INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA GERENCIA

AUTORA: NOEMELYS ESTHER GOTOPO PIÑA

RESUMEN

El objetivo del estudio se fundamenta en la realización de un análisis de información producto de la revisión documental de material relacionado al ámbito de la innovación tecnológica en el área gerencial, específicamente en las organizaciones de carácter público y el cómo interactúan las herramientas tecnológicas en la cultura de las referidas organizaciones. El diseño de la investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, de tipo documental, en el cual se analiza información referencial en la cual se coteja la incidencia de la innovación tecnológica en las estrategias que se desarrollan para la gestión y toma de decisiones en las organizaciones. La población objeto de estudio se sustenta en documentos tipo artículos científicos, trabajos de investigación y material referencial bibliográfico. Para recabar los datos se emplea el motor de búsqueda Google Scholar, en el cual se seleccionan los documentos de mayor relevancia con respecto a la investigación para la realización de un análisis de contenido.

Palabras clave: gerencia, innovación, organización, tecnología, tic.

ABSTRACT

The objective of the study is based on carrying out an analysis of information resulting from the documentary review of material related to the field of technological innovation in the management area, specifically in public organizations and how technological tools interact in culture. of the aforementioned organizations. The research design is developed under a qualitative, documentary-type approach, in which referential information is analyzed in which the incidence of technological innovation in the strategies that are developed for management and decision-making in organizations is compared. The population under study is based on documents such as scientific articles, research papers and bibliographic reference material. To collect the data, the Google Scholar search engine is used, in which the most relevant documents with respect to the research are selected to carry out a content analysis.

Keywords: management, innovation, organization, technology, tic.

1. Introducción

El desarrollo de la tecnología ha ayudado a derribar las barreras de comunicación y a reducir la brecha social en todo el mundo. De allí, que los lugares lejanos se han vuelto más cercanos incrementando el ritmo de vida, haciendo que las tareas que tardaban horas para ser completadas se puedan llevar a cabo en la actualidad, en cortos periodos de tiempo.

Ante esto, el efecto tecnológico trasciende y va mucho más allá de las organizaciones; por lo que atañe también a los sectores industriales, a los países y a sus economías. De hecho, el que no haya capacidad de apropiación del avance tecnológico es sinónimo de subdesarrollo, lo cual se hace más notorio cuando esa incapacidad se manifiesta con bajas tasas de inversión en investigación y desarrollo y en la dificultad para acceder a servicios educativos de calidad o sistemas de salud inapropiados, costosos y de baja cobertura.

De acuerdo a lo antes referido, se puede decir que la innovación tecnológica representa cambios cualitativos que implican alteraciones en la técnica de producción y en la organización productiva, teniendo como objeto principal impactar en la percepción final de los usuarios, creando niveles de satisfacción y de calidad por encima del estándar, logrando el reconocimiento y posicionamiento esperado con base en la diferenciación. Para ello, las entradas (insumos, materias primas, entre otros), procesos (producción, gestión de recursos, entre otros) y salidas (bienes y servicios) deben estar alineados y responder a una gestión tecnológica eficiente.

En contexto, Schumpeter (1997) expresa que la innovación tecnológica, es un proceso en el que se ponen en práctica nuevas combinaciones entre materiales y fuerzas. De estas nuevas combinaciones pueden surgir nuevos bienes o el mejoramiento de su calidad; nuevos métodos de producción; nuevos mercados; nuevas fuentes de materias primas o una nueva organización en la industria. De esta manera, se considera que la innovación tecnológica tiene una dinámica interna, que no sólo se adapta a un entorno cambiante, sino que resulta determinante en la configuración del mismo.

Es por ello, que el rol de la gerencia en las organizaciones debe estar fundamentado en articular y comunicar objetivos claros; para fomentar y apoyar la innovación (comunicación abierta, compartir conocimientos, generar confianza). Por lo que, como estrategia se requieren cambios en función del mejoramiento para las actitudes, modelos y esquemas de aprendizaje en el talento humano, específicamente en el uso de las tecnologías que ayudan a generar condiciones de equidad en las organizaciones en apoyo a lo axiológico y a lo innovador.

Según lo antes descrito, Drucker (2008) señala que la innovación es fruto del talento y del genio, pero no

va a suceder si no agrega a estos elementos el trabajo duro y el esfuerzo tenaz y enfocado. Sin lo segundo, ni el genio ni el talento podrán sacar adelante ninguna innovación, por pequeña o modesta que sea. Por lo que es necesaria, la creación de condiciones previas para promover la creatividad humana, incluido el compromiso estratégico y la gestión del contexto, incluyendo la organización y dirección de los recursos humanos y de capital para crear efectivamente nuevos conocimientos, generar ideas técnicas para productos nuevos y mejorados, procesos de fabricación y servicios, desarrollar esas ideas para que funcionen.

Lo anteriormente descrito, corresponde con lo expresado por Vargas (2006) que señala que ante los cambios en los procesos de construcción, circulación, apropiación y validación del conocimiento, las instituciones educativas deben integrar la innovación tecnológica a nivel funcional, lo cual implica alcanzar una mayor pertinencia social de lo que en ellas se produce. Y es aquí, donde juegan un papel fundamental las instituciones de educación universitaria, ya que son nodos esenciales del sistema de innovación; ambos producen y atraen el capital humano necesario para la innovación, actuando como puentes indispensables para la transferencia de la innovación al entorno, con el fin de impulsar el desarrollo local, regional y nacional.

En referencia a lo antes mencionado, es importante enfocar que el objetivo general de la investigación se fundamenta en el analizar a manera de revisión documental de información relacionada a la innovación tecnológica en la gerencia de organizaciones de carácter público, relacionando como inciden las herramientas tecnológicas en la cultura organizacional.

2. Desarrollo

El diseño de la investigación se fundamenta bajo un enfoque cualitativo, de tipo documental, en el cual se analizan los aspectos relacionados a la innovación tecnológica en el ámbito gerencial, específicamente en el ramo de las organizaciones de carácter público, para ello se parte de documentación teórica y se lleva a cabo el análisis de la información obtenida sin la manipulación de variables. El enfoque referido se aborda con una recopilación de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de investigación (Hernández et al., 2006). De igual manera, se concibe como una investigación de carácter no experimental, la cual para Hernández et al. (2001) no es más que aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es una investigación donde no varían intencionalmente las variables independientes.

Asimismo, Tamayo & Tamayo (1994) citado en Martínez (2018) señalan que la investigación es de tipo descriptiva, ya que en ella se

registran, analizan e interpretan informaciones procedentes de manera natural y de la composición o procesos de los fenómenos. En el mismo orden de ideas, Arias (2012) expresa que una técnica de investigación consiste en el procedimiento particular de obtención de información, utilizando instrumentos de recolección de datos. Dichos instrumentos deben responder a las consideraciones sobre confiabilidad, validez y objetividad. A continuación, se describen las técnicas e instrumentos empleados en el desarrollo de la investigación:

- Fichas de contenido: las fichas de contenido, permiten conservar los datos que se van obteniendo de manera organizada y visible. En ellas se anotan tanto la información encontrada en los documentos, como los pensamientos, comentarios y argumentos producto del análisis de la lectura. Para ello, se seleccionan fuentes documentales donde se encuentren los tópicos centrales a indagar: innovación tecnológica en la gerencia, herramientas tecnológicas, cultura organizacional (Pulido, 2007)
- Ficha Bibliográfica: se levanta un registro donde se anotan los elementos medulares que identifican los documentos, ya que, debido a su naturaleza, los datos varían, algunos de estos elementos incluyen la información del autor, título de documentos, editorial y lugar de publicación etc. (Gaos, 2002)
- Análisis de contenido: se aplica para analizar los documentos escritos, sonoros o visuales como: diarios, revistas, libros, películas, programas de televisión, publicidad, entre otros. Buscando realizar una descripción de las categorías producto de la información encontrada en la bibliografía consultada y a partir de allí poder fundamentar las consideraciones finales (Giroux & Álvarez, 2004)

En tal sentido, en el estudio se lleva a cabo un análisis cualitativo de referencias bibliográficas que conforman los cimientos del basamento documental de la investigación, guiado por medio de un proceso de búsqueda en bases de datos de revistas certificadas y digitalizadas, con información actualizada, entre las cuales se presentan plataformas como: Google Scholar, Redalyc, Dialnet, entre otras bases de datos académicas, de las cuales se seleccionaron 25 estudios que se correlacionan con esta investigación. A continuación, se presenta la relación de esas investigaciones:

Tabla 1.

Ecuaciones de búsqueda en base de datos Google Scholar

Búsquedas	Ecuaciones de Búsquedas	Base de Datos
1	(TITLE-ABS-KEY ("innovación tecnología gerencia") AND TITLE-ABS-KEY (organización)) AND PUBYEAR > 2000	Google Scholar
2	(TITLE-ABS-KEY ("innovación tic organización") AND TITLE-ABS-KEY (herramienta)) AND PUBYEAR > 2000	Google Scholar
3	(TITLE-ABS-KEY ("tecnología organización gerencia") AND TITLE-ABS-KEY (cultura)) AND PUBYEAR > 2000	Google Scholar

Criterios de inclusión y exclusión

Con la finalidad de alcanzar el objetivo de esta investigación, se definieron los criterios de inclusión y

exclusión para la selección de los estudios primarios y secundarios con base en las preguntas de investigación planteadas.

Criterios de inclusión

- Estudios cuyo título, palabras claves, contengan uno o más términos relacionados a las preguntas de investigación y el resumen incluya información sobre la innovación tecnológica en la gerencia.
- Estudios sobre la aplicación de herramientas tecnológicas en las organizaciones y el cómo inciden en la cultura organizacional.
- Estudios cuyas conclusiones hayan sido presentadas de manera coherente desde el punto de vista teórico o metodológico.

Criterios de exclusión

- Estudios que no contengan información relacionada a la temática a investigar.
- Estudios que en el título, resumen y palabras claves incluyan algún término no relacionado al tema a investigar.
- Estudios no indizados en publicaciones científicas.
- Fuentes documentales como libros.

Tabla 2.

Resultados de las distintas búsquedas

Búsquedas	Ecuaciones de Búsquedas	Artículos encontrados	Seleccionados
1	(TITLE-ABS-KEY ("innovación tecnología gerencia") AND TITLE-ABS-KEY (organización)) AND	16.700	11
2	(TITLE-ABS-KEY ("innovación tic organización") AND TITLE-ABS-KEY (herramienta)) AND PUBYEAR >	16.300	4
3	(TITLE-ABS-KEY ("tecnología organización gerencia") AND TITLE-ABS-KEY (cultura)) AND	16.800	10

Las búsquedas fueron generalizadas, por ello se procedió a separar las frases "innovación tecnología gerencia" y, "innovación tic organización", detallando que, al utilizarlas sin ninguna simbología, generan una amplia cantidad de resultados, los cuales, a posterior, al ser revisados indican que muchos estudios no conllevan relación con la temática relacionada. En tal sentido, se procedió a realizar un muestreo directo de los estudios que representan dichas frases a nivel general, puntualizando en la innovación, las herramientas tecnológicas y la gerencia.

Por ello, se detalló una exploración utilizando las frases en idioma español, referenciando estudios desde el año 2000, para tener una amplitud del cómo han ido evolucionando con el paso de los años las terminologías; para lo cual, en el caso "innovación tecnología gerencia", unida con el operador lógico AND con la palabra "organización", a nivel preliminar se obtuvieron un total de 16.700 documentos, de los cuales se tomó como muestra representativa para la investigación, la cantidad de once (11) estudios (Tabla 3) que guardan relación con las preguntas de investigación.

Tabla 3.

Estudios relacionados con los objetivos propuestos. Primer criterio de búsqueda

Estudio	Título	Autor	Año	Fuente
E01	Gerencia de las Organizaciones	Méndez, E.	2012	Revista Científica Electrónica de Ciencias
E02	Tecnologías de Información y Comunicación para las Organizaciones del Siglo XXI	De Vita, N.	2008	Universidad Rafael Belloso Chacín. Centro de Investigación de
E03	Sistemas de Información Gerencial e Innovación para	Ramírez, J., & Vega, O.	2015	Universidad Rafael Belloso Chacín.
E04	Conocimiento, Gestión e Innovación Tecnológica como	Pérez, A. & Pérez, I.	2004	Revista de Ciencias Sociales. Vol. X, núm.
E05	Modelos explicativos del proceso	Barreto, J. & Petit, E.	2017	Revista Venezolana de Gerencia. ISSN: 1315-
E06	Innovación tecnológica: Reflexiones	Tejada, G., Cruz, J.;	2017	Revista Venezolana de Gerencia. ISSN: 1315-
E07	Innovación tecnológica como herramienta gerencial para el	Manjarres, D.; Orozco,	2017	Boletín Virtual. Universidad de La
E08	Gerencia de la ciencia para la	Rubio, A.; Hernández,	2019	Universidad Central "Marta Abreu" de Las
E09	Innovación y modelos de gerencia: su reflexión	Landazury, L.; Jaafar,	2017	Revista Espacios. Vol. 39 (Nº 13) Año 2018 •
E10	La reingeniería de procesos: una herramienta gerencial	Ospina, R.	2006	Cuadernos Latinoamericanos de
E11	Gerencia estratégica e innovación empresarial:	González, C. &	2014	Revista Dimensión Empresarial. Vol. 12,

Los estudios referidos se relacionan con el análisis y descripción de la innovación tecnológica en el campo de la gerencia, analizando los aspectos de la relación herramientas tecnológicas – organización, por medio de los procesos de innovación, fundamentada en una gerencia estratégica que direccione las organizaciones de carácter público, por medio de una teorización de la innovación de herramientas tecnológicas que inciden en la toma de decisiones gerenciales, buscando la convergencia de los modelos gerenciales con la interacción con la tecnología.

Para la segunda búsqueda, se incluyó la frase "innovación tic organización", sin comillas, y la palabra "herramienta", unidas por el operador lógico de inclusión AND, además de la restricción orientada a permitir documentos desde el año 2000. Dicha búsqueda arrojó 16.300 documentos en total, de los cuales se escogieron 4 (Tabla 4), siguiendo los mismos criterios reflejados en la búsqueda anterior.

Tabla 4.

Estudios relacionados con los objetivos propuestos. Segundo criterio de búsqueda

Estudi	Título	Autor	Año	Fuente
E12	Las tecnologías de	Bernal, M. &	2019	Scientia Et Technica, vol. 24, núm. 1, 2019, -Marzo, pp. 85-96. Universidad
E13	Las TICs en las empresas:	Cano, G.	2018	Revista Científica Dominio de las Ciencias. ISSN: 2477-8818 Vol. 4, núm.
E14	Qué entendemos	Peris, L.	2020	Revista Científica Dominio de las Ciencias
E15	El comportamient	Ferrer, R.	2018	Academo. Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. DOI:

Dichas investigaciones correlacionan a la innovación en el área de las tic, enfocándose en las herramientas tecnológicas que requieren las organizaciones para su operatividad, visualizando a la innovación como un eje estratégico que funge como impulsor de los cambios estructurales que se llevan a cabo en una organización.

Para la tercera búsqueda, se emplearon las palabras "tecnología organización gerencia", sin comillas, con la frase "cultura", sin comillas. Tal como en las búsquedas anteriores se utilizó el operador lógico AND para que incluya los dos criterios, generando un total de 16.800 documentos encontrados, de los cuales se eligieron diez (10) como relevantes (Tabla 5).

Estudio	Título	Autor	Año	Fuente
E16	Nuevas Tecnologías de la Comunicación	Caldevilla, D.; Viñarás,	2020	Universidad del Zulia. Revista Venezolana de
E17	Modelo de competencias gerenciales dinamizadoras	Sarell, J.	2020	SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias
E18	Gerencia estratégica: herramienta para la toma de	González, J., Salazar,	2019	TELOS. Revista de Estudios
E19	La innovación como cultura organizacional sustentada en	Flores, M.	2015	Revista Venezolana de Gerencia, vol. 20, núm.
E20	Perspectivas de la gerencia en el contexto de las	Mendoza, Y.	2016	Universidad de Los Andes. Venezuela
E21	Cultura organizacional e innovación: una revisión de la	De Araújo, N.	2020	Universidad EAFIT. Escuela de
E22	Habilidades de liderazgo para una cultura de innovación en	Issa, S.	2017	Revista Academia & Virtualidad 10(1): 56-
E23	Las tecnologías de	Alejos, M.	2019	Gerentia. Edición Especial N° 1.
E24	Las tecnologías de la información y la	Colmenárez, H.	2020	Universidad Nacional Experimental del
E25	Clima y Cultura Organizacional y su Relación	Rodríguez, H.; Montilla,	2018	Revista Ciencias Sociales y Económicas

Se analiza la implementación de la tecnología en las organizaciones desde el punto de vista gerencial, para determinar la relación con la cultura organizacional que debe prevalecer en las instituciones públicas por medio del uso de las herramientas tecnológicas.

En total, se encontraron 49.800 documentos, de los cuales se seleccionaron 25 que guardan relación con esta investigación.

3. Consideraciones Finales

Como consecuencia de los efectos socioeconómicos producto de la pandemia global generado por el Covid-19, la innovación ha surgido como una estrategia para hacer frente a los desafíos inmediatos de empresas e instituciones. Esta situación ha llevado a las organizaciones buscar nuevas formas para aumentar la eficiencia y reducir los costos operativos, implementando procesos de transformación digital, generando nuevas formas de distribución, expandiendo el marketing digital e incluso desarrollando nuevos productos y servicios.

Asimismo, curiosamente la pandemia ha fomentado la aceleración de cambios en la sociedad, los cuales se venían gestando con el tiempo, ya sea como el teletrabajo, la educación, la capacitación online, la introducción de la robótica y el desarrollo de la inteligencia artificial. Ante este contexto, se han generado nuevas oportunidades para la aparición de emprendimientos basados en tecnología que han impulsado nuevas estrategias para innovar en corto tiempo. Además, las grandes organizaciones han evolucionado a modelos gerenciales más complejos en donde la gestión de la innovación pasa por enfocarse en la creación de una cultura de innovación a centrarse en la creación de valor y, de focalizar en la flexibilidad a una medida más concreta.

Cabe destacar que si las organizaciones no cuentan con una cultura que fomente el emprendimiento, la experimentación y el correr riesgos inteligentes, sus colaboradores nunca innovaran. Por ello, se puede decir que el desarrollo del ciclo de innovación supone la toma de riesgos evaluados y calculados en base al proceso de toma de decisiones.

Al respecto, de acuerdo a la revisión documental llevada a cabo se plantea que las organizaciones deban ser capaces de comprender que las claves del éxito de una

innovación dependen de otros actores, ya sean socios empresariales, organismos públicos y de los propios consumidores, por lo que se debe propiciar dentro de las mismas, el ambiente creativo para la generación de ideas y de estímulo a la innovación; esto se debe a la presencia de lineamientos estructurados de producción de ideas, no únicamente en la línea gerencial sino que se extiende al talento humano en general.

De esta manera, las capacidades de incorporación de tecnologías se expresan en las prácticas utilizadas para identificar, seleccionar y negociar las tecnologías importadas. Tales tecnologías pueden producir saltos tecnológicos en las organizaciones tanto empresariales como educativas, así como representar innovaciones y mejoras competitivas sustanciales, o sólo la reposición de tecnologías convencionales existentes en el mercado. Las capacidades de incorporación de tecnologías se relacionan con el dominio, explotación y desarrollo del cambio tecnológico; lo mismo que con el uso estratégico de esas capacidades, como fuentes de ventajas competitivas que en la práctica se traducen en: mejores desempeños competitivos, grado de internacionalización de sus actividades; uso más creativo de las tecnologías incorporadas.

De este modo, la innovación tecnológica en las organizaciones requiere de una gestión gerencial que planifique, coordine y controle los elementos necesarios para cumplir con los programa y objetivos planteados, haciendo uso de esta innovación en todas las áreas y procesos medulares, principalmente; y en los procesos de apoyo, en la medida de las posibilidades, para garantizar una mayor eficiencia y efectividad. Lo anterior, debe estar unido a la formación en el área tecnológica de todos los usuarios, en especial de los gerentes, responsables de gestionar el buen uso de los recursos organizacionales.

4. Referencias consultadas

Alejos, M. (2019). Las tecnologías de información y comunicación (Tic´s) como herramienta eficaz en la gerencia organizacional de las Pymes Venezolanas. Gerentia. Edición Especial N° 1.

Bernal, M. & Rodríguez, D. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. Scientia Et Technica, vol. 24, núm. 1, 2019, -Marzo, pp. 85-96. Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia.

Barreto, J. & Petit, E. (2017). Modelos explicativos del proceso de innovación tecnológica en las organizaciones. Revista Venezolana de Gerencia. ISSN: 1315-9984. Universidad del Zulia. Venezuela

Caldevilla, D.; Viñarás, M. & Rodríguez, J. (2020). Nuevas Tecnologías de la Comunicación aplicadas a la Gerencia Universitaria: posibilidades y retos. Universidad del Zulia. Revista Venezolana de Gerencia. Año 25 No. 91 Julio-Septiembre, 2020. 1180-1189 ISSN 1315-9984

Cano, G. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. Revista Científica Dominio de las Ciencias. ISSN: 2477-8818 Vol. 4, núm. 1, enero, 2018, pp. 499-510

Colmenárez, H. (2020). Las tecnologías de la información y la comunicación en la Gerencia Emergente desde el contexto Universitario. Universidad Nacional Experimental del Yaracuy. Dirección de Postgrado. Fondo Editorial UNEY

De Araújo, N. (2020). Cultura organizacional e innovación: una revisión de la Literatura. Universidad EAFIT. Escuela de Administración. Maestría en Administración (MBA). Medellín.

De Vita, N. (2008). Tecnologías de Información y Comunicación para las Organizaciones del Siglo XXI. Universidad Rafael Belloso Chacín. Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. ISSN: 1856-6189. Volumen 5 Edición No. 1– Año 2008

Drucker, P.F. (2008). Hacia la nueva organización. Innovar la organización empresarial (pp. 7-14). Barcelona.

Ferrer, R. (2018). El comportamiento organizacional y su relación en los procesos de innovación tecnológica. Academo. Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. DOI: http://dx.doi.org/10.30545/academo.2018.jul-dic.9

Flores, M. (2015). La innovación como cultura organizacional sustentada en procesos humanos. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 20, núm. 70, 2015, pp. 355-371. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela

González, C. & Martínez, J. (2014). Gerencia estratégica e innovación empresarial: referentes conceptuales. Revista Dimensión Empresarial. Vol. 12, núm. 1, p. 107-116.

González, J., Salazar, F.; Ortiz, R. & Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales. Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. ISSN 1317-0570. Vol.21(1):242-267.2019

Issa, S. (2017). Habilidades de liderazgo para una cultura de innovación en la gerencia de las universidades del Distrito de Santa Marta. Revista Academia & Virtualidad 10(1): 56-67, 2017

Landazury, L.; Jaafar, H. & Cristofani, M. (2017). Innovación y modelos de gerencia: su reflexión transformadora desde lo humano y el conocimiento. Revista Espacios. Vol. 39 (Nº 13) Año 2018 • Pág. 20

Manjarres, D.; Orozco, B. & López, J. (2017). Innovación tecnológica como herramienta gerencial para el desarrollo organizacional. Boletín Virtual. Universidad de La Guajira, Colombia. Vol. 6 – 4. ISSN 2266-1536

Méndez, E. (2012). Gerencia de las Organizaciones Educativas. Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales. ISSN: 1856-180. Fundación Unamuno. Venezuela.

Mendoza, Y. (2016). Perspectivas de la gerencia en el contexto de las

organizaciones educativas. Universidad de Los Andes. Venezuela
Ospina, R. (2006). La reingeniería de procesos: una herramienta gerencial para la innovación y mejora de la calidad en las organizaciones. Cuadernos Latinoamericanos de Administración. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Pérez, A. & Pérez, I. (2004). Conocimiento, Gestión e Innovación Tecnológica como clave del rendimiento económico. Revista de Ciencias Sociales. Vol. X, núm. 2, mayo-noviembre, 2004, pp. 338-349. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela
Peris, L. (2020). Qué entendemos por innovación: el papel de las TIC. Revista Científica Dominio de las Ciencias
Ramírez, J., & Vega, O. (2015). Sistemas de Información Gerencial e Innovación para el desarrollo de las Organizaciones. Universidad Rafael Belloso Chacín. Telématique. ISSN: 1856-4194. Volumen 14 Edición No 2 Julio – Diciembre 2015
Rodríguez, H.; Montilla, A. & Quijije, P. (2018). Clima y Cultura Organizacional y su Relación con el Cambio Gerencial de Organizaciones Tradicionales a Organizaciones Inteligentes. Revista Ciencias Sociales y Económicas – UTEQ. ISSN 2588-0586 IMPRESO. Vol. 2, Número 1. Semestral (enero-junio)
Rubio, A.; Hernández, G. & González, E. (2019). Gerencia de la ciencia para la innovación tecnológica en una Universidad Cubana. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara. Cuba
Sarell, J. (2020). Modelo de competencias gerenciales dinamizadoras basadas en la aplicación de las tic. SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales, 2(2), 83-108.
Schumpeter, J. (1997). La teoría del desenvolvimiento económico. México DF. Fondo de Cultura Económica.
Vargas (2006). Destrezas empresariales en la aplicación de la tecnología. México: McGraw-Hill.
Tejada, G.; Cruz, J.; Uribe, Y. & Ríos, J. (2017). Innovación tecnológica: Reflexiones Teóricas. Revista Venezolana de Gerencia. ISSN: 1315-9984. Universidad del Zulia. Venezuela