a que persisten algunas situaciones negativas de índole interno y externo relacionadas en alto porcentaje en los dominios de Información y Sistemas de Información, debido a la baja inversión y por ende ausencia de estrategias que los administre (Alvarez J. , 2016, pág. 12).

Por otro lado, se evidencia que en las instituciones educativas es necesario para su labor administrativo contar con una serie de elementos que les ayude a realizar su gestión, teniendo en cuenta las guías e instructivos dados por el ministerio de educación nacional para realizar el quehacer institucional y garantizar la prestación de los servicios a la comunidad estudiantil. Sin embargo, la falta de personal capacitado en dichas áreas ha generado el incumplimiento de las políticas por lo que se realiza de forma empírica, generando ejecución de procesos diferentes en cada una de sus entidades, disparejas maneras de actuar y de llevar a cabo los procesos, generando retrasos, inconformidad en la comunidad, dando paso a la pérdida de documentos y la no posesión de archivos de los estudiantes, a su vez confusión en la realización de las diferentes actividades dentro de la institución; programas académicas, también el no cumplimiento de los requisitos ante el ministerio de educación y los entes a los cuales se les debe rendir cuentas.

Objetivo general

Analizar la situación actual del uso de las TIC por parte de la secretaria de educación para la documentación del proceso de cultura institucional en las entidades educativas de Barrancabermeja.

Objetivos específicos

Conocer la documentación del proceso de cultura institucional implementado actualmente por la secretaria de educación de Barrancabermeja para el fortalecimiento de la calidad educativa.

Describir las ventajas y desventajas del proceso de cultura institucional antes y después del uso de las TIC como proceso de enseñanza-aprendizaje en el sector educativo de acuerdo a los modelos de integración a utilizados en Colombia para alcanzar altos estándares de calidad en la educación.

Promover la integración de las TIC como estrategia para la transformación pedagógica en los procesos de cultura institucional implementados por la secretaria de educación en las instituciones de Barrancabermeja.

Justificación

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) tiene una función flexibilizadora y un carácter dinamizador en las instituciones que han impulsado nuevas configuraciones organizacionales. Así, esta evolución ha conllevado a definir marcos de trabajo para desarrollar arquitecturas de trabajo, y dentro de ellas, arquitecturas de tecnologías de la información las cuales brindan Servicios, básicos o primarios y adicionales orientados al cumplimiento de los objetivos estratégicos. (Alvarez J. , 2016, pág. 6)

En la secretaría de educación del municipio de Barrancabermeja se ha depositado la responsabilidad de impartir en las entidades educativas, el propósito macro del estado colombiano. La gestión administrativa es importante en esta instancia, debido a que debe buscar la optimización de los recursos que actualmente tiene a su disposición e integración de medidas que permitan el desarrollo profesional del docente en un entorno tecnológico que facilite la creación de nuevos ambientes formativos y estrategias pedagógicas en las aulas de las instituciones educativas de la ciudad, permitiendo aprovechar las herramientas tecnológicas facilitando de manera rápida el acceso y la organización de la información, siendo depositarios del saber y del conocimiento (Alvarez J. , 2016, pág. 7).

Es por ello que el uso de las TIC en los procesos de cultura en los planteles educativos trae efectos como no tener estadísticas que permita conocer la falla del proceso y el personal de acuerdo a sus pre-saberes o conocimientos. Teniendo en cuenta lo anterior se ve la necesidad de estudiar el uso de las TIC en los procesos de Cultura Institucional; así mismo identificar los diferentes documentos que cada uno utiliza en su labor diario en las instituciones educativas públicas de Barrancabermeja, identificando la prestación del servicio de que usa la secretaria de educación del municipio por medio de dichas tecnologías.

Antecedentes

Wilson Gómez Caicedo en el año 2010 realizó el proyecto titulado Significado que le dan los profesores al uso de las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en dos instituciones educativas de Floridablanca. El tipo de investigación realizada fue cualitativa, desde la etnografía, realizada en dos instituciones educativas de Floridablanca, una privada y otra pública, donde se llega a recolectar un inventario de significados que tienen los profesores frente al uso de las TIC en su práctica pedagógica. (Gomez, 2010, pág. 16)

En continuidad con los aspectos mencionados por el autor, se llega a comprender la necesidad que, dentro del ámbito educativo, se comprenda que las TIC deben formar parte de este campo, como una actividad curricular planificada desde la administración del colegio, y no fruto de la improvisación, del imperativo tecnológico, o de una moda. Es de esta manera, que se ha evidenciado en los profesores la falta de formación técnica, metodológica y didáctica al querer incorporar las TIC en sus procesos pedagógicos, llevando a resaltar la importancia de efectuar una propuesta didáctica que apunte al manejo técnico, metodológico y didáctico de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de todas las áreas del currículo, que promueva y facilite el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas de las dos instituciones (Gomez, 2010, pág. 6).

En continuidad a los aspectos estudiados, se analiza lo establecido por los autores Peláez, Ramírez y Velásquez en donde plantean en su proyecto de grado Aplicación de las Tics en el proceso de mejoramiento e interés por la lectura en los estudiantes del grado cuarto de básica primaria en la Institución Educativa Federico Ozanam en Medellín Colombia, cuyo propósito principal es incorporar las TIC en el proceso lector llevado a cabo en el aula (Pelaez, Ramirez, & Velasquez, 2010, pág. 10).

Esto teniendo en cuenta la enseñanza tradicionalista llega a tener impactos negativos en el desarrollo de habilidades y capacidades que facilitarán el análisis, la argumentación de textos y la aplicación de juegos interactivos, que permitieran después de hacer una lectura de textos, evaluar la comprensión de los mismo, además de motivar a los educados para la adquisición del hábito lector, brindando textos que sean del agrado de los niños y en los que se adquieran aprendizajes

significativos con los cuales puedan tener una visión del mundo y desarrollar capacidades cognitivas, operacionales y de jerarquización (Pelaez, Ramirez, & Velasquez, 2010, pág. 23).

La secretaría de educación es quien se ha encargado de garantizar el derecho a la educación en la ciudad de Barrancabermeja; por lo cual, durante los últimos años se ha venido fortaleciendo y buscando la mejora continua a través de proyectos que han influido en el progreso académico. Atendiendo así a las necesidades de los clientes que en este caso son los padres de familia y estudiantes. Es por esto que se llegó a crear un nuevo proyecto en el cual se buscaba unificar a todas las instituciones educativas públicas con respecto al proceso de cultura institucional y clima escolar (Mineducación, 2014, pág. 2).

Castañeda da a conocer elementos desarrollados durante una investigación llevada a cabo en la Institución Educativa Distrital José Francisco Socarras, en la cual se analizó el aporte de las TIC en la ampliación de la jornada escolar, a través de un proyecto desarrollado fuera del horario habitual de clases, creando así una estrategia que permito que el estudiante y los procesos educativos de la institución, sigan vinculados por medio de un ambiente virtual de aprendizaje, dando solución a problemas como infraestructura, cobertura, manejo del tiempo libre, fortalecimiento académico, incorporación adecuada de TIC al ámbito educativo, entre otros (Castañeda, 2016, pág. 4).

Por otra parte, en un estudio sobre el caso del proceso de incorporación pedagógica de las tecnologías de la información y comunicación, específicamente de la pizarra digital interactiva en el aula. Se establece que el Modelo de Gestión Escolar debe incorporar temas claves del ámbito de la eficacia escolar, definiendo explícitamente seis Áreas: relaciones con la Comunidad, Liderazgo Directivo, Competencias Profesionales Docentes, Planificación, Gestión de Procesos y, Gestión de Resultados, juega un papel importante el Liderazgo Directivo, como forma en que el Director y los directivos del equipo de gestión, orientan y conducen a través de procedimientos institucionalizados, la planificación, los procesos (pedagógicos-curriculares, administrativos y financieros) y la gestión de los resultados institucionales (Lopez, 2016, pág. 6).

Es de esta manera que se hizo necesario el desarrollo de una pedagogía y estructura didáctica de mayor peso, con una infraestructura tecnológica adecuada que soporte las innovadoras

prácticas curriculares a que pueda dar lugar el uso de las TIC. Bajo este marco se indagó sobre la manera que el uso de las TIC ha favorecido la gestión académica de una institución de educación virtual en la ciudad de Bucaramanga, los procesos seguidos para su incorporación, las posibilidades y limitaciones que identificaron los maestros, directivos y estudiantes en el uso de las TIC. Por lo cual, se efectuó una investigación con un diseño metodológico de tipo cualitativo donde se aplicaron una serie de cuestionarios y entrevistas online.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la incorporación de las TIC en la gestión académica de una institución de educación virtual genera una serie de procesos que apuntan a la búsqueda de calidad educativa y al uso de la tecnología aplicada a la virtualidad; Igualmente, permite que las limitaciones sean reducidas y se logre potenciar las posibilidades que encuentran los maestros, directivos y estudiantes en el uso de las TIC bajo la modalidad de educación virtual (Carrillo, 2018, pág. 8).

Marco teórico

De acuerdo con el autor Domingo (2000) el término de cultura institucional se entiende como un sistema de significados compartidos por todos los miembros de una organización; la percepción común de todos los miembros de la organización. Por lo cual la cultura permite que sus miembros lleguen a comprender de manera común cuál es la conducta apropiada. Es decir que llegan a hacer las reglas y lineamientos que indican a los miembros cómo participar, qué hacer y qué no hacer. En resumen, define cuáles son las reglas de juego. Por otra parte, la misma se ve reflejada en los valores que promulga, es decir, aunque parezca repetitivo, que cuando se hable de cultura institucional, tenemos que pensar automáticamente en valores. Cultura es sinónimo de valores.

De esta manera al investigar el proceso de cultura institucional implementado actualmente por la secretaria de educación de Barrancabermeja, referente al fortalecimiento de la calidad educativa. Es importante mencionar que esta entidad, es una de las secretarías de estado que integran el denominado gabinete legal del mandatario que se encuentre posicionado en la actualidad en la alcaldía del municipio de Barrancabermeja. Por lo cual, uno de los documentos que rige la cultura institucional dentro de esta secretaria, es el programa de gobierno que se plantea por dicho alcalde, el cual se plantea ser desarrollado dentro de los años 2020 – 2023 el cual tiene por nombre “Barrancabermeja competitiva, amigable y segura” del alcalde Alfonso Eljach.

En dicho documento se plantea para la educación del municipio una integración en los procesos de toma de decisiones a los rectores como los gerentes educativos, quienes a partir de las particularidades y necesidades de su día a día, contribuirán con su experiencia y conocimiento para el desarrollo e implementación de los programas que se ejecutan, tales como: PAE, transporte escolar, vigilancia y aseo, necesidades de mantenimiento y todo lo relacionado que mejore las condiciones de calidad educativa del municipio.

Por otra parte, plantean para el área rural llegar a garantizar “acciones necesarias para avanzar en la industrialización del sector, a través de la investigación real que permita la introducción de tecnología para la optimización de los recursos, y la creación de nuevos productos, incrementando las opciones de productividad y competitividad” (Alcaldía de Barrancabermeja, 2020, pág. 32).

Por otra parte, actualmente la secretaría de educación del municipio de Barrancabermeja hace parte de los múltiples entes educativos, que hacen parte del SIGCE (Sistema de Información para la Gestión de la Calidad) llegando a cumplir un nivel del 100% de apropiación en el uso de este sistema. Lo anterior se logra a través del cumplimiento de los indicadores de habilitación de información de PEI (Proyecto Educativo Institucional), PMI (Plan de mejoramiento institucional), PAM (Plan de Apoyo al Mejoramiento) y el uso de las funcionalidades que soportan el macroproceso “D” Calidad Educativa (Mineducación, s.f, pág. 2).

Este sistema es un aplicativo online que brinda el apoyo para que EE, SE y MEN, realicen procesos básicos de gestión de información (tales como registro, consolidación, reporte y consulta), en desarrollo de las acciones de calidad educativa, orientadas por el Macroproceso D. El sistema se estructura sobre la base de información que aportan los tres actores del sector: los establecimientos educativos (PEI, Autoevaluación institucional y Planes de mejoría institucional del EE), Secretarías de Educación (Plan de Apoyo al Mejoramiento PAM) y Ministerio de Educación Nacional (referentes de Calidad y evaluaciones de estudiantes y docentes) (Mineducación, s.f, pág. 3). Algunos de los beneficios que trae son:

- Disponibilidad de información oportuna, veraz, y consistente acerca del desarrollo de las estrategias de gestión de la calidad educativa: Referentes, Evaluaciones, PEI, PMI, PAM.
- Disminución en el tiempo dedicado a tareas de consolidación de la información por parte de Establecimientos Educativos, Secretarías de Educación y Ministerio de Educación, lo cual permite la dedicación de esfuerzos a otros procesos de gestión.
- Estandarización del registro de información. El sistema plantea un modelo para el registro unificado de la información básica sobre los procesos de gestión de Calidad en todo el país.
- Mejora cualitativa de la gestión por cuanto brinda la posibilidad de contar con información consolidada, actualizada, y organizada para el análisis y la toma de decisiones en los procesos de gestión de la calidad educativa.

- Entrega al Establecimiento Educativo de la información correspondiente a su posicionamiento en cuanto al nivel de calidad educativa, de acuerdo con el resultado de sus evaluaciones y el consolidado por Establecimiento Educativo.

- Propiciar el libre acceso a información sobre la calidad educativa, así como la generación de una cultura de uso de información para la gestión, la toma de decisiones y la participación ciudadana en el seguimiento de resultados.

- Ofrecer la consulta de históricos para tener comparativos acerca de las evaluaciones y niveles alcanzados en los últimos años en cuanto a la evolución de la educación.

Desde un contexto nacional, la gestión de la Secretaría de Educación Municipal de Barrancabermeja se encuentra orientada a cumplir el plan estratégico establecido por el Ministerio de Educación Nacional bajo el esquema “Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos” del cuatrienio 2019 – 2022. En este plan se llega a establecer la importancia de promover en el sector un sistema de toma de decisiones basado en la gobernanza, que dé cuenta de procesos de diálogo y validación previa con los grupos de interés, así como la “verificación de los impactos que dichas decisiones generan en términos alcance, actores, procesos y recursos, buscando la mayor articulación posible entre ellos, en aras de evitar incertidumbre y ambigüedad y construir confianza” (Mineducación, s.f, pág. 7).

En dicho documento el Ministerio de Educación plantea que la mediación digital ha generado un cambio en la forma de conocer, comprender, relacionarse y transformar el entorno, por eso es imperativo que los esquemas de atención de las instituciones del sector se acompañen con las nuevas realidades e innoven para que la experiencia de los ciudadanos con los servicios de la administración públicas sea innovadora, ágil y efectiva y se soporten con sistemas de información potentes y confiables.

Teniendo en cuenta que se identifica la significancia que ha venido presentando el uso de las TIC (Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), en la cultura organizacional de la secretaria de educación del municipio de Barrancabermeja. Se identifica lo planteado por el autor Álvarez (2016) en donde se menciona que es clave que los mandatarios comprendan la importancia de elevar a una Secretaría de Despacho las acciones entorno a las TIC, ya que de ella se desprende toda una cadena de valor de la información, la cual se convierte en una herramienta eficaz, eficiente y confiable en la gestión Municipal.

Por lo cual el beneficio de implementar la Arquitectura Empresarial en las Secretarías TIC redunda en mejores servicios y trámites en línea para ciudadano, información eficiente y confiable, alineación de la gestión de TI con los Planes de Desarrollo Municipales, convirtiendo al Ciudadano en el centro del Estado (Alvarez J. J., 2016, pág. 12).

En el mundo de hoy las tecnologías de información y las comunicaciones, juegan un papel importante en la vida cotidiana, porque facilitan la realización de actividades sin la necesidad de estar físicamente en un lugar específico, así como permiten la transmisión de la libre información entre otros aspectos. No sólo en este tipo de eventos las tecnologías de la información y las comunicaciones son importantes; el Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones (MinTIC) en su plan Ecosistema Tecnológico (2016) que: “Por medio de las tecnologías de la información, se puede reducir la pobreza, generar empleo e incrementar el desarrollo sostenible”.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente es importante que las secretarías municipales dispongan de una interconexión con sus sedes, que les permita cumplir cabalmente con su objetivo, ofreciendo, más y mejores servicios a la comunidad, dando un mayor alcance a su objetivo principal y contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población cercana.

Desde el gobierno nacional se elaboró un Plan Estratégico de Tecnología de la Información, el cual se desarrolló en aras de propender y promover los derechos y garantías fundamentales del Estado Social de derecho mediante la prestación del servicio más eficiente, confiable y de calidad; así mismo se busca lograr el cumplimiento los objetivos propuestos, poder interactuar con los

usuarios mediante una plataforma tecnológica, garantizar el cumplimiento de la ley de transparencia y el acceso a la información pública. Al considerar importante la información y la tecnología, estos como factores estratégicos para el mejoramiento del que hacer institucional; el PETI se encuentra alineado a los procesos misionales y las estrategias de la entidad. (Alcaldía de Piedecuesta, 2018, pág. 10).

La Dirección de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) ha identificado la necesidad de crear herramientas, técnicas, modelos y metodologías que apoyen a las entidades públicas en la construcción de sus “Planes Estratégicos de Tecnologías de la Información” (PETI), también conocidos como “Planes Estratégicos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” (PETIC), para que estos se conviertan en el punto de partida de un proceso de Transformación Digital (TD) de las entidades públicas y del Estado en general.

Por lo cual, en el Marco de Referencia del MinTIC, el PETI es parte integral de la estrategia de las instituciones y uno de los principales artefactos para expresarla, conformando su visión, estrategias y direccionando el resultado de un adecuado ejercicio de planeación, realizándose previamente a la definición de portafolios de proyectos y de un proceso de transformación que involucre tecnologías digitales.

Aun así, se evidencia que muchas empresas encuentran que, tras años de invertir en TIC, la productividad como relación beneficio/coste no ha mejorado, pero por otra parte también saben que si no fuera por esas tecnologías no podrían estar manejando los volúmenes de negocios que ahora manejan. Las empresas continúan invirtiendo en TIC por esa sencilla razón. Casi siempre es tan obvio que dichas empresas no podrían operar hoy sin sustanciales sistemas de infraestructura en TIC, que ni tratan de evaluarlo. Por lo tanto, estamos ante una especie de “argumento de supervivencia” (Gimeno, 2010, pág. 3).

Otra desventaja significativa del uso de las Tic, en los procesos operativos que efectúa la secretaria de educación, se ha venido presentando desde el inicio de la aplicación de componentes tecnológicos dentro de las organizaciones, en donde el autor Cano (2017) plantea que se ha descubierto que el 90% de las veces, el fracaso no es debido al software ni a los sistemas, sino al

hecho de que la gente no tiene suficientes conocimientos sobre su propia empresa o sus procesos empresariales.

Anteriormente los procesos de cultura institucional se llevaban a cabo por medio de un sistema de gestión documental, en donde se efectuaba un conjunto de procesos que se enfocaban en la revisión, almacenamiento y recuperación de los documentos y de la información de importancia que se manejan al interior de los diferentes entes que se vinculan a la secretaria de educación, como colegios o escuelas. “Esto se lleva a cabo por medio de la aplicación de normas técnicas que se caracterizaban por su practicidad al momento de llevar a cabo la administración de los archivos físicos” (ATS Gestión , s.f, pág. 23).

En cuanto al contexto actual, este tipo de sistemas de gestión documental, solo presentan el cambio del componente de conservación informática, teniendo en cuenta en las instalaciones de los colegios, escuelas y secretaria general, aún se hace uso de documentos en físico, pero que requieren ser digitados en las plataformas exigidas por el gobierno. Esto teniendo en cuenta los documentos con los que se guía el proceso de cultura institucional de la secretaria de educación municipal.

En definitiva, las tecnologías han hecho parte importante en la vida de todo ser humano. Por lo cual el autor Cano (2017) sostiene que las tecnologías dominantes de una sociedad producen consecuencias sociales, que determinan la vida de las personas, por cuanto las innovaciones tecnológicas obligan a los seres humanos a adoptar una nueva forma de vida con valores nuevos. Esto implica que sean modificadas o eliminadas muchas capacidades humanas, pero se extienden otras, gracias a esto se puede observar cómo se han movido las tecnologías en el tiempo y su influencia sobre la sociedad en una especie de relación simbiótica.

Por lo cual se comprende que las TIC han ido ganando terreno y vienen desempeñando un papel importante en la cultura organizacional de las entidades gubernamentales, ya que han favorecido el éxito de las metas y el uso de esos sistemas permite mantener un mejor control de las principales operaciones de las mismas, ya que su adecuada administración conlleva poder tomar mejores decisiones que faciliten la consecución de sus objetivos. Todos los agentes implicados sufren directamente los efectos de la nueva tecnología, bien mediante cambios en sus

prácticas de trabajo, bien a través de las modificaciones de su poder de decisión, bien mediante reestructuraciones organizativas producidas por la implantación de la nueva tecnología.

La adopción de estas nuevas TIC suele presentar nuevos retos importantes para las empresas. Un aspecto significativo es valorar si las TIC son un factor estratégico hoy en día, es decir, si proporcionan ventajas competitivas sostenibles a las empresas; y de ser así, si estas ventajas lo son en la reducción de costes, en la diferenciación o en ambas a la vez. Aunque se evidencia que la mera inversión en las TIC no tiene por qué tener una repercusión inmediata en su competitividad, sí resulta incuestionable el que dichas tecnologías han generado importantes oportunidades de mercado, al abrir nuevos canales de venta y comunicación hacia los clientes en términos de eficacia, a la vez que encontrar nuevas oportunidades de optimizar los procesos internos de las empresas buscando la eficiencia.

Por lo cual, las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) actualmente se han constituido como herramientas indispensables en el trabajo diario y en los diferentes factores sociales como en las actividades secretariales y empresariales, específicamente en los diferentes “departamentos en los que laboran las secretarias de las empresas públicas, un sector tan importante como el trabajo secretarial deben tener un aplazamiento tecnológico, pues las secretarias del presente somos profesionales que impulsaremos el futuro y crecimiento de las empresas” (Paulina, 2015, pág. 23).

Resultados

En un primer momento se identificó la documentación del proceso de cultura institucional implementado actualmente por la secretaria de educación de Barrancabermeja para el fortalecimiento de la calidad educativa, los cuales principalmente son orientados por parte de entes gubernamentales nacionales, locales y regionales. De esta manera se identificaron los siguientes:

- Programa de gobierno del alcalde Alfonso Eljach, el cual se plantea ser desarrollado dentro de los años 2020 – 2023, tiene por nombre “Barrancabermeja competitiva, amigable y segura”.
- SIGCE (Sistema de Información para la Gestión de la Calidad) llegando a cumplir un nivel del 100% de apropiación en el uso de este sistema. Lo anterior se logra a través del cumplimiento de los indicadores de habilitación de información de PEI (Proyecto Educativo Institucional), PMI (Plan de mejoramiento institucional), PAM (Plan de Apoyo al Mejoramiento) y el uso de las funcionalidades que soportan el macroproceso “D” Calidad Educativa.
- Plan estratégico establecido por el Ministerio de Educación Nacional bajo el esquema “Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos” del cuatrienio 2019 – 2022.

Por otra parte, se identificaron las siguiente ventajas y desventajas del proceso de cultura institucional antes y después del uso de las TIC como proceso de enseñanza-aprendizaje en el sector educativo de acuerdo a los modelos de integración a utilizados en Colombia para alcanzar altos estándares de calidad en la educación:

- Ventajas:
 - ✓ Disponibilidad de información oportuna, veraz, y consistente acerca del desarrollo de las estrategias de gestión de la calidad educativa.
 - ✓ Disminución en el tiempo dedicado a tareas de consolidación de la información por parte de Establecimientos Educativos, Secretarías de Educación y Ministerio de Educación, lo cual permite la dedicación de esfuerzos a otros procesos de gestión.
 - ✓ Estandarización del registro de información.

- ✓ Mejora cualitativa de la gestión por cuanto brinda la posibilidad de contar con información consolidada, actualizada, y organizada para el análisis y la toma de decisiones en los procesos de gestión de la calidad educativa.
- ✓ Mejores servicios y trámites en línea para ciudadanos, información eficiente y confiable.
- ✓ Facilitan la realización de actividades sin la necesidad de estar físicamente en un lugar específico, así como permiten la transmisión de la libre información.

- Desventajas:
 - ✓ Tras años de invertir en TIC, la productividad como relación beneficio/coste no llega ha mejorar considerablemente.
 - ✓ El personal no tiene suficientes conocimientos sobre su propia empresa o sus procesos empresariales, referente a la aplicación de las TIC.

En cuanto a la integración de las TIC como estrategia para la transformación pedagógica en los procesos de cultura institucional implementados por la secretaria de educación en las instituciones de Barrancabermeja. Se establece como resultado, que aunque se evidencia que la mera inversión en las TIC no tiene por qué tener una repercusión inmediata en su competitividad, sí resulta incuestionable el que dichas tecnologías han generado importantes oportunidades de mercado, al abrir nuevos canales de venta y comunicación hacia los clientes en términos de eficacia, a la vez nuevas oportunidades de optimizar los procesos internos de las empresas buscando la eficiencia.

Discusión de resultados

Por medio del proceso investigativo que se efectuó, referente al estudio del uso de los Tics en la documentación del proceso de cultura institucional en las entidades educativas publicas adscritas a la secretaria de educación de Barrancabermeja. Se llegó a identificar en un primer momento el significado de cultura institucional, que puede llegar a tener en una empresa o entidad, en donde se comprendió que llega a estar vinculado con los procesos administrativos internos que se efectúan y que rigen su comportamiento organizativo y operativo de sus trabajadores.

Por lo cual, se identificó como uno de los principales documentos que llega a influir en el fortalecimiento de la calidad educativa, dentro de los procesos de cultura institucional de la secretaria de educación del municipio de Barrancabermeja. Son los relacionados con el plan de gobierno nacional y local que se diseñan cada cuatro años, esto teniendo en cuenta las metas que se proyecten ser alcanzadas, Lo cual determinara si se deberá efectuar cambios o mejoras dentro de las secretarias que se encuentren vinculadas a la administración local o gobierno nacional.

De esta manera, actualmente la cultura institucional de la secretaria de educación del municipio de Barrancabermeja, se determina por el programa de gobierno titulado “Barrancabermeja competitiva, amigable y segura” para los años 2020 – 2023 dirigido por el alcalde Alfonso Eljach. Desde el gobierno nacional se fundamenta por el plan estratégico establecido por el Ministerio de Educación Nacional bajo el esquema “Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos” del cuatrienio 2019 – 2022.

Es importante mencionar dentro de los resultados adquiridos por medio del marco teórico, que actualmente la secretaría hace parte del SIGCE (Sistema de Información para la Gestión de la Calidad) llegando a cumplir un nivel del 100% de apropiación en el uso de este sistema. Lo cual lleva a reconocer la aplicación de manera activa por parte de los entes que hacen parte de la secretaria de educación y trabajadores de esta, en el mejoramiento y aplicación de herramientas informáticas en los procesos administrativos que se efectúa en la educación del municipio.

En cuanto a los resultados del objetivo donde se planteaba describir las ventajas y desventajas del proceso de cultura institucional antes y después del uso de las TIC como proceso de enseñanza-aprendizaje en el sector educativo de acuerdo a los modelos de integración a

utilizados en Colombia para alcanzar altos estándares de calidad en la educación. Se reconoce que existen múltiples beneficios en la aplicación de las tecnologías informáticas de la comunicación, en los procesos que se llevan a cabo en el sector educativo del municipio, principalmente los vinculados a la facilidad de acceso y organización de la múltiple información que esta secretaria llega a manejar, como lo son base de datos de estudiante, docente y aspectos administrativos que deben ser de fácil acceso para la población en general.

En continuidad con los resultados de dicho objetivo, se identifica que antes de la llegada de dichos procesos informáticos, se llevaba a cabo la aplicación de un sistema de gestión documental, que en comparación al que actualmente se aplica, este requería de los documentos en físico, guardados en grandes archivadores y cúmulos de papeles que podían llegar a entorpecer la búsqueda de información. Por lo cual uno de los principales beneficios aportados por las Tic, para la secretaria de educación, fue la reducción de material en físico que debía ser guardado en las gavetas archivadoras que se ubicaban en las instalaciones educativas y oficinas de la secretaría.

A pesar de contar con múltiples ventajas o beneficios, se logró identificar dos desventajas considerables al efectuarse la aplicación de las Tic en la cultura institucional de la secretaria de educación. Una de esta, es que no se logra saber totalmente si la aplicación de las tecnologías informáticas de la comunicación, logran mejorar la productividad de una empresa, ya que esto depende de muchos factores administrativos y operativos en donde se analice la calidad de dichos servicios que oferta la empresa o entidad que se estudia. Por lo cual, el impacto de las Tic en la calidad educativa que se interviene por parte de la secretaria de educación, se encuentra sujeta a que las operaciones que se desarrollen en cada una de las instituciones educativas públicas, en referencia a la cultura institucional que implemente.

Como segunda desventaja se identifica que el personal que opera dichos elementos tecnológicos, debe contar con conocimiento suficiente para llegar a efectuar de manera adecuada y eficientemente el uso de las herramientas Tic, dentro de los procesos que se llevan a cabo en la cultura institucional. Teniendo en cuenta que el 90% de las veces, el fracaso no es debido al software ni a los sistemas, sino al hecho de que la gente no tiene suficientes conocimientos sobre su propia empresa o sus procesos empresariales. Es decir que no lograr comprender la forma en que operan dichas plataformas a la cuales deben subir datos o información. Lo cual refleja la

importancia, de impactar en la capacitación constante del personal que opera dentro de los procesos operativos de la secretaria de educación del municipio de Barrancabermeja, en temas referentes al uso de las herramientas informáticas y plataformas virtuales donde se debe subir documentos e información.

Por lo cual, teniendo en cuenta que se busca promover la integración de las TIC como estrategia para la transformación pedagógica en los procesos de cultura institucional implementados por la secretaria de educación en las instituciones de Barrancabermeja. Se identifica que se está haciendo uso de esta herramienta de manera general, de una forma correcta y esto le ha permitido llegar a tener una calificación aceptable por parte del gobierno nacional en la gestión de calidad. Aun así, es necesario que se siga apuntando a la investigación de nuevas tecnologías documentales que puedan hacer más factible el uso de esta tecnología para todo el personal que opera en esta secretaria.

Esto teniendo en cuenta que se identificó que actualmente la aplicación de las Tic se ha constituido como herramientas indispensables en el trabajo diario y en los diferentes factores sociales como en las actividades secretariales y empresariales. Lo cual hace necesario que todo el personal logre tener conocimiento sobre cómo se opera y comprendan la facilidad que tiene el uso de las herramientas informáticas, ya que llega hacer un elemento necesario para llevar acabo de manera adecuada y de forma asertiva la cultura institucional propia de cada entidad, como es el caso de la secretaría de educación del municipio de Barrancabermeja. Esto de igual forma lograr mantener su calificación ante el Ministerio de Educación.

Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos dentro del presente proceso investigativo, se concluye de manera general que la situación actual del uso de las TIC por parte de la secretaria de educación para la documentación del proceso de cultura institucional en las entidades educativas de Barrancabermeja, presenta aceptables niveles de eficiencias, en el uso de las herramientas tecnológicas, pero a pesar de esto aún requieren ser intervenidos aspectos internos sobre los saberes del personal, referente al uso de las TIC en la documentación de la cultura institucional.

Por otra parte, al conocer la documentación del proceso de cultura institucional implementado actualmente por la secretaria de educación de Barrancabermeja para el fortalecimiento de la calidad educativa, se reconoce la importancia de los programas o proyectos gubernamentales que se elaboran por parte de los alcaldes o presidentes, sobre la viabilidad de la aplicación de las herramientas tecnológicas en los procesos de cultura institucional. Es decir, que, de presentarse poco apoyo en el uso y financiamiento en las herramientas tecnológicas de comunicación por los entes gubernamentales, puede llegar a presentar dificultades para llegar a promover el fortalecimiento de la calidad educativa en el municipio de Barrancabermeja.

Por último, a pesar de que existen múltiples ventajas al hacer uso sobre de las herramientas tecnológicas dentro de los procesos administrativos de la secretaria de educación, sobre la gestión documental, estas ventajas pueden llegar hacer impactadas negativamente, si las personas que deben hacer uso las TIC, no llegar a tener el conocimiento y practica suficiente para llegar a efectuar su aplicación de manera fácil y adecuadamente. Esto teniendo en cuenta que el alcance de la calidad educativa, se encuentra vinculada de los elementos con los que se opera y aquellas personas que hacen uso de estos.

Bibliografía

- Acuña, J. V. (2014). *Repositorio*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12050/Trabajo%20de%20grado%20Jurany%20Martinez%204700039.pdf;jsessionid=EF3998EA0C96543553431060537C6B4B?sequence=1>
- Aguiar Perera, M. V. (2005). *A new subject for the information society. Spain: Gesbiblo*. (s.f.).
- Alcaldía de Barrancabermeja . (2016). *Acuerdo 005 2016*. Obtenido de <https://www.barrancabermeja.gov.co>
- Alcaldía de Barrancabermeja. (2020). *Barrancabermeja competitive, friendly and safe*. Obtenido de <https://www.barrancabermeja.gov.co/>
- Alcaldía de Bogotá . (2017). *Plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones 2017*. Obtenido de http://www.idep.edu.co/sites/default/files/PETIC_2017.pdf
- Alcaldía de Bogota. (2017). *Situación Actual PETIC*. Obtenido de <http://www.cundinamarca.gov.co/>
- Alcaldía de Piedecuesta. (02 de 2018). *Information and communications technology strategic plan - PETI*. Obtenido de <http://www.alcaldiadepiedecuesta.gov.co/>
- Alvarez, J. (2016). *Diseño de un modelo para la creación de secretaria TIC en entes territoriales colombianos de categoría 1 y 2, basado en arquitectura empresarial*. Bucaramanga: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Alvarez, J. J. (2016). *repositorio* . Obtenido de http://repository.ucc.edu.co/bitstream/ucc/345/1/Trabajo%20de%20Grado_Maestr%C3%ADa%20TIC.pdf
- ATS Gestión . (s.f). Obtenido de <https://atsgestion.net/>
- Avila Díaz, W. D. (2011). *The Plot of the Future*. Bogotá: Arfo. (s.f.).
- Cano, G. (2017). *TIC in business: technology evolution and change*. Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/>
- Cardona, D. (2013). *Educación* . Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/>
- Carrillo, P. (2018). *Use of ICT in the academic management of a virtual education institution in Bucaramanga*. Bucaramanga: University Industrial de Santander.
- Castañeda, E. (2016). *Ampliación de la jornada escolar por medio de herramientas*. Chia: Universidad de Sabana.

- Castro Díaz-Balart, F. (2002). *Science, innovation and future*. Barcelona: Grijalbo. (s.f.).
- Chavarro, L. A. (2007). *Technology, Society and Information*. Cali: Program. (s.f.).
- Colciencias. (2013). *Plan Estratégico Departamental*. Obtenido de <https://minciencias.gov.co/>
- Domingo, J. (2000). Cultura institucional: una perspectiva para comprender qué sucede dentro de la organización y con su gente. *Revista Ciencia y Cultura*, ISSN 2077-3323, 10 - 30 .
- Gimeno, V. A. (2010). Obtenido de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/52170/alfonso.pdf>
- Girón, S. d. (2018). *Alcaldía de Giron*. Obtenido de [http://www.giron-santander.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20Estrat%C3%A9gic%20de%20Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20Informaci%C3%B3n%20y%20las%20Comunicaciones%20\(PETIC\).pdf](http://www.giron-santander.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20Estrat%C3%A9gic%20de%20Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20Informaci%C3%B3n%20y%20las%20Comunicaciones%20(PETIC).pdf)
- Gomez, W. (2010). *Meaning that teachers give to the use of ICT in teaching processes in two educational institutions of floridablanca*. Floridablanca: Universiad Industrial de Santander.
- Hernandez, J. A.-L. (2017). Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3792/Cruzjeferson2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lizcano, S. O. (2018). *ALCALDÍA DE BUCARAMANGA* . Obtenido de <http://www.bucaramanga.gov.co/el-atril/wp-content/uploads/2019/03/PETIC-2016-2019.pdf>
- Lopez, E. (2016). *Proposed management policy taking into account the use of ICT*. Barrancabermeja: sd.
- Mineduación. (s.f). *Sistemas de información*. Obtenido de <http://www.modernizacionsecretarias.gov.co/>
- Mineduación. (2014). *Secretary of Education Barrancabermeja*. Obtenido de <https://www.mineduacion.gov.co/>
- Mineduación. (s.f). *Plan Estratégico Institucional 2019- 2020*. Obtenido de <https://www.mineduacion.gov.co/>
- Mineduación. (s.f). *Servicios de información para las Secretarías de Educación*. Obtenido de <https://www.gestionsecretariasdeeducacion.gov.co/>
- Ministerio de telecomunicaciones, . (s.f). *G.ES.06 Guía para la construcción del PETI*. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/>
- Ministerior de Telecomunicaciones. (s.f). *Estrategia de gestión*. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/>

- MONTSE TESOURO, Cid. (2004). Benefits of Computer Use in Learning: an experimental design. Electronic journal of educational technology, Edutec: N°. 17, 2004. (s.f.).*
- Paulina, C. V.-Q. (2015). *Use of new information technologies by the secretariats of public and private enterprises in the urban sector of canton salcedo.* Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec>
- Pelaez, L., Ramirez, F., & Velasquez, C. (2010). *Aplicación de las tics en el proceso de mejoramiento e interes por la lectura en los estudiantes del grado cuarto de basica primaria en la institución educativa federico ozanam.* medellin: CUR.
- Quintana, M. G. (2010). *Analysis and evaluation of a constructive partner model of in-service teacher training for the incorporation of information and communication technologies.* Barcelona: Universidad Ramon Lull.
- Roig, A. (2010). *Fundamental rights and information and communication technologies (Icts).* Barcelona: Bosch. (s.f.).
- Secretaria TIC'S. (2017). *Barrancabermeja.* Obtenido de <https://www.barrancabermeja.gov.co/sites/default/files/opendata/PETIC%202017%20-%202020.pdf>
- Serrano Santoyo, A. y Martínez Martínez, E. (2003). *The digital divide: myths and realities. Bajo California, Mexico: Autonomous University of Baja California.* (s.f.).
- SILVA QUIROZ, J., GROS SALVAT, B., RODRIGUEZ, J., & GARRIDO, J. M. (2006). *Standards in information and communication technologies for initial teacher training: the current situation and the Chilean case. Revista Iberoamericana de educación, vol. 38, No 3.* (s.f.).
- Tapscott, D. (2009). *The Digital Age. Mexico: Mcgraw-Hill.* (s.f.).
- Tubella, I. and Jordi, V. (2005). *Knowledge society: how the world changes before our eyes.* Barcelona: Eureka Media. (s.f.).
- Wilkins, D. (1972). *Linguistics in language teaching.* London: Arnold.