**Impacto del Uso de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones en una empresa de Consultoría Ubicada en el Sureste de México**

***Impact of the Use of Information and Communication Technologies in a Consulting Company Located in Southeast Mexico***

**Giselle Guillermo Chuc**

Universidad Autónoma de Campeche, México

gguiller@uacam.mx

**Roger Manuel Patrón Cortés**

Universidad Autónoma de Campeche, México

rmpatron@uacam.mx

**Viridiana Pacheco Pacheco**

Universidad Autónoma de Campeche, México

vpacheco@uacam.mx

**Resumen**

**Introducción**: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado progresivamente la forma como se gestionan los recursos al interior de las organizaciones. Las TIC agregan valor a las diferentes actividades y operaciones que le permite a una entidad ser competitiva, moderna y prestar un servicio centrado en la misión institucional. **Objetivo**: La presente investigación tiene por objetivo general determinar el impacto que tiene el uso de las tecnologías de información y las comunicaciones; así como la gestión administrativa en una empresa de Consultoría ubicada en el sureste de México; teniendo en cuenta la percepción del personal administrativo de dicha institución. **Métodos**: La metodología empleada en la investigación fue siguiendo el enfoque cuantitativo de tipo básico, de nivel descriptivo correlacional con un diseño no experimental, de corte transversal. Se aplicó a 15 colaboradores quienes fueron actores clave en la investigación. En este estudio la muestra fue el total de la población. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta a través de dos instrumentos con escala de Likert: a) Cuestionario de Tecnologías de la Información y b) el Cuestionario de Gestión Administrativa, ambos instrumentos elaborados por el investigador. **Resultados**: Los resultados indican que el impacto de las TIC en la gestión administrativa de la organización es moderado, basado en las limitaciones actuales del flujo de información con los usuarios. **Conclusión**: No se ha integrado el sistema de información con todos los departamentos de la empresa consultora. A pesar de que se cuenta con herramientas tecnológicas para mantener interactividad con proveedores y clientes, el personal de la organización no los conoce completamente por la resistencia al cambio que supone realizar las tareas de diferente manera. Por lo que se sugiere establecer parámetros de gestión con respecto a las tecnologías de la información para facilitar el uso e inclusión dentro de la organización estableciendo tendencias de un mejor uso y proyección en beneficio de los colaboradores y usuarios.

**Palabras clave:** TIC, comunicación, interactividad, productividad, gestión administrativa.

**Abstract**

**Introduction:** Information and Communication Technologies (ICT) have progressively transformed the way resources are managed within organizations. ICTs add value to the different activities and operations that allow an Entity to be competitive, modern and provide a service focused on the institutional mission. **Objective:** The present research has the general objective of determining the impact of the use of information and communication technologies; as well as administrative management in a Consulting company located in the southeast of Mexico; taking into account the perception of the administrative staff of said institution. **Methods:** The methodology used in the research was following the basic quantitative approach, descriptive correlational level with a non-experimental, cross-sectional design. It was applied to 15 collaborators who were key actors in the research. In this study the sample was the total population. As a data collection technique, the survey was used through two instruments with a Likert scale: a) Information Technology Questionnaire and b) the Administrative Management Questionnaire, both instruments developed by the researcher. **Results:** The results indicate that the impact of ICT on the administrative management of the organization is moderate, based on the current limitations of the flow of information with users. **Conclusion:** The information system has not been integrated with all the departments of the consulting company. Despite having technological tools to maintain interactivity with suppliers and customers, the organization's personnel do not know them completely due to the resistance to change that carrying out tasks in a different way implies. Therefore, it is suggested to establish management parameters regarding information technologies to facilitate the use and inclusion within the organization, establishing trends of better use and projection for the benefit of collaborators and users.

**Key words:** ICT, communication, interactivity, productivity, administrative management.

**Fecha Recepción:** Enero 2020 **Fecha Aceptación:** Julio 2020

**Introducción**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado progresivamente la forma como se gestionan los recursos al interior de las organizaciones. Las TIC agregan valor a las diferentes actividades y operaciones que le permite a una Entidad ser competitiva, moderna y prestar un servicio centrado en la misión institucional. La presente investigación se desarrolla en mérito a la observación de las deficiencias que tiene una Consultoría para lograr la implementación adecuada de las TIC, como una herramienta que va a contribuir a mejorar el proceso administrativo a través de la adopción de estrategias que permitan alcanzar las realidades, fortaleciendo la relación sociedad tecnología. Situación que resulta imperiosa, teniendo en cuenta que actualmente el avance tecnológico repercute en todos los aspectos de las relaciones sociales. La variable tecnologías de la información de acuerdo con el autor Cobo (2009) cuenta con las siguientes dimensiones: instrumental y estratégica. De la misma forma la variable gestión administrativa cuenta con las siguientes dimensiones: calidad del servicio y nivel organizacional, de acuerdo con lo señalado por Aranda (2009).

Se ha realizado la búsqueda de información, no hallando trabajo alguno que guarde relación directa con el tema abordado, pero si se encontraron algunos antecedentes con aproximaciones, Parra (2014) llevó a cabo la investigación denominada creatividad y tecnologías de la información y la comunicación TIC en la educación media, señala que la incorporación de los instrumentos de las TIC amplían los canales de acceso y obtención de información, permitiendo de esta manera la posibilidad de surgimiento de novedosos modelos de comunicación, estudio e investigación. También Mendez, Oneeglio y Pando (2014) manifiestan que no basta que el Estado haya reconocido la implementación del uso de TIC como un instrumento de soporte que permite lograr un trabajo eficaz y profesional sino que resulta imperativo el surgimiento de normas que guíen el procedimiento de la manera de realizar la adquisición de éstas TIC que permiten la consecución de este logro.

En base a las consideraciones ya expuestas la formulación del problema es: ¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa en la Consultoría? El objetivo general de la investigación es Evaluar el nivel en que se eficientiza la gestión administrativa en las actividades del personal y el intercambio de información entre gerentes y los clientes mediante el uso de las TIC, para economizar tiempo y recursos materiales, aplicando la innovación incremental organizativa en la Consultoría. modernización del estado. Ante ello se plantea como hipótesis de la investigación: existe relación significativa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa en la Consultoría. Se ha creído pertinente investigar este tema teniendo en cuenta la problemática que afecta a esta organización y resaltar de qué manera la aplicación de las tecnologías contribuye a la celeridad y solución de la gestión administrativa.

**Método**

El tipo de estudio es básico, enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo correlacional, con diseño no experimental de corte transversal y los métodos de investigación aplicados fueron el hipotético deductivo. La muestra está conformada por 15 trabajadores -personal administrativo- de la Consultoría, quienes constituyen el total de la población. Se utilizaron como instrumentos para recolectar la información dos cuestionarios: a) Nivel de impacto o utilización de las TIC y b) Grado en que las TIC benefician o limitan la eficiencia de la gestión administrativa; estructurados con preguntas para cada variable, mediante la escala de Likert. Las mismas que permitieron recoger información sobre la percepción del personal administrativo de la Consultoría con respecto a la variable tecnologías de la información y a su vez a sus dimensiones: instrumental y estratégica. Así como también la variable gestión administrativa con sus dimensiones: calidad del servicio y nivel organizacional. La validez de los instrumentos fue realizada por el juicio de tres expertos en la materia de gestión administrativa. Los instrumentos fueron sometidos a una prueba piloto de observación de 15 trabajadores personal administrativo y se determinó la confiabilidad con el coeficiente del alfa de Cronbach, siendo el valor de 0.87 que comprende una fuerte confiabilidad. Los datos fueron tabulados y presentados en tablas y gráficos de acuerdo con las variables y dimensiones. Se utilizó para la constatación de hipótesis Rho de Spearman.

Para el análisis de las variables se aplicó la estadística descriptiva-correlacional, con los resultados categorizados, que se muestran en tablas de frecuencia y gráficos. Después de la obtención de los datos a partir de los instrumentos antes descritos, se procedió al análisis de estos, en primera instancia se presentan los resultados generales con relación a los niveles de la variable de estudio de manera descriptiva, para luego abordar la prueba de hipótesis tanto general y específica. La información proveniente de los cuestionarios fue procesada por análisis de contenidos a partir de la obtención de tablas y gráficas estadísticas en cada uno de los componentes, siendo servicios administrativos, aporte de las TIC en la eficiencia de fallos y los aspectos relacionados con limitantes (seguridad de la información, almacenamiento, custodia, etc.) del uso de las TIC. Para el procesamiento de datos cuantitativos se utilizó la hoja de cálculo que proporciona la herramienta de cuestionarios de Google, de manera que se logró confiabilidad en los resultados para llegar a conclusiones específicas sobre el problema investigado.

**Resultados**

El 56% del personal entrevistado opina que ellos prefieren desarrollar sus labores con ayuda e intermediación de las TIC, mientras que el 20% opina que prefieren trabajar sin ayuda de las TIC. El 8% opina que prefiere desarrollar sus labores independientemente si es con o sin ayuda o intermediación de las TIC. El 16% restante responde que prefiere desarrollar sus labores con otras ayudas como mayor disponibilidad de personal de apoyo en lugar de medios tecnológicos. Para poder probar la hipótesis se empleó el estadístico inferencial de Rho de Spearman, con un 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y un 5% de probabilidad de existencia de error (nivel de significancia igual a 0.05). Se establece la hipótesis del problema a investigar: Las tecnologías de información hacen más eficiente la gestión administrativa en la supervisión de las actividades del personal y el intercambio de información entre Gerentes y Trabajadores.

H0: Las tecnologías de información no hacen más eficiente la gestión administrativa en la supervisión de las actividades del personal y el intercambio de información entre Gerentes y Trabajadores.

H1: Las tecnologías de información hacen más eficiente la gestión administrativa en la supervisión de las actividades del personal y el intercambio de información entre Gerentes y Trabajadores.

Nivel de confianza: 95% (α = 0,05)

Regla de decisión:

Si p < α; se rechaza la hipótesis nula.

Si p ≥ α; se falla en rechazar la hipótesis nula.

Los resultados del análisis estadístico que dan cuenta de la existencia de una relación r = 0.38 entre las variables: Tecnologías de la información y Gestión administrativa, resultados que indican que existe una correlación positiva débil. La significancia de (p = 0.18 < 0.05) muestra que es menor a 0.05 lo que permite afirmar que la relación es significativa, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Es decir, las tecnologías de información hacen más eficiente la gestión administrativa en la supervisión de las actividades del personal y el intercambio de información entre Gerentes y Trabajadores. De acuerdo con la prueba de hipótesis general: Las tecnologías de información hacen más eficiente la gestión administrativa en la supervisión de las actividades del personal y el intercambio de información entre Gerentes y Trabajadores, el resultado respecto a la relación entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la Consultoría presentó una correlación positiva débil (Rho=0.38 < a p=0.18) entre estas dos variables.

**Discusión**

Este resultado coincide con el planteamiento de James (2004), quien afirma en su investigación que las tecnologías de información como el software educativo a la venta, software que por su costo muchas veces no es adquirido y que muchos maestros con la tentación de usarlos, por contar con los medios, compran los softwares de manera personal difiriendo muchas veces con la gestión administrativa. Lo que reafirma lo expuesto en nuestra investigación, que a pesar de que hay correlación, ésta es débil, ya que las encuestas nos indican que no existen criterios claros para evaluar los programas del mercado y quienes tienen la responsabilidad de hacerlo no son profesores, sino técnicos del área. Y desde esta premisa existen otros factores, como el software que se evalúa busca ser aplicado y usado, no tiene el parámetro que debe construir, implicando en el gestor que el personal esté en la capacidad de generar estrategias que favorezcan procesos de transferencia que no hemos evidenciado en la evaluación de documentos.

En relación con lo planteado por Mesa (2014) se corrobora que existen esfuerzos aislados para la implementación de algunos diseños de políticas sin embargo estas no son factibles principalmente por el aspecto económico. También no debe dejarse de lado lo expuesto por Prieto (2013) puesto que se comprueba que una mejor atención a los clientes es viable teniendo en consideración sus requerimientos, necesidades y derechos a través de mecanismos implementados respecto al uso de tecnologías que permitan la celeridad de la administración. Obtiene relevancia cuando Segovia (2013) señala que para hablar de uso de tecnologías debe contarse con plataformas virtuales implantadas en la institución y que éstas permitan satisfacer los requerimientos y mejoras del personal. Es necesario considerar lo vertido por Esteban (2015) puesto que en un escenario más alentador el uso de las TIC repercutirá directamente en la transparencia y velocidad administrativa. Además, destaca Nakano (2014) puesto que el uso de las TIC se complementa con el talento humano para poder alcanzar un sistema de gobernanza acorde a los cambios tecnológicos para obtener mejores beneficios e impulsar el posicionamiento de la institución.

Se corrobora lo señalado por Méndez, Oneeglio y Pando (2014) debido a que no basta que la organización haya reconocido la implementación del uso de TIC como un instrumento de soporte que permite lograr un trabajo eficaz y profesional, sino que resulta imperativo el surgimiento de normas que guíen el procedimiento de la manera de realizar la adquisición de éstas TIC que permiten la consecución de este logro. Asimismo, sería más favorable centralizar el proceso de adquisición de estos bienes y servicios puesto que por el gran volumen disminuirían los costos y beneficiaria a una mayor cantidad de instituciones. Adquiere relevancia lo indicado por Guido (2011) ya que el aspecto tecnológico constituye un instrumento que se encuentra dentro de los objetivos de la institución y, que el software solo es un bien simbólico, pero su sola incorporación no genera cambios importantes debiendo ir acompañado de diversos factores para lograr la modificación que se desee. Cobra vital importancia lo planteado por Parra (2014), debido a que la incorporación de las TIC como instrumentos, permite el acceso a la información y contribuye a desarrollar diferentes tareas, a su vez, conlleva a cambios relevantes en la forma como las personas se comunican e investigaban.

Orate y Peyrin (2004) plantean que los sistemas de información constituyen uno de los aspectos estratégicos para toda institución, y agregan que la organización debe tener en cuenta la planificación estratégica, como parte de los distintos usuarios de la empresa, fomentando una política de información y motivación dentro de la empresa y logrando una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. Lo que concluye que desarrollar e implantar los sistemas de información estratégicos debe realizarse por parte de la institución evaluando los distintos métodos de satisfacción, y considerando las tecnologías de información disponibles en el mercado, por eso la correlación de la investigación es positiva débil ya que, si no se define la proyección, el uso debido y la infraestructura adecuada puede llegar a colapsar el desarrollo institucional. Resulta indispensable ejecutar lo prescrito por Muñoz (2012) puesto que al corroborarse que el grado de conocimiento del personal sobre aspectos de informática es precario se debe de estructurar y programar que estén relacionados a solucionar esta problemática sobre manejo y acceso de información.

Las nuevas herramientas TIC implementadas por la organización comienzan a tener una gran aceptación por parte de los colaboradores, generando confianza y afianzando la identidad institucional. En la medida en que los empleados implementen de forma cotidiana herramientas como el correo institucional y los servicios de internet e intranet, verán reflejados el ahorro de tiempo y de recursos físicos. Entre los aspectos considerados por las jefaturas para integrar las TIC en los diferentes procesos de gestión administrativa se identifica la necesidad de mejorar las habilidades del personal y disponer de plataformas de formación para los empleados de las diferentes áreas. Igualmente, opinan que se debe agilizar el proceso de implementación y adoptar más tecnología en las actividades destinadas a prestar el servicio a los usuarios. En este sentido, se determinó que es necesario ampliar la cobertura del proceso de implementación, ya que existen despachos que requieren una capacidad y velocidad mayor. Las jefaturas cuentan con personal idóneo en el manejo de TIC y se puede aprovechar para elevar la eficiencia de la gestión administrativa.

Las principales propuestas están relacionadas con el mejoramiento de las conexiones de Internet e Intranet para la eficiente utilización del software contable y administrativo. De esta manera se pueden utilizar adecuadamente todas las aplicaciones incluidas en el paquete como reportes estadísticos, consultas dinámicas y las cuentas de correo que se habían desestimado por lentitud y desconfianza en el flujo de información para la gestión administrativa. En el caso de las opciones de mejoramiento de los procesos de apoyo, las jefaturas opinan que las habilidades del personal son muy importantes si se desea potencializar el uso de las TIC en las actividades relacionadas con la Gestión de los Recursos (compras), Gestión Humana (administración de personal), Gestión Documental y Gestión de la Información. En este sentido, la capacitación constante sobre TIC permitiría obtener mejores resultados en el desarrollo de las labores diarias de la organización.

También se determinó que se requiere fomentar el uso de Intranet para intercambio de conocimientos y experiencia. Es necesario fomentar el uso de las diferentes aplicaciones del sistema que son herramientas valiosas para agilizar el desarrollo de las tareas que apoyan la gestión administrativa en las diferentes áreas de la organización. Para mejorar la eficiencia de los procesos administrativos y contables del servicio a los usuarios del sistema, las jefaturas opinan que es necesario promover la simplificación de los trámites de la mano de la aplicación de nuevas tecnologías, que permitan suprimir requisitos innecesarios y actividades inútiles que suponen papeleo y retrasos. Desde el punto de vista técnico, se propone el mejoramiento y actualización de equipos y programas que responda a los requerimientos actuales en materia de flujo y velocidad de información entre las áreas de la organización y los usuarios del sistema. A nivel de los procesos internos, es importante alcanzar la sistematización del 100% de los procesos a fin de que los trabajadores y usuarios tengan acceso a la información de manera ágil, rápida y completa.

**Conclusiones**

Los resultados se procesaron de manera que muestran un nivel moderado de impacto de las TIC en los diferentes procesos que desarrolla la organización. Los resultados indicaron que el nivel de uso de las TIC externas que la organización utiliza para intercambiar documentos con proveedores y clientes es moderado, siendo la falta de capacitación de los trabajadores y el personal administrativo como la principal causa de la subutilización de los elementos tecnológicos con que cuenta la organización. Lo mismo sucede con las TIC externas utilizadas para recibir peticiones de clientes y hacer pedidos a proveedores, donde el nivel de uso es moderado, comprobando que falta el desarrollo de destrezas por parte de los trabajadores en el manejo de las nuevas tecnologías de comunicación que se han venido implementando para agilizar la gestión de recepción de documentos y peticiones, ya que los empleados aún utilizan en gran medida el papel, correspondencia física y archivo tradicional de documentos.

Las TIC disponibles para intercambiar información con proveedores y clientes son los correos institucionales, servicio de internet y videoconferencia, sistema de correspondencia digital y portales web, pero en general el personal no los conoce completamente por la resistencia al cambio que supone realizar las tareas de diferente manera. Otros empleados interesados en utilizar las TIC no tienen la destreza en su manejo, por lo cual sigue generando inconformismo y mala calidad del servicio prestado a los usuarios. Los resultados indicaron que en cuanto a las TIC internas persiste un nivel medio de frecuencia de uso para adquisiciones de materiales y para controlar las horas de trabajo. Son pocas las mejoras significativas obtenidas en la relación con proveedores para la gestión a partir del uso de las TIC, ya que los empleados no manejan los procesos establecidos para la adquisición de materiales y equipos de oficina, la cual se desarrolla en ambiente Web con documentación completamente digitalizada. Los resultados permiten concluir que la importancia que los trabajadores dan al uso de las TIC en el control del cumplimiento de metas y en el tema de los avances frente a los planes de descongestión es moderado. Básicamente, el nivel de uso de TIC alcanzado a la fecha responde a las presiones que tiene la rama contable y administrativa para descongestionar los procesos que se realizan, para lo cual la organización ha promovido el uso de herramientas TIC en ambiente Web para el ingreso, control y medición de los procesos.

Por lo tanto, el estudio indica que existe un grado moderado del impacto de las TIC en la eficiencia para la toma de decisiones basado en las limitaciones del flujo de información con los usuarios. Estas limitantes están acompañadas por la debilidad en los procesos de capacitación del personal en el uso de las nuevas tecnologías y que permita abandonar las viejas prácticas laborales y contrarrestar las barreras del cambio del personal. Los resultados obtenidos en el presente estudio concuerdan con los analizado por autores como González y otros (2010) y Khaturia y otros (1999) quienes han establecido que las capacidades internas y externas de TIC definen las habilidades de una organización para utilizar adecuadamente las herramientas para compartir información, procesar transacciones, coordinar actividades y facilitar la adquisición de recursos.

En este caso las capacidades internas y externas muestran un impacto moderado, por lo cual, la Consultoría, subutiliza el potencial tecnológico disponible. De esta manera, la situación de la organización concuerda con lo analizado por Monge y otros (2006), ya que se resalta la necesidad de la adopción de las TIC para aumentar la productividad a partir del mejor procesamiento de datos y la interactividad con los diferentes actores internos y externos de la organización. Por último, las limitaciones del estudio se presentaron por la poca disponibilidad de tiempo por parte del personal para responder los instrumentos utilizados para recopilar información, quienes por sus responsabilidades laborales retrasaron la retroalimentación de las preguntas para obtener información más concreta sobre el impacto de las TIC en la gestión administrativa.

## 

## Referencias

Aranda, I. (2009). *Emociones capacitaciones.* Su gestión en el desarrollo de personas: coaching, liderazgo, educación. Colombia: Rache.

Cobo, J. (2009). *El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento.* México: Facultad latinoamericana de ciencias sociales.

Esteban, J. (2015). *Ciudades digitales. Las tecnologías de la información y comunicación en los gobiernos locales. Los casos Junín, Mercedes, y Tigre (Tesis para obtener el grado de magíster).* Buenos Aires, Argentina.

González, M. et al. (2010) Tecnologías de la información, McGraw-Hill Interamericana.

Guido, L. (2011). *Tecnologías de información y comunicación, universidad y territorio. Construcción de “Campus Virtuales” en Argentina*. (Tesis para optar el grado de Doctor con mención en ciencias sociales). Universidad Nacional de Quilmes. Argentina.

James, P. (2004). *Gestión de Calidad.* Buenos Aires: Argentina: Sigmar.

Kathuria, R. et al. (1999), Prioridades de fabricación: hacer gerentes generales y los gerentes de fabricación están de acuerdo?, *International Journal of Production Research*, 37 (9), 2077-2092.

Mendez, M., Oneeglio, C., y Pando, S. (2014). Implementación del proceso centralizado de adquisición de servicios relacionados con las tecnologías de información y comunicaciones en las entidades del gobierno nacional caso de estudio: servicios de seguridad de información. Lima, Perú.

Mesa, C. (2014). *La interoperabilidad como parte del desarrollo del Gobierno Electrónico en el Perú.* (Tesis para obtener el grado de magíster). Lima, Perú.

Monge, et al. (2006) Internet, multimedia y virtual laboratorios en un entorno del "Tercer Mundo". *Open Learning* (Inglaterra), Vol. 16, Núm. 3: 279-290.

Muñoz, J. (2012). *Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la Institución*. (Tesis para obtener el grado de magíster). Palmira, Colombia.

Nakano, T. (2014). *Integración y Gobernanza de las TIC en las Universidades: análisis situacional de la PUCP.* (Tesis para obtener el grado de magíster). Lima, Perú.

Orate y Peyrin (2004). Sistemas de Información Estratégicos y Tecnologías de Información. Facultad De Ciencias Económicas Y Administrativas. Escuela De Sistemas De Información Y Auditoria. Universidad De Chile.

Parra, J. (2014). *Creatividad y tecnologías de la información y la comunicación TIC en la educación media*. (Tesis para optar el grado de magister en educación). Medellín, Colombia.

Prieto, T. (2013). *Elementos que tomar en cuenta para implementar la política de mejor atención al ciudadano a nivel nacional*. (Tesis para obtener el grado de magíster). Lima, Perú.

Segovia, R. (2013). *Gestión del conocimiento en una entidad pública a través del uso de plataformas virtuales de enseñanza: caso defensoría del pueblo*. (Tesis para obtener el grado de magíster). Lima, Perú.