Fecha: 2 diciembre 2023

Las TIC y su Relevancia como Herramientas para la Gestión Administrativa

ICT and their Relevance as Tools for Administrative Management

Julián Fernando López Tamayo[1]

Resumen

En el presente artículo, se busca brindar al lector un detalle sobre el desarrollo que ha tenido las TIC a través del tiempo, demostrando así la relevancia que ha tenido en distintos ámbitos; pero de manera principal dentro de la gestión administrativa. Si bien es cierto estas herramientas pueden utilizarse en diferentes campos como: la educación, salud, comercio exterior, entre otros. Dentro de la gestión administrativa se detallarán las diferentes herramientas, los canales de información y la tecnología que ayudan a las empresas de manera interna y externa en la obtención de resultados positivos y así establecer una ventaja competitiva sobre las otras. De acuerdo con el desarrollo del artículo, se ha llegado a la conclusión de que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son herramientas importantes en diversos sectores. Es crucial destacar su relevancia en la gestión administrativa, ya que contribuyen significativamente a que las organizaciones puedan llevar a cabo sus actividades. Además, algunas de estas herramientas facilitan la recopilación de datos, los cuales son fundamentales para la toma de decisiones por parte de la alta gerencia. También son relevantes las competencias gerenciales que posean los administradores y gerentes. Pueden existir estas herramientas, pero si no se cuenta con las habilidades necesarias, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) pueden emplearse de manera equivocada, sin obtener los resultados que busca la organización

Palabras clave

TIC, Competencias Gerenciales, Gestión Administrativa.

[1] Ingeniero en Administración Hotelera, alumno Maestría Dirección de Empresas de Servicios, Universidad Espíritu Santo, Ecuador. Julian.lopez@uees.edu.ec

Abstract

This article details the evolution of Information and Communication Technologies (ICT) over time, highlighting its impact on various sectors, with a main focus on its relevance in administrative management. Although these tools have applications in various fields, such as education, health and international trade, we focus on their role in administrative management. In the field of administrative management, analyzing in detail the different tools, information channels and technologies that contribute both internally and externally to the success of companies, allowing them to achieve positive results and establish a competitive advantage over their competitors. According to the development of the article, it has been concluded that Information and Communication Technologies (ICT) are important tools in various sectors. It is crucial to highlight their relevance in administrative management, since they contribute significantly to organizations being able to carry out their activities. In addition, some of these tools facilitate the collection of data, which is essential for decision-making by senior management. The management competencies possessed by administrators and managers are also relevant. These tools may exist, but if the necessary skills are not available, Information and Communication Technologies (ICT) can be used in the wrong way, without obtaining the results that the organization seeks.

Keywords

ICT, Management Competences, Administrative Management.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) evolucionan gracias a los progresos científicos que surgen en el campo de la informática y las telecomunicaciones. Esto subraya la relevancia de la tecnología que se utiliza en el proceso de producción, interacción, procesamiento y transmisión de información. (Cruz et al., 2019)

Las tecnologías de la información y la comunicación se han convertido en herramientas fundamentales que facilitan y coordinan gran parte de las tareas que un profesional de este tiempo debe desempeñar. Si bien es cierto que, es innegable su gran relevancia actual, es importante tener presente que han evolucionado a lo largo del tiempo.

De esta forma, el desarrollo de los sistemas de información en las últimas décadas ha sido exponenciales y ha ingresado en todos los ámbitos de la organización, propiciando el desarrollo de la gestión administrativa hacia nuevas formas de gestión y mejoras en el servicio o la calidad del producto en sí. (Pacheco y Rodríguez, 2019)

Sin embargo, es importante aclarar que pueden surgir desafíos en la implementación y gestión de las TIC en una organización. Cano (2018) analizó que se debe considerar lo siguiente:

> Antes de integrar cualquier elemento tecnológico, es esencial contar con un entendimiento profundo de la entidad organizativa. Se ha observado que en un 90% de las situaciones, el no se origina en inconvenientes con el software o los sistemas, sino más bien en la carencia de conocimiento que las personas tienen respecto a su propia empresa o los procedimientos.

Es importante considerar lo mencionado anteriormente y preparar al personal para evitar el fracaso. Recordando que “las tecnologías de información y comunicación (TIC) ofrecen la posibilidad de agilizar los procesos, obtener información veraz, oportuna y confiable, lo que lleva a generar una ventaja competitiva a largo plazo” (Rubio et al., 2018, p. 225).

La formación de conocimiento organizacional promueve la generación de opciones de decisión, facilitando la elección de la mejor alternativa para la implementación de herramientas efectivas para la gestión administrativa (Rodríguez & Pinto, 2018).

En el año 2020, se produjo un acontecimiento mundial de gran relevancia, como lo fue la pandemia de COVID-19. Este evento tuvo un impacto significativo en la forma en que las sociedades y las organizaciones abordaron sus operaciones diarias. Durante la pandemia, la necesidad de utilizar las tecnologías en prácticamente todas las actividades generó el uso extensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) (Montesi, 2023).

Con este artículo se pretende ir aportando al conocimiento sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación, definiendo las diferentes herramientas y su importancia dentro de la gestión administrativa. Este documento está estructurado en tres partes: metodología, marco teórico y conclusión.

De acuerdo a la literatura encontrada se ha podido realizar una revisión de la definición de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, origen, definición, características, tipos, ventajas y desventajas de su uso, también definir lo que es la competencia gerencial. En base a todo esto se ha analizado el impacto de las TIC en la gestión administrativa.

La investigación se llevó a cabo con la búsqueda de fuentes de información en diversas bases de datos como: *EBSCOhost, Scopus, Web of Science, Internet Archive y Google Scholar.* También se utilizaron las plataformas digitales *Dialnet y Redalyc*, sitios web oficiales y repositorios universitarios. La búsqueda se ajustó principalmente utilizando las palabras clave: TIC (ICT en inglés), Gestión Administrativa y Competencias Gerenciales. Es relevante destacar que se encontraron artículos más vinculados a las TIC en los campos de la educación y la salud en *EBSCOhost, Scopus, Web of Science*. Por este motivo, se modificó el criterio de búsqueda para incluir consultas en los ámbitos de ciencias de la computación, ciencias sociales, negocios y administración. Este ajuste resultó en un total de 45 registros entre artículos, tesis y libros en formato PDF, abarcando el periodo desde el año 1999 hasta 2023.

Origen de las TIC

El origen de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) está intrínsecamente ligado a la evolución del ser humano y su historia. Según Castells (2000), el desarrollo de las TIC puede ser dividido en cuatro fases fundamentales:

Etapa primigenia

En esta fase inicial, los primeros seres humanos emplearon soportes físicos como las tablillas de arcilla y los papiros para registrar información.

Etapa medieval

La invención de la imprenta marcó un avance significativo en la difusión de la información durante la era medieval.

Etapa industrial

Durante el siglo XIX, una serie de inventos propiciaron el avance de las telecomunicaciones, estableciendo una nueva fase en el desarrollo de las TIC.

Etapa digital

A partir del siglo XX, se produjo un vertiginoso progreso en las TIC, dando lugar a innovadoras tecnologías como Internet, la telefonía móvil y hasta la actualidad con la realidad virtual y la inteligencia artificial.

En paralelo al progreso de las etapas de las TIC, se percibe la evolución del conocimiento, donde la transmisión intergeneracional de información sobre cómo llevar a cabo descubrimientos o aprendizajes ha sido fundamental.

Por otro lado, se confirma que el avance tecnológico ha ampliado y fortalecido herramientas que posibilitan nuevas formas de comunicación y una mayor generación de información, impactando globalmente en actividades humanas, entre las cuales se encuentra la difusión del conocimiento (Flórez et al., 2017).

Desde otra perspectiva sobre el tema, Sancho & Forés (2013) indican:

Dejaríamos de pensar que el conocimiento es solo lo que aparece en el libro de texto o en nuestros apuntes, para comenzar a afrontar en serio, las profundas transformaciones que las tecnologías de la información y la comunicación están introduciendo en la forma de generar, almacenar, gestionar, transmitir y sobre todo interpretar la información que es cuando la convertimos en conocimiento. (p. 20)

Definición de las TIC

Para tener un concepto claro y preciso sobre lo que son las TIC, es importante comprender cada término por separado, según Calandra y Araya (2009) afirman lo siguiente:

> Tecnología es el conjunto de conocimientos que permiten construir objetos y máquinas para adaptar el medio y satisfacer nuestras necesidades.
>
> La información es un conjunto organizado de datos, que constituye un mensaje sobre un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su uso racional es la base del conocimiento. La comunicación es un fenómeno inherente a la relación que los seres vivos mantienen cuando se encuentran en grupo. A través de la comunicación, las personas o animales obtienen información respecto a su entorno y pueden compartirla con el resto. (p. 16)

Por otro lado, se define que las tecnologías de la información y la comunicación son el conjunto de métodos y herramientas usados para procesar y transmitir datos, especialmente en informática, Internet y telecomunicaciones, abarcando el sector económico correspondiente (Universidad de la Integración de las Américas Paraguay, 2015). Del mismo modo, la Confederación de Empresarios de Jaén (2015) indican que "es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales" (p. 6). La tecnología ha permitido la sincronización entre el manejo de la información y la forma de cómo comunicarla.

Características de las TIC

De acuerdo con Martínez (2017), las TIC deben tener las siguientes características distintivas según:

Interconectividad

Facilita la conexión entre individuos y dispositivos para intercambiar información, garantizando que esta esté accesible para todos, sin importar su ubicación o estatus social.

Interactividad

Involucra la capacidad de un sistema, entorno o medio para posibilitar una comunicación bidireccional, es decir, la aptitud para intercambiar activa y mutuamente información, datos o acciones entre dos o más elementos.

Inmaterialidad

Parte de su valía y operatividad se encuentra en aspectos no tangibles, como el software, las aplicaciones, la infraestructura de red y la capacidad de almacenamiento de datos. Estos elementos desempeñan un papel crucial en la transferencia de información, la comunicación y el procesamiento de datos, pero carecen de una presencia física en el sentido convencional.

Instantaneidad

Velocidad en la comunicación y transferencia de datos entre ubicaciones distantes se ha logrado gracias a la conexión de redes de comunicación y sistemas informáticos, permitiendo la instantaneidad en la utilización de servicios.

Innovación

La finalidad de la tecnología moderna es mejorar y evolucionar tanto cualitativa como cuantitativamente respecto a las tecnologías anteriores, mejorando así las funciones que estas llevaban a cabo.

Diversidad

Ofrece una variedad de herramientas y aplicaciones tecnológicas que pueden adaptarse a las necesidades de diferentes usuarios. (pp. 14-16)

Tipos de TIC

Palomino (2022) describe tres categorías principales de las TIC:

Componentes físicos (Hardware)

Incluyen los dispositivos físicos que posibilitan la creación, almacenamiento, manipulación, transmisión, recepción y acceso a la información. Ejemplos: computadoras, teléfonos móviles, impresoras y escáneres.

***Programas informáticos* (*Software*)**

Se refieren a los programas que permiten la operación de los dispositivos físicos. Ejemplos: los sistemas operativos, las aplicaciones y los juegos.

Servicios

Estos son los servicios ofrecidos, como el acceso a Internet, el correo electrónico y las redes sociales.

Las empresas están adoptando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de manera creciente. Estas herramientas posibilitan la ejecución de sus operaciones diarias, y su objetivo es mantenerse a la vanguardia para superar a la competencia. De igual manera Devia & Guerrero (2019) indican que el procesamiento de datos, la automatización de tareas y la comunicación directa con clientes son motivos clave por los cuales las empresas que emplean estas tecnologías obtienen una ventaja competitiva sobre las no adaptadas.

En la actualidad, hay diversas herramientas disponibles para la implementación en distintos sectores empresariales como:

Supply Chain Management - SCM (Administración de la cadena de suministro)

Abarca la planificación, coordinación, integración y supervisión de las operaciones de la cadena de suministro, para optimizar los procesos en áreas clave de la organización: dirección, producción, marketing, finanzas y recursos humanos (Garcìa, 2020).

Customer Relationship Management- CRM (Gestión de relación con los clientes)

De acuerdo a Guerola (s.f) indica que el CRM fue diseñado específicamente para administrar las relaciones con los clientes. El propósito del CRM es impulsar la profesionalización en la gestión y la integración de la información. Estos sistemas se enfocan en dos aspectos: recopilar datos sobre los clientes (detalles de contacto, historial de transacciones, preferencias, etc.) y proporcionar una visión integral de esta información para optimizar las actividades comerciales (campañas de marketing, correos electrónicos, seguimiento de acciones comerciales, etc.).

Códigos QR

En su investigación Hernánde**z** (2014) define que los códigos QR ofrecen capacidad para guardar una gran cantidad de datos y solo se necesita una aplicación de escaneo para acceder a esa información. Estos códigos pueden utilizarse, por ejemplo, para almacenar los detalles de un ordenador del usuario, de modo que, si surge algún problema, basta con escanearlo, describir el inconveniente y comenzará la gestión correspondiente. Al escanear un código QR, se accede a un servicio web asociado que permite manejar el pedido con los datos proporcionados y escaneados.

E-commerce (comercio electrónico)

Malca (2001) manifiesta “una definición más amplia y precisa de comercio electrónico es: uso de las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones, que soportan las transacciones de productos o servicios entre las empresas, entre estas y particulares o con el Estado” (p. 33).

Computación en la nube (Cloud Computing)

Es un recurso de comunicación al cual empresas, organizaciones y negocios recurren para resolver sus problemas, tanto en infraestructura tecnológica como en la provisión de servicios, con miras a la rentabilidad económica (Orozco & Jacobs, 2016).

Enterprise Resource Planning- ERP (Planificación de Recursos Empresariales

Estos sistemas gestionan la información relacionada con la producción y distribución de bienes o servicios empresariales. Esta herramienta posibilita la supervisión del desempeño de los elementos organizativos y agiliza las operaciones al proporcionar informes para programar actividades (Rocha & Chavarrìa, 2017)..

Ventajas y desventajas de las TIC

La introducción de las TIC conlleva tanto ventajas como desventajas. Las mejoras deben verse como oportunidades de crecimiento en la empresa u organización, mientras que los posibles problemas deben abordarse con planes de contingencia para prevenir inconvenientes en los productos o servicios, al tiempo que se protege el capital humano. La administración debe tener en cuenta todos estos aspectos.

De acuerdo a Chasi (2016) las TIC en la industria ofrecen beneficios como el aumento de la eficiencia, el desarrollo de nuevas tecnologías y la apertura a mercados emergentes. Además, mejoran la comunicación entre empleados y empleadores, fomentando su colaboración.

Las TIC brindan movilidad a las empresas al mantener una conexión constante con sus clientes, sin importar dónde se encuentren. El marketing digital les permite promocionar sus productos en redes sociales, mejorando su imagen y posición comercial (Vidaurre, 2023). Las tecnologías actuales proveen información valiosa sobre los clientes. Estos datos permiten ajustes en los productos basados en su retroalimentación, además de facilitar la planificación de ofertas y promociones según la demanda y el interés (Montiel, s.f) .

La automatización de procesos mediante las TIC disminuye roles laborales. Esto puede resultar en la pérdida de empleo, especialmente para aquellos con habilidades no especializadas.

Amenaza de ciberataques: Procesos automatizados y datos online vulnerables a intrusiones (Padilha, s.f).

La dependencia en las TIC puede causar riesgos de fallos técnicos, ciberataques y problemas de continuidad laboral e información. La rápida evolución tecnológica demanda capacitación constante, generando desafíos en tiempo y recursos para entrenar al personal (Cobee Team, 2023).

Competencia Gerencial

Según Rodríguez (2023) define la competencia gerencial como un conjunto de atributos que capacitan a un individuo para prosperar en un equipo laboral y fomentar el avance de metas y procesos. En cambio, CDG (s.f) indican que las habilidades de gestión empoderan a los líderes para dirigir efectivamente a sus equipos, maximizando la eficiencia del personal. Estas competencias, formadas por conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos, permiten a los gerentes manejar de manera eficaz una amplia variedad de contextos laborales complejos.

A pesar de que las empresas u organizaciones cuenten con estas herramientas, no deben olvidar el factor humano. Si no cuentan con personal capacitado, no podrán implementar o manejar correctamente las TIC. Otro autor ha afirmado lo siguiente:

> La implementación de tecnología requiere una revisión y mejora constante dentro de la organización para adaptarse y aprovechar los avances tecnológicos. Lo que distingue a las organizaciones sobresalientes no es tener la tecnología más avanzada y compleja, sino su capacidad para optimizar el uso de las tecnologías ya existentes.
>
> Esto se logra mediante la capacitación del personal, quienes aplican y aprovechan la tecnología disponible. A pesar de que la tecnología ofrece una eficiencia teórica, es el factor humano el que determina la eficiencia y efectividad reales del proceso. Las personas son el principal impulsor que impulsa a las empresas. (Chiavenato, 2009, p. 41)

Conclusiones

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han adaptado a las cambiantes necesidades humanas a lo largo de su evolución. De acuerdo a Grande, Cañón & Cantón (2016) la tecnología está vinculada a estos avances que generaron cambios sociales; mediante la aplicación del conocimiento, se crearon artefactos y herramientas innovadoras que influyeron considerablemente en la sociedad.

Actualmente, la tecnología se encuentra arraigada en diferentes sectores y actividades. Se pueden observar en la educación, finanzas, comercio, transporte, entre otros. Además, según la Universidad Latina de Costa Rica (2020) el avance tecnológico facilita la conexión global, eliminando las barreras geográficas y permitiendo la comunicación instantánea entre lugares distantes. Esta rapidez en el intercambio de mensajes contribuye a un estilo de vida más acelerado en la sociedad actual.

Las TIC abarcan todas las herramientas tecnológicas que posibilitan tener un acceso a la información permitiendo que el ser humano lleve a cabo sus actividades. Las TIC actuales se centran en tres medios fundamentales: informática, microelectrónica y telecomunicaciones. Sin embargo, no solo giran de manera individual, sino de forma interactiva e interconectada. Esto posibilita la creación de nuevas formas de comunicación (Cabero, 2002).

Las TIC en el entorno laboral actual, facilitan el almacenamiento de datos. Permite desarrollar el comercio en línea, banca electrónica y comunicación eficaz, transforman la manera de hacer negocios, impactando positivamente la productividad y competitividad empresarial (Chen, 2019).

En el ámbito empresarial, existen numerosas herramientas que asisten a los administradores, gerentes y supervisores en la obtención de datos cruciales para la toma de decisiones y también sirven para mantener una comunicación asertiva, eficiente y eficaz dentro de la organización.

Se puede decir que existen muchas ventajas en la implementación de las TIC. Sin embargo, se deben considerar las desventajas que pueden provocar en su uso incorrecto. De acuerdo a Torres

(2014) pueden presentarse desventajas como: robo de información, alto costo, dependencia, exceso de información, división social y disminución de empleos.

La gestión administrativa debe analizar cada una de estas desventajas y evaluar el impacto que tiene desde las diferentes perspectivas como: accionistas, administradores, empleados, entes reguladores. Se debe mencionar que la implementación de una TIC debe haberse analizado con anterioridad para detectar su afectación, tomando las acciones correctivas del caso.

La persona encargada de la gestión administrativa debe poseer un conjunto de habilidades y conocimientos conocidos como competencias gerenciales. Esto garantizará que la implementación de las TIC se realice sin errores. Según Camacaro (2017) señala que un gerente debe poseer competencias en la dirección de personal, desarrollando habilidades en comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, capacidad de planificación, organización y claridad en las tareas, basadas en percepciones y experiencia.

Referencias

Cabero, J. (15 de Julio de 2002). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en las organizaciones educativas*. https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1MZF0MGPJ-DW0C5J-NB1S/TICS%20EN%20EDUCACION.pdf

Calandra, P., y Araya, M. (2009). *Conociendo las TIC.* Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agrónomas. https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120281/Calandra_Pedro_Conociendo_los_TIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Camacaro, M. (2017). Competencias Gerenciales para la gestión de empresas manufactureras del Municipio Libertador del estado Mérida-Venezula. *Actualidad Contables Faces, 20*(34), 5-26. https://www.redalyc.org/journal/257/25749951003/html/

Cano, G. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Revista Cientìfica Dominio de las Ciencias, 4*(1), 499-510. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6313252

Castells, M. (2000). *La era de la información: economìa, sociedad y cultura* (Segunda ed., Vol. 1). Alianza Editorial S.A. https://amsafe.org.ar/wp-content/uploads/Castells-LA_SOCIEDAD_RED.pdf

CDG. (s.f). *Qué son las competencias gerenciales, ventajas y como mejorarlas*. Retrieved 1 de Noviembre de 2023, from https://blog.cdg.com.mx/blog/que-son-las-competencias-gerenciales

Chasi Ramìrez, M. (Agosto de 2016). *Impacto del uso de las tecnologìas de la información y comunicación en la productividad de las PYMES del sector metalmecánico en ciudad de Quito [Tesis de Ingeniera Mecánica, Universidad Politénica Salesiana].* Repositorio Institucional, Quito. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13179/3/UPS-KT01320.pdf

Chen, C. (21 de Mayo de 2019). *TIC (Tecnologías de la información y la comunicación)*. https://www.significados.com/tic/

Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano* (Tercera Edición ed.). McGraw-Hill. https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/411a2cf692b9cf71fcd1e983948aa0de.pdf

Cobee Team. (27 de Abril de 2023). *Las TIC en el ámbito laboral*. https://cobee.io/mx/blog/tic-ambito-laboral/

Confederación de Empresarios de Jaén. (2015). *Introducción a las TIC*. https://drive.google.com/file/d/1MYJEw6eV2jRpylAfGLTH7W21O3bB5UHh/view

Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., y Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la Información Universidad de Costa Rica, 9*(1), 3. www.dialnet.unirioja.es: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/33052/36874

Devia, J., y Santiago, G. (2019). *Efectividad de la implementación de las TIC en las empresas colombianas Rappi y Domicilios.com [Tesis de Pregado, Colegio de Estudios Superiores y Administración].* Repositorio Digital, Bogota. https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/4298/ADM2019-160.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Flórez et al., M. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación. *Espacios*, 39. https://www.revistaespacios.com/a17v38n35/a17v38n35p39.pdf

Garcìa, M. (2020). *Gestión de la cadena de suministros.* Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes. https://editorial.uaa.mx/docs/gestion_cadena_suministros.pdf

Grande, M., Cañón, R., y Isabel, C. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: evolución del concepto y características. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa IJERI*(6), 218-230. https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1703/1559

Guerola, V. (s.f). *Customer Relationship Management (CRM): Gestión de relaciones con los clientes*. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/161904/Guerola%20-%20CRM-%20gestión%20de%20relaciones%20con%20los%20clientes.pdf?sequence=1

Hernández, D. (2014). *Gestión de Servicios IT mediante códigos QR [Tesis de Grado, Universidad Carlos III de Madrid.* Repositorio Digital, Madrid. https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22617/TFG_Daniel_Hernandez_Cassel.pdf

Malca, O. (2001). *Comercio Electrónico.* Lima: Universidad del Pacìfico. https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/76/AE40.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez, J. (2017). *El impacto de las TIC en las asesorìas: Nuevas oportunidades de negocio [Tesis de grado, Universidad Miguel Hernández].* Archivo Digital. Retrieved 31 de Octubre de 2023, from http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3290/1/TFG%20Martínez%20García%2c%20Joaquín.pdf

Montesi, M. (2023). El uso de las tecnologìas en el dìa a dìa de la pandemia Covid-19 nuevas brechas en la comunicación digital. *Ibersid: Revista de sistemas de información y documentación, 17*(1), 59-71. https://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/4847/4346

Montiel, O. (s.f). *Ventajas y desventajas de la Tecnologìa en las empresas*. Retrieved 3 de Noviembre de 2023, from https://www.oficinasmontiel.com/blog/ventajas-desventajas-tecnologia-empresas/

Orozco, I., y Jacobs, O. (2016). La nueva era de los negocios: Computación en la nube. *Télématique, 15*(2), 173. https://www.redalyc.org/pdf/784/78457627005.pdf

Pacheco, D., y Rodríguez, R. (2019). Las TIC como estrategia competitiva en la gestión empresarial. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES, 3*(12), 286-298. https://revistaenfoques.org/index.php/revistaenfoques/article/view/72/603

Padilha, A. (s.f). *Ventajas y desventajas de las TIC*. https://www.diferenciador.com/ventajas-y-desventajas-de-las-tic/

Palomino, K. (29 de Agosto de 2022). *¿Qué tipos de TIC existen?* https://es.snhu.edu/noticias/que-tipos-de-tic-existen

Rocha, J., y Chavarrìa, S. (1 de Enero de 2017). *Importancia de las TICs en el ambiente empresarial*. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2482&context=administracion_de_empresas

Rodrìguez, H. (27 de Marzo de 2023). *Competencias gerenciales: ¿tienes lo que necesitas para ser un lìder?* https://www.crehana.com/blog/liderazgo-equipos/competencias-gerenciales/

Rodríguez, Y., y Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. *Transinformação, 30*(1), 51-64. https://www.scielo.br/j/tinf/a/LHnv8vL7bN5GFcsmrb98qqM/?format=pdf

Rubio, Z., De la O, V., y Ruìz, M. (2018). El modelo de gestión del conocimiento apoyados en la tecnologìa de información y comunicación. *Criterio Libre, 16*(28), 225. https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/2132

Sancho, J., y Forés, A. (8 de Abril de 2013). *Educación, Sociedad del Conocimiento y TIC*. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/65907/Aplicaciones%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Torres, J. (2014). *Uso de las TIC en el crecimiento y desarrollo de las empresas [Tesis de maestría. Universidad de Cartagena.* Repositorio Digital. https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/4053/tfm368.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Universidad de la Integración de las Américas Paraguay. (2015). *Introducción a las TIC-Cuaderno de Trabajo*. http://www.unida.edu.py/calidad/wp-content/uploads/2015/08/MANUAL-INTRODUCCION-A-LAS-TICS.pdf

Universidad Latina de Costa Rica. (9 de Julio de 2020). *¿Qué son las TIC y para qué sirven?* https://www.ulatina.ac.cr/articulos/que-son-las-tic-y-para-que-sirven

Vidaurre, T. (24 de Febrero de 2023). *Conoce las ventajas y desventajas de la tecnologìa en las empresas*. https://blog.nubox.com/software/tecnologia-en-las-empresas