

Cómo citar este artículo:

Medina Minaya, A. E. & Moreno Briceño, F. (2023). Análisis de la innovación en los procesos y la productividad respecto al uso de TIC en las empresas panificadoras del Municipio de Campeche, México. *Project, Design and Management*, 5(1), 102-119. doi: 10.35992/pdm.5vi1.1263.

ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS Y LA PRODUCTIVIDAD RESPECTO AL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN LAS EMPRESAS PANIFICADORAS DEL MUNICIPIO DE CAMPECHE, MÉXICO

Alberto Eliceo Medina Minaya

Universidad Internacional Iberoamericana (México)

alberto.medina@doctorado.unini.edu.mx · <https://orcid.org/0009-0004-6510-4035>

Fidel Moreno Briceño

Universidad Virtual CNCI (México)

fidel_briseno@cncivirtual.mx · <https://orcid.org/0000-0002-0057-4042>

Resumen. El objetivo de esta investigación es analizar el uso de las TIC que favorecen la innovación de los procesos y los factores que inciden en la productividad de las empresas panificadoras del Municipio de Campeche, México, es una investigación de tipo no experimental, se corresponde con un diseño transversal con alcance descriptivo y un enfoque cuantitativo, cuya población es de 135 empresas con una muestra de cincuenta y siete (57); se realizó un muestreo por conveniencia (20 empresas), toda vez que las unidades a estudiar se eligen de acuerdo a su fácil disponibilidad, esto motivado a las implicaciones existentes generadas por la pandemia del COVID-19; se elaboró un instrumento que fue validado en su contenido por expertos en gerencia y calculada su fiabilidad, fue aplicado a los dueños o gerentes de las citadas empresas. Entre las conclusiones se destacan: es necesaria la incorporación y uso de las TIC debido a que se requiere la modificación y adaptación a las nuevas tecnologías y cambios presentes en el mercado tan necesarios para la subsistencia. Los motivos que impiden la innovación están sustentados en: no tener información suficiente sobre los elementos que las conforman, costos elevados para innovar, falta de financiamiento por parte del estado y sector privado, no disponer de capital suficiente. Finalmente se evidencia una marcada influencia de los factores internos y externos que inciden en la productividad, por lo que es importante que en el futuro se estudien y analicen a profundidad.

Palabras clave: TIC, Productividad, Innovación, Factores internos, Factores externos

ANALYSIS OF INNOVATION IN PROCESSES AND PRODUCTIVITY REGARDING THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN BAKERY COMPANIES IN THE MUNICIPALITY OF CAMPECHE, MEXICO

Abstract. The objective of this research is to analyze the use of ICT that favor the innovation of processes and the factors that affect the productivity of bakery companies in the Municipality of Campeche, México, it is a non-experimental research, it corresponds to a transversal design with a descriptive scope and a quantitative

approach, whose population is 135 companies with a sample of fifty-seven (57); a convenience sampling was carried out (20 companies), since the units to be studied are chosen according to their easy availability, this motivates the existing implications of the COVID-19 pandemic; an instrument was developed that was validated in its content by management experts and its reliability was calculated, it was applied to the owners or managers of the aforementioned companies. Among the conclusions, the following stand out: the incorporation and use of ICT is necessary because modification and adaptation to new technologies and changes present in the market that are so necessary for subsistence are required. The reasons that prevent innovation are based on: not having enough information about the elements that make them up, high costs to innovate, lack of financing by the state and the private sector, not having enough capital. Finally, there is evidence of a marked influence of internal and external factors that affect productivity, so it is important that they be studied and analyzed in depth in the future.

Keywords: ICT, Productivity, Innovation, Internal factors, External factors.

Introducción

El presente trabajo está basado en el análisis de la innovación en los procesos y la productividad, mediante el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de las empresas panificadoras del Municipio de Campeche, México, cuyo objetivo es analizar el uso de las TIC que favorecen la innovación de los procesos y los factores que inciden en la productividad de las empresas panificadoras del Municipio de Campeche, y con esto proporcionar información respecto a las empresas en mención, ya que hasta el presente no se dispone de investigaciones en este sector productivo, el cual representa un segmento importante dentro del mercado del municipio de Campeche.

En la actualidad, se observa, que las empresas que tienden a la modernidad se les presentan grandes retos, esto debido a las exigencias por parte de los clientes, proveedores, usuarios y consumidores, entre otros, sin embargo, para hacer frente a esos retos una de las formas de lograrlo es a través del valor agregado que se genere de la innovación, creatividad, crecimiento continuo, y competitividad (Cordero-Guzmán y Rodríguez-López, 2017), dentro de los cuales se encuentran incorporadas las TIC, mismas que actualmente han dado la pauta a la gerencia de las empresas en cuanto a la posibilidad de ofrecer sus productos y servicios (Flores y Flores, 2021).

En relación a los beneficios de las TIC para mejorar la productividad y la calidad en sus productos y servicios, su implantación dentro de la organización, debe hacerse de forma planificada, considerando que su incorporación no es sinónimo ni garantía de conseguir todos los beneficios que ofrecen; toda vez que para lograrlos es pertinente tener un conocimiento de los procesos de la empresa, planificar las necesidades de TIC e incorporar los sistemas tecnológicos paulatinamente (Cano-Pita, 2018).

Así mismo, la autora en cuestión afirma que, “en el 90% de las veces, el fracaso no se debe 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” (2018, p. 504), aunado a esto, es de vital importancia hacer un análisis exhaustivo de los procesos tanto de servicios como de producción, con la finalidad de generar actividades de innovación y en consecuencia un incremento en la productividad. Dentro de estas actividades se incluyen investigación y desarrollo experimental, ingeniería y diseño, marketing e imagen, propiedad intelectual, formación a los colaboradores, desarrollo de software y base de datos, adquisición o arrendamiento de activos, y la gestión de innovación (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2018).

Actualmente el uso de las tecnologías de información y comunicación es una herramienta que ya no es opcional, sino que debe adoptarse e incorporarse en las empresas, además es clave para el incremento en compras, ventas, servicios, entre otros, así mismo les permite mejorar sus actividades de producción mediante la innovación de sus procesos usando TIC, y como resultado tendrán un aumento en su productividad, toda vez que la innovación y los cambios tecnológicos, se consideran pilares del desarrollo económico.

Innovación. Bases conceptuales

En cuanto al tema de innovación, existe gran cantidad de literatura, pero toda esa información está referida a los cambios que van tomando los productos y procesos en las organizaciones con la finalidad de estar en constante crecimiento y adecuación a lo que requiere el mercado y de manera más particular el consumidor final.

Sobre la base de lo que se menciona anteriormente, diversos escritores e investigadores, han expresado definiciones sobre innovación, pero es pertinente destacar que todas se inician de una necesidad la cual a su vez genera una interrogante y que, al dar respuesta, se crea oportunidad de conocimiento. En este sentido, se hace referencia a la definición del Manual de Oslo “Una innovación es un nuevo o mejorado producto o proceso (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos previos de la unidad institucional y que ha sido puesto a disposición de potenciales personas usuarias (producto) o implementado en la unidad institucional (proceso)” (OCDE, 2018, p.32). Igualmente, la innovación se entiende como “el desarrollo tecnológico industrial, en donde la ciencia y la tecnología han jugado un papel fundamental en el crecimiento y desarrollo económico de los países” (Espinosa y Romero, 2016, p.2).

De igual forma, se hace especial mención a la innovación como un proceso mediante el cual la sociedad extrae del conocimiento beneficios sociales y económicos, ya que se ha convertido en un tema obligado en cualquier organización y aún más en países en desarrollo en donde la adopción de este concepto es fundamental (Ramírez, Martínez, Castellanos y Colmenares, 2012), beneficios que son importantes en toda empresa, porque de ella depende transformar productos o procesos con intenciones de crecimiento económico y por ende estar mejor posicionada a nivel nacional e internacional.

Como se ha afirmado antes, la innovación se aplica a nuevas ideas, productos, procesos y servicios, todo con la finalidad de mantener satisfecho al consumidor final, que en equivalencia mantiene la demanda del mercado, de allí que al hacer innovaciones deben también incluirse los recursos materiales y económicos necesarios para la adaptación y aplicación (Díaz y Guambi 2018).

Innovación de proceso

En el manual de Oslo (OCDE, 2018) se define innovación de proceso como “Proceso de negocio nuevo o mejorado para una o más funciones de negocio que difiere significativamente de procesos de negocio anteriores de la empresa y que ha sido implementado en la empresa” (p. 21), en este sentido, los procesos son un elemento fundamental en las organizaciones, para la producción de bienes o servicios.

En las empresas es conveniente realizar el análisis de todas las actividades de producción y dentro de éstas los procesos que requieren ser cambiados, considerando que si son identificados y a su vez divididos en subprocesos, se podrán asignar tareas especializadas, dando como resultado una mejora y por ende un valor agregado (Medina et al., 2019), toda vez, que los cambios en los subprocesos son más fáciles de realizar, porque a la menor variación que se tenga por la demanda del mercado, los mismos se podrán hacer de manera inmediata, es decir, en tiempos muy cortos.

Con base a lo anteriormente expresado, la innovación de procesos se vuelve más funcional cuando los procesos identificados tienen ese sentido de poder acceder a un cambio, siempre teniendo en cuenta aprovechar al máximo la innovación e igualmente considerar métodos de trabajo que permitan modificar las tareas de manera tal que se pueda obtener un proceso totalmente diferente, esto conlleva a que la efectividad de cualquier cambio o modificación se verá reflejado en un incremento de la productividad y en la rentabilidad, caso contrario, la innovación en el proceso no obtiene el efecto esperado.

Producción de bienes y servicios

Es propicio destacar que la actividad económica de las empresas tiene como objetivo producir un bien o servicio que, se dirige al mercado para ser adquirido por el consumidor final, en consecuencia, para producirlo se necesita de componentes esenciales como son la materia prima, maquinaria y el elemento más importante que es la mano de obra. Un bien es algo que se puede percibir, es un objeto material que puede ser manipulado, acumulado o en su caso, transformado, y un servicio por su naturaleza es intangible, en cierto modo tiene y debe ser consumido en el instante, y con esto se quiere decir que no es posible ser almacenado.

En este orden de ideas, se tiene que “la producción está relacionada con la creación de bienes y servicios, comprende el planeamiento, diseño, operación y control de los sistemas que producen bienes y servicios y abarca un amplio rango de actividades y no sólo las de fabricación de bienes” (D’Alessio, 2004, p. 2), en esta definición se hace referencia al proceso que se inicia con el planeamiento que representan los objetivos y actividades necesarias para lograr las metas, el diseño permite al equipo establecer patrones, las operaciones están inmersas en la transformación de los productos y en el control se actualizan las posibles desviaciones entre lo planeado y el resultado de producir un bien o servicio.

En el proceso productivo, el área de producción debe ser considerada como una parte sustancial en la empresa debido a la responsabilidad que tiene, así como otras dos áreas que tienen gran importancia que son la mercadotecnia y finanzas, mismas que tienen actividades que respaldan la producción en forma de llevar bienes y servicios a los clientes (D’Alessio, 2004). Se da importancia a la mercadotecnia porque su finalidad es la de reunir factores y hechos que influyen en el mercado, para crear lo que el consumidor quiere o necesita, y las finanzas se encargan de la obtención de fondos, además del suministro del capital que se utiliza para el funcionamiento de la empresa.

Con relación a la incorporación de TIC en la producción de bienes y servicios, las empresas dentro del enfoque global tienen la necesidad de agregarlas en cada una de las actividades, tales como los softwares, tecnologías y herramientas digitales, inteligencia artificial, entre otras, facilitando y agilizando con ello el desempeño de las tareas, que en definitiva contribuyen a su crecimiento económico.

Productividad

La productividad es un objetivo estratégico presente en las empresas, sin ella, los productos o servicios derivados no alcanzan los niveles de competencia necesarios para que se mantengan en el mercado. Tejada (2007), la define como “la relación entre la producción económica y los recursos invertidos para generarla, que depende de la capacidad para innovar productos de un valor agregado creciente, mientras la eficiencia en el uso de insumos de producción se optimiza al máximo” (p. 289), es decir, busca mejorar la eficacia con el que son utilizados los recursos.

Según Chiavenato (2009) “es una medida del desempeño que incluye la eficiencia y la eficacia. La eficiencia es el uso adecuado de los recursos disponibles, es decir, hace hincapié en los medios y los procesos. La eficacia es el cumplimiento de metas y objetivos” (p.13).

Dentro de los recursos que apoyan una adecuada relación de la empresa con el mercado, son las TIC, su incorporación requiere que no sea sólo una opción, sino un compromiso, considerando que día a día con los avances tecnológicos, se mejora la productividad. En este sentido, algunos países están formulando políticas para desarrollar tecnologías emergentes como la robótica y la inteligencia artificial, por mencionar algunas, todo con el fin de que las empresas y por ende los países, optimicen su productividad (OCDE, 2020).

En este orden de ideas, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021), señala que el reto de obtener una productividad de manera rápida se podrá realizar a través de un análisis exhaustivo de la manera de incorporar las nuevas tecnologías, determinar la capacitación y adiestramiento del personal que opera los equipos, así como arriesgar inversiones planificadas, entre otras, todas ellas en función de alcanzar un incremento en la productividad.

Un aspecto que los países necesitan tener en cuenta es que la productividad representa un incremento en el nivel y la calidad de vida de la población, pero, la desventaja, por decirlo en cierto modo es que un decrecimiento en la productividad se verá reflejado en un freno del crecimiento económico (Organización Internacional del Trabajo, 2020).

El concepto de productividad puede ser considerado desde varios niveles (internacional, nacional, industrial, sectorial, empresarial, o secciones de una empresa). En este marco referencial, se conceptualiza como “el mejoramiento de la capacidad productiva, y del entorno general, buscando la eficiencia, es decir mejorando el producto, la eficacia, los salarios, etc., sin desmejorar algún otro indicador” (Villamizar y Villamizar, 2011, p.160), toda vez que, al buscar la mejora del bien o servicio, se garantiza la eficiencia y la eficacia.

En este contexto, se tiene que “la productividad total, es el resultado de dividir las salidas entre las entradas, o sea, el valor de todos los insumos utilizados para ello” (Jiménez y Espinoza, 2007, p. 529), lo cual indica que, si en una empresa su objeto es fabricar y vender, las salidas deben reflejarse en las ventas.

En México, el INEGI (2021) establece que la productividad total se encuentra enmarcada dentro de la contabilidad del crecimiento económico, permite conocer los factores productivos que contribuyen a la producción y por ende el desempeño del sector, por lo que el desarrollo de políticas públicas de carácter económico, debe estar en manos de gerentes que tomen las decisiones más acertadas, máxime cuando la tecnología y la globalización de los mercados juegan un papel importante, así como la instalación y funcionamiento de los consorcios multinacionales.

Cambio tecnológico

El cambio tecnológico puede ser considerado como un mecanismo que promueve el crecimiento económico, incrementa la calidad de los productos, reestructura los estándares con los que la organización trabaja y mejora el nivel de competitividad en la organización, también ser visto un instrumento de poder y control (García, s.f.). Para Turriago (2014), es “el proceso y las transformaciones derivadas de modificaciones en las técnicas de producción, de la índole que sean estas técnicas productivas” (p.30). Las citadas definiciones hacen referencia a cambios en la tecnología, en el proceso, es decir, siempre habrá la necesidad de modificar lo que ya está obsoleto por lo actual o más reciente, con la finalidad de adaptarse a

las nuevas técnicas, en concordancia con los equipos actualizados que permiten una mayor productividad.

Con la adaptación a las nuevas técnicas, se van adquiriendo conocimientos, producto de la experiencia y la capacitación que se le dé a los colaboradores, es decir, el cambio tecnológico va de la mano del aprendizaje tecnológico, mismo que se refiere a la “forma de desarrollo empresarial que tiene que ver con el aumento y diversificación de información, con la aplicación de la tecnología y la realización propia de innovaciones” (Salado, 2002, p.73), toda vez que las innovaciones son resultado de las tecnologías y el conocimiento de los trabajadores, que promueven los cambios en los productos o servicios, en pro del crecimiento económico de las empresas.

Los cambios tecnológicos se tienen presentes en cada momento, son totalmente variables, parten de la necesidad del usuario o de las empresas, su adopción en las fases de producción favorece el cumplimiento de los procesos en función de la demanda del mercado. Hoy día casi todas las actividades laborales que se realizan son a través de computadoras y dispositivos de uso común para cualquier persona y debido a esto, se consideran el medio por el cual se genera la interacción entre organización o industria con el cliente o consumidor final.

En este sentido, se considera que con los cambios tecnológicos se mejora la producción, dando como resultados productos y servicios que cumplen con los requisitos de los clientes y del mercado, de igual manera se observan los efectos en la productividad y el incremento de la economía, ya que proporcionan productos y ofrecen servicios de calidad, y por tanto se garantiza su permanencia en el mercado.

Nuevas tecnologías

Hoy día, las empresas se enfrentan a un mercado en el que es necesario atender las demandas de estas y de los clientes a una velocidad bastante rápida, por lo que es indispensable tener equipos tecnológicos con los cuales se pueda responder de igual manera, todo con la firme convicción de mantenerse en dicho mercado. Con respecto a estos equipos, que son utilizados como medios para el flujo de información entre empresa, mercado y clientes, se deberá tener en cuenta en la manera de lo posible su renovación, a la par con las demandas del consumidor.

Es claro que estas nuevas tecnologías no han sido adoptadas por todas las empresas tal vez, por desconocimiento, falta de recursos, resistencia a los cambios, y falta de oportunidad para gestionarlas de manera eficiente, entre otros. Sin embargo, aquellas que han incorporado tecnologías nuevas, posiblemente estén basadas en una adecuada gerencia de innovación en sus productos o servicios, interés en ser competitiva, y posibilidades de inversión, los cuales permiten que los cambios implementados puedan ser exitosos.

La inclusión de nuevas tecnologías a las empresas u organizaciones deberán seguir unas fases de manera planificada, es decir, primeramente, la gerencia debe estar convencida de la necesidad del cambio, posteriormente el establecimiento de estrategias para lograrlo, y por último su implementación. No es conveniente que en las empresas se efectúen cambios, sin haber realizado las fases previas.

Las nuevas tecnologías “comprenden básicamente el estudio y aplicación de las tecnologías digitales y los sistemas de telecomunicación; es decir, ordenadores multimedia y periféricos como el escáner, las impresoras, cámaras digitales, y las redes de ordenadores, cuyo máximo exponente es la red Internet” (Pérez, 2005, parr.5), es decir medios capaces de transmitir información y comunicación, que actualmente se integran a la principal red que es el internet.

Según Joyanes (2006), un ordenador o computadora “es un dispositivo electrónico utilizado para procesar información y obtener resultados. Los datos y la información se pueden introducir en la computadora por la entrada (input) y a continuación se procesan para producir una salida (output, resultados)” (p.4); en otras palabras, significa que es simplemente colocar datos para que el ordenador lo procese y se obtenga un resultado que puede ser texto, multimedia o imágenes. Por su parte, multimedia se refiere “a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) con el objetivo de presentar información. Estos medios múltiples son texto, imágenes, animación, sonido, vídeo, etc.” (Domínguez, Paredes y Santa Cruz, 2015, p. 96), es decir, existe la posibilidad de combinar múltiples medios ya sean físicos o digitales que son procesados por un ordenador, por lo que el usuario podrá realizar sus actividades con mayor fluidez y por ende obtener información.

Referente a los ordenadores periféricos son “aparatos tecnológicos con los que se introducen información (datos) al computador; para luego procesarlos, transformarlos en señal eléctrica y almacenarlos en la memoria” (Acosta et al., 2014, p. 17), es decir, comprende aquellos dispositivos en el cual el ordenador tiene comunicación directa con el usuario y con el sistema, realizar intervenciones de entrada o de salida, son usados como aparatos esenciales ya que de ellos depende que exista dicha comunicación, dentro de estos se tienen el teclado, ratón, escáner, lectores de código de barras, pantallas sensibles al tacto, tabla digitalizadora, lápiz óptico, entre otros.

Con relación a las redes de ordenadores se tiene “una red está formada por un conjunto de dispositivos conectados entre sí, ya sea físicamente o a través de conexiones lógicas, con el fin de permitir el intercambio de información entre ellos” (Carceller, 2013, p.7), en otras palabras, las redes hacen referencia a la necesidad de conectar dos o más equipos a internet, ya sea por medio alámbrico o inalámbrico, para poder establecer comunicación, o con un fin determinado.

En lo que respecta al internet, se puede definir como “una gran red mundial de ordenadores formada por multitud de pequeñas redes y de ordenadores individuales conectados unos con otros de forma que sea posible el intercambio de información entre ellos” (Molina y Polo, 2015, p. 28), actualmente permite la interconexión entre computadoras u ordenadores a nivel mundial, con la finalidad de distribuir la información entre usuarios.

Factores internos y externos que influyen en la productividad de las empresas panificadoras

Desde que una empresa se concibe y se establece, pretende dar cumplimiento a sus objetivos, crecimiento económico, permanencia en el mercado, rentabilidad, entre otros, pero la base de todo esto es tener una estrecha relación de los factores productivos, es decir, poseer un sistema de producción sólido (insumos, procesos, productos y flujo de información), mismos que están conectados a los clientes, proveedores y el medio ambiente (Carro y Gonzales, 2015), con la finalidad de obtener un producto o un servicio, cuyo fin es satisfacer al consumidor.

En tal sentido, las empresas requieren mantener un alto nivel de producción sobre la base de actividades que permitan mejorar los procesos productivos, tomando en cuenta aquellos factores externos e internos, que de una u otra manera influyen en la calidad de sus productos o servicios y por ende en su productividad.

Con relación a los factores externos la administración no tiene control por lo que es necesario generar estrategias para prever situaciones, por consiguiente, es recomendable un permanente análisis de las variaciones en el entorno externo de la empresa. Referente a los factores internos, los mismos son controlables y se consideran oportunidades para la mejora

de la productividad, debido a que se presentan en el seno de la empresa (Velásquez, Rodríguez y Guaita, 2012).

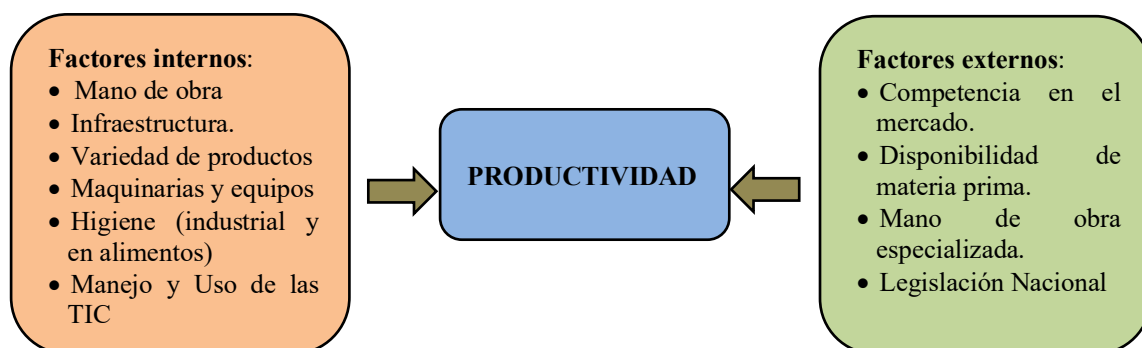
En este orden de ideas es pertinente mencionar la investigación realizada por Mena (2011, p. 42), en la cual plantea que, en las empresas panificadoras, los factores internos que influyen en la productividad corresponden a: terrenos y edificios, materiales, energía, máquinas y equipos, infraestructura, y recursos humanos; como factores externos: disponibilidad de materiales o materia prima, mano de obra calificada, políticas estatales, atribución y aranceles, y medidas de ajuste.

Tomando en cuenta lo expresado por Mena (2011) y motivado a que la presente investigación, se ubica en el mismo contexto, se plantea utilizar algunos factores e incluir otros que serán ajustados en base a las características locales, considerando que estas pueden influir en la productividad de las empresas panificadoras ubicadas en el Municipio de Campeche.

Siendo el objeto de estudio, las empresas panificadoras, donde los factores internos y externos que influyen en la productividad juegan un papel importante, los autores asumen como internos los siguientes: infraestructura, variedad de productos, maquinarias y equipos, higiene (industrial y en alimentos), y el manejo y uso de las TIC. Dentro de los externos: la competencia en el mercado, disponibilidad de materia prima, mano de obra especializada, y la legislación nacional (Ver figura 1).

Figura 1

Factores internos y externos que influyen en la productividad de las empresas panificadoras del municipio de Campeche. México



Considerando los factores tanto internos como externos, que pueden influir en la productividad de las empresas panificadoras del municipio de Campeche, a continuación, se describe y por ende se sustenta teóricamente cada uno de ellos.

Factores internos

Mano de obra: Se define como “Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados” (García, 2013, p.75), en este caso la mano de obra a que se hace referencia proviene de la mano de obra especializada de los factores externos, teniendo con esto el control de la calidad en la materia prima y los productos.

Infraestructura: Se corresponde a “todo sistema, estructura física (obra), red u organización necesarias que dan soporte funcional, óptimo y eficiente para el buen funcionamiento de una sociedad y su economía” (Cerón, 2018, p.18), en este sentido las

instalaciones de las empresas panificadoras requieren estar acordes a la realización de sus actividades y sus procesos de producción, en relación a la accesibilidad a los clientes y proveedores, edificaciones que cumplan con las normas de construcción establecidas en el Artículo 1 del Reglamento de construcciones para el municipio de Campeche (1989), el cual establece que:

Las disposiciones del presente reglamento regirán en el municipio de Campeche y tienen por objeto regular todas las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición que se ejecuten en terrenos de propiedad pública o privada, así como el desarrollo urbano, planificación, seguridad, estabilidad e higiene, las limitaciones y modalidades que se impongan al uso, destino y reserva de los terrenos o de las edificaciones de propiedad pública o privada.

Variación de productos: Por variedad de productos que se ofrecen “viene dada por la flexibilidad en función de la rapidez con que la empresa puede pasar de producir un producto a producir otro o en función de (la inversa de) los costes de esos cambios” (Roberts, 2006, p. 38), en este caso las empresas panificadoras producen gran diversidad de productos con la finalidad de satisfacer la demanda de sus clientes, considerando que el pan es un producto de alto consumo en el país.

Maquinarias y equipos: En panificación las maquinarias son el conjunto de aparatos con motor o mecánicos, que facilitan el trabajo para mantener la calidad y mejorar el rendimiento. Los equipos son las mesas de acero inoxidable, las balanzas, las amasadoras-sobadoras, las divisorias y las rebanadoras de pan (Buendía y Berrocal, 2016). Las maquinarias y los equipos para utilizar requieren disponer de accesorios favorables para facilitar las labores y procesar los productos con calidad, e igualmente ser suficientes para satisfacer la demanda diaria.

Higiene (industrial y en alimentos): En lo que respecta al objetivo de la higiene industrial es la prevención de las enfermedades profesionales causadas por los contaminantes físicos, químicos o biológicos que actúan sobre los trabajadores” (Baraza, Castejón y Guardino, 2014, p. 23) y para la higiene en alimentos “se llevarán a cabo una serie de rutinas de trabajo para todos los procesos de recepción de materias primas, limpieza y desinfección de las instalaciones y utensilios, manipulación y fabricación del producto alimenticio y su almacenamiento” (Jiménez, 2012, párr. 5). La higiene en estos procesos permite que el consumidor mantenga esa confianza en el producto que adquiere, de esta manera sabe que está garantizado, representando así la fidelidad del consumidor.

Manejo y Uso de las TIC: En las empresas panificadoras, la tecnología informática ofrece múltiples ventajas, especialmente porque mejora (la higiene en la manipulación de los alimentos, el orden y la limpieza, la gestión ya que se puede acceder a la información desde cualquier punto, tales como enviarla, compartirla con clientes, y proveedores). Además, existen aplicaciones informáticas adaptadas específicamente al sector, que recogen todos los procesos que se llevan a cabo en un obrador (local donde se trabaja en una actividad manual con la ayuda de herramientas o de maquinaria simple), desde la solicitud de la materia prima hasta la venta (Moreno y Morales, 2021).

Factores externos

Competencia en el mercado: surge de las interacciones en el mercado en la medida que la rivalidad entre las empresas, para obtener clientes o dinero de los clientes, las lleva a ofrecer mayor calidad y menor precio. Este proceso de rivalidad obliga a cada empresa a mirar hacia dentro con la finalidad de asegurarse que se están utilizando todos los recursos

eficientemente (Joekes y Phil, 2008). Hoy día se considera necesario tener competencia para ofrecer productos de calidad y con valor agregado.

Disponibilidad de materia prima: Es indispensable que la gerencia de la empresa se relacione con proveedores con la finalidad de asegurar la producción, es decir, tener identificadas diversas alternativas de cada consumible o de materia prima y sobre todo precios que den la oportunidad de obtener la máxima ganancia, en este sentido “la selección y evaluación de proveedores se ha convertido cada vez más en un elemento clave de la estrategia empresarial por su alto impacto competitivo” (Sarache, Castrillón y Ortiz, 2009, p.155)

Mano de obra especializada: la persona con esta categoría por lo general es “el responsable de la producción y a la vez quien posee los mayores conocimientos tecnológicos en la empresa y en consecuencia es también quien controla la calidad de las materias primas y productos” (Kohli, Díaz y Castro, 2003, p. 191). En virtud de ello, se requiere mano de obra especializada y con experiencia en la elaboración de la variedad de productos, por lo que este tipo de personal debe estar capacitado para la elaboración de estos.

Legislación Nacional: Cuerpo normativo que opera a nivel nacional y que se compone de leyes que desarrollan los preceptos de la Constitución política del país, de Reglamentos que regulan la implementación de las leyes, y de Normas que especifican características de productos y servicios, en cumplimiento con reglamentos y leyes. Así mismo la legislación nacional en materia de: nivel de vida adecuado, salud, educación, trabajo, alimentación, medio ambiente sano, agua, vivienda, seguridad social y cultura, las cuales tienen relación directa con las actividades que realizan las empresas independientemente del sector en el que se desempeña.

Método

Toda investigación tiene como finalidad proporcionar información respecto a algún tema de interés, para ello se requieren realizar ciertas actividades que conlleven a obtener resultados, mismas que no tuvieran ningún valor si no se tiene un sustento, es decir, un método científico, o en todo caso una metodología que explique la forma en que se va a realizar (Gómez, 2012).

En este sentido, la presente investigación se sustenta en el paradigma positivista, que tiene como base las suposiciones que buscan relacionarse con la interpretación que se tiene del mundo, además indica las problemáticas que deberán ser atendidas y tener una referencia para dar respuestas a toda duda (Ramos, 2015), el positivismo entonces, estima que solo se puede considerar conocimiento a aquel que tiene su origen en hechos reales y que sean verificados (Guamán, Hernández y Lloay, 2020).

Esta es una investigación de tipo no experimental, debido a que se observa el objeto de estudio en su estado natural y después se realizan los análisis correspondientes, Igualmente se corresponde a un diseño transversal, con alcance descriptivo que es aquella donde se obtienen datos en un solo tiempo (Paz, Salomón, García y Suárez, 2020). Así mismo, tendrá su sustento en el enfoque cuantitativo, es decir, la realización de análisis y estudios de la realidad, a través de la elaboración de ciertas mediciones y valores de tipo discreto y con ello tener datos confiables (Escudero y Cortez, 2018). Se realiza utilizando un diseño de campo, a los fines de obtener la información directamente en el lugar de los hechos.

En lo que respecta a la población de estudio, en este caso, sobre las empresas panificadoras localizadas en el Municipio de Campeche de México, se investigó la información contenida en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI, 2020). Se toman como referencia todos los tamaños de establecimientos (según el número de personas que laboran), lo cual dió 135 empresas. Es propicio señalar que la población se considera amplia, por lo tanto, se requiere calcular una muestra que proporcione información de manera significativa a la totalidad de los sujetos a estudiar (gerentes, directivos o dueños de panaderías).

Con relación a la muestra, entendida esta como “porción de la población que tienen las características necesarias para la investigación, lo suficientemente clara para que no haya confusión alguna” (Ñaupás et al., 2018, p.334), en virtud de ello, se utiliza la fórmula para calcular muestras para poblaciones finitas, se determinaron un total de cincuenta y siete (57) empresas.

Una vez obtenido el tamaño de la muestra, se procedió a seleccionar el tipo de muestreo, a los fines de precisar cuáles son las empresas por encuestar. En este sentido, esta investigación usa muestra no probabilística de tamaño y selección de muestra por conveniencia “procedimiento que consiste en la selección de la muestra en forma arbitraria. Las unidades de la muestra se autoseleccionan o se eligen de acuerdo con su fácil disponibilidad” (Mejía, 2002, citado por Escribano, 2007, p.37), en este caso se consideraron solamente 20 (veinte) empresas panificadoras. Esto motivado a las implicaciones existentes en el país, generadas por la pandemia del COVID-19.

El instrumento de medición, para Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2010), es “aquel que registra datos observables, que representen verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente” (p. 276), en esta investigación, se utiliza el cuestionario, el cual es definido por Arias (2012), como “es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (p. 74).

En base al objetivo de la investigación, se precisan las variables involucradas, las cuales son identificadas y operacionalizadas con la finalidad de elaborar el instrumento para recopilar la información. En este sentido, se elaboró un cuestionario, el cual quedó conformado por quince (15) reactivos, distribuidos en tres secciones: TIC, Innovación en los procesos por el uso de nuevas tecnologías y Productividad por cambios tecnológicos. Al citado instrumento se le determinó la validez de contenido que “se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (Hernández-Sampieri et al., 2014, p. 200). Dicha validez fue realizada por tres expertos en gerencia de empresas. Así mismo, se le determina la fiabilidad para cada sección del instrumento a través del coeficiente de Cronbach, obteniendo para las TIC (0.707); innovación en los procesos por el uso de nuevas tecnologías (0.718) y Productividad por cambios tecnológicos (0.808), valores que indican que el instrumento es confiable y por ende su aplicación permite lograr óptimos resultados.

El cuestionario fue aplicado a los sujetos de estudio, obtenida la información de los encuestados, se procedió a organizarlos y se recurrió a métodos de estadística descriptiva, utilizando los programas estadísticos Statgraphics y el SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 25, mismos que fueron de apoyo para procesar los datos y obtener resultados, los cuales se analizan e interpretan a continuación.

Resultados

Como alcance a las preguntas formuladas en el instrumento aplicado a los gerentes, directivos o dueños de las empresas panificadoras ubicadas en el Municipio de Campeche. A continuación, se realiza su análisis en base a las secciones: TIC, Innovación en los procesos por uso de nuevas tecnologías y Productividad por cambios tecnológicos.

Sección I: TIC.

En relación a la necesidad de incorporar tecnologías a los procesos o servicios dentro de las empresas panificadoras del municipio de Campeche, se tiene que el 85% de los entrevistados consideran que es necesaria su incorporación debido a que se requiere la modificación y adaptación a las nuevas tecnologías y cambios presentes en el mercado tan necesarios para la subsistencia de estas, aunado a que no afectan los costos a la empresa, al contrario el estar más actualizada con equipos y sistemas modernos, serán más competitivas; el restante 15% prefieren mantener el estilo tradicional, lo que permite inferir que de no actualizarse con el uso de las TIC corren el riesgo de desaparecer.

Respecto al uso de plataformas empresariales como infraestructuras digitales que posibilitan la interacción de dos o más sectores, el 90% de las empresas no las utilizan, reflejando un funcionamiento muy personalizado, situación que limita la coordinación entre usuarios (clientes, anunciantes, prestadores de servicios, productores, proveedores y hasta objetos físicos), que permiten optimizar su funcionamiento dentro del mercado donde se desempeña; el restante 10% si las utilizan, considerándose un reducido número que se encuentran aplicando las nuevas tecnologías, dándole ventajas para ser competitivas e insertarse dentro del proceso globalizador en el que están inmersas en la actualidad las empresas.

Al analizar la opinión de los encuestados con relación a la experiencia en el uso de las TIC de los colaboradores al momento de implementar nuevas tecnologías, ellos parten del principio que aun cuando la consideran importante no es indispensable; sin embargo, indican que el tener conocimientos básicos, ayuda a que en el momento que requiera capacitarse por la adquisición de nuevos equipos o herramientas, se encuentran en capacidad de aprovechar mejor esta formación.

Entre las respuestas referidas al uso de los medios sociales para ofertar productos o dar seguimiento a sus clientes, se tienen que las más utilizadas son el Google, luego Facebook, consecutivamente Instagram, WhatsApp y en menor proporción el Twitter. Las opciones Pinterest, YouTube y LinkedIn, no fueron seleccionadas. Asimismo, indicaron que Google, Facebook e Instagram, corresponden a las aplicaciones que más usan los clientes para la búsqueda de productos o servicios.

Sección II: Innovación en los procesos por uso de nuevas tecnologías.

En relación con la importancia de realizar cambios en las operaciones propias del proceso productivo cuando se incorporan nuevas tecnologías en las empresas panificadoras del municipio de Campeche, se tiene que el 95% consideran que es importante incorporarlas, argumentando que con ello se mejoran las operaciones internas.

Con respecto a modificaciones en el producto, proceso o imagen durante el tiempo de operación, se preguntó sobre qué tipo de modificaciones han efectuado, destacándose que el 40% las realizan en la imagen, particularmente la adecuación de anaqueles y equipamiento de cámaras, así como de programas de ventas y se mejoró la imagen que distingue a la empresa en los medios sociales, un 40% en el producto, agregando QR al empaque, un 10% en el

proceso, por medio de maquinarias y equipos programables en tiempo, y el restante 10% no ha realizado modificaciones, aunque manifestaron que no descartan implementar alguna de ellas en caso de ser necesaria.

Al analizar la opinión de los encuestados sobre el motivo de las modificaciones en el producto, proceso o imagen, se tiene que dichos cambios se dieron con similar frecuencia por petición del cliente y por experiencia del dueño, le sigue por sugerencia de un especialista, y en menor proporción una sola empresa en la que se indicó que se dio por investigación; los encuestados que señalaron la opción otras, no indicaron cual fue el motivo.

Las respuestas de los entrevistados en cuanto a los motivos que impiden generar innovación en la empresa están sustentadas en: no tener información suficiente sobre los elementos que las conforman, costos elevados para innovar, falta de financiamiento por parte del sector público y privado, desconocer aspectos relacionados con las tecnologías, no disponer de capital suficiente y un pequeño porcentaje en la falta de interés personal por parte del dueño.

Sección III: Productividad por cambios tecnológicos

En cuanto a la necesidad de la capacitación para incrementar la productividad, se tiene que el 65% está muy de acuerdo, un 20% indicó de acuerdo, un 10% la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el restante 5% muy en desacuerdo, lo que permite inferir que, en este último porcentaje, se mantiene la tendencia de empresas tradicionales. En concordancia con lo anterior cuando se indaga al momento de incorporar nuevas tecnologías, se proporciona capacitación a los colaboradores, el 85% de los entrevistados manifiesta que sí, resultado que coincide con los que indicaron las opciones muy de acuerdo y de acuerdo.

Referente a si considera necesario la incorporación de tecnologías para incrementar el volumen de producción y la atención a los clientes, el 95% indicaron que sí, cambios que indudablemente se ven reflejados en la productividad, mientras que el restante 5% señalaron que no. En consecuencia, estos resultados reflejan una clara tendencia a la necesidad de incorporar nuevas tecnologías en las empresas panificadoras.

Relacionado con los factores de tipo interno y externo que afectan la productividad de las empresas, se generan los siguientes resultados: Un 25% de los entrevistados manifestaron que los factores internos (Infraestructura, variedad de productos, maquinarias y equipos, higiene (industrial y en alimentos), manejo y uso de las TIC; un 15% indicaron que los factores externos (Competencia en el mercado, disponibilidad de materia prima, mano de obra especializada, y legislación nacional), y el 60% consideran que ambos factores; este último resultado evidencia una marcada influencia de los factores internos y externos que de una u otra manera afectan la productividad en estas empresas, por lo que es importante que en el futuro se estudien y analicen a profundidad.

Discusión y conclusiones

Derivado de las respuestas obtenidas en cada sección del instrumento aplicado a los gerentes de las empresas panificadoras del Municipio de Campeche, México. A continuación, se plantea su discusión y conclusiones.

En la primera sección referida a las TIC, se evidencia una clara tendencia a la necesidad de incorporarlas en las empresas, puesto que permiten que las mismas cuenten con información ágil y oportuna en tiempo real, que mejora la toma de decisiones por parte de los

administradores de dichas organizaciones. Uno de los principales usos de las TIC a nivel de las empresas son las plataformas digitales empresariales, que como bien puede observarse en las panificadoras del Municipio de Campeche existe un desconocimiento de esta infraestructura digital.

Cabe señalar que la plataforma ERP (Planificación de Requerimientos Empresariales) es un sistema completo y proporciona herramientas integradas que son necesarias como recurso tecnológico de apoyo, toda vez que es un software diseñado para administrar e integrar las funciones comerciales como finanzas, recursos humanos, cadena de suministro y administración de inventario en un sólo sistema, es por ello que, se considera importante que, en este caso las panificadoras, puedan utilizar este tipo de plataformas, así como seguir brindando el uso adecuado a los medios sociales, tales como Google, Facebook e Instagram, que son los más utilizados por los clientes de las panificadoras para la búsqueda de productos.

Es importante acotar que las plataformas digitales empresariales muchas veces son confundidas con los medios sociales usados para promocionar ofertas, dar seguimiento a sus clientes, mostrar nuevas presentaciones de los bienes producidos y conocer de manera directa lo que sus clientes opinan sobre la prestación del servicio, lo que permite en muchos casos mejorar la calidad y presentación de los productos.

En lo referente a la capacitación de los colaboradores en materia de TIC, es bien conocido que, al momento de implementar una nueva tecnología, se debe tener personal especializado, es decir preparado técnicamente para asumir las actividades, y en caso de no tenerlo es necesario capacitarlo. En este sentido, los entrevistados consideran que estar capacitado no es indispensable, ya que la gerencia de la empresa los capacita, sin embargo, reconocen que, si el colaborador tiene conocimientos básicos sobre TIC, se facilita el proceso de capacitación, motivado a que se disminuyen costos, tiempo, recursos humanos y técnicos.

Respecto a los resultados de la segunda sección relacionada con la innovación en los procesos por el uso de nuevas tecnologías, se refleja que los entrevistados consideran importante incorporarlas. Cabe señalar que las empresas al poseer herramientas y equipos con nuevas tecnologías, están en capacidad de mejorar las operaciones internas, y disponer de adecuados recursos para producir con calidad el bien o servicio, y por lo tanto, cumplir con los requerimientos de sus clientes y la demanda del mercado, haciéndose más competitiva, mientras que las que no invierten en tecnología se van quedando atrás, perdiendo así su capacidad de competir con otras empresas dentro del mismo sector donde se desempeña, y por ende no insertarse dentro del proceso de globalización de los mercados.

En lo atinente a las modificaciones en el producto, proceso o imagen durante el tiempo de operación en las empresas que se estudian, en opinión de los entrevistados, las mayores modificaciones se realizan en la imagen a nivel interno como externo, en sus productos específicamente agregando algunos avances tecnológicos en la presentación de estos y en menor proporción en sus procesos con la adquisición de maquinarias y equipos para modernizar la producción.

Es pertinente señalar que las modificaciones que se implementan en las empresas panificadoras en los productos, procesos o imagen, provienen por sugerencias de los clientes, las cuales se consideran importantes, puesto que generalmente emanan de las personas cuando utilizan los medios sociales, que tienen el rol de exigir una mejor calidad del producto que recibe; igualmente la experiencia del dueño por el hecho de estar en ese mercado le da los conocimientos necesarios para que valore la calidad del producto que su empresa está ofertando, y puede recibir opinión de especialistas del mismo ramo. En relación a las modificaciones realizadas utilizando la investigación son más precisas, estas se soportan en instituciones que cumplen tales funciones, por lo que generalmente son muy escasas. Toda

vez, que cualquier modificación que se realice en el proceso productivo de una empresa, es importante ya que permite en cada uno de ellos (productos, procesos o imagen), su adaptación a las nuevas tecnologías.

Con relación a los motivos que impiden la innovación en las empresas panificadoras. En opinión de los entrevistados se concentran prácticamente en el desconocimiento de los gerentes o dueños sobre los nuevos avances tecnológicos en los procesos productivos, en concordancia con la indiferencia que muestran ante el manejo de la tecnología, la cual se ve sustentada en los altos costos que ocasionan, toda vez que no disponen de capital suficiente, encontrándose con una barrera como es la falta de financiamiento por parte del estado y el sector privado que en muchos casos no contribuyen a facilitar créditos para los interesados.

Finalmente, en la tercera sección, se analiza el incremento en la productividad por cambios tecnológicos, en donde se aborda si es necesaria la capacitación de los colaboradores al momento de adquirir nuevas tecnologías. Es así como los entrevistados manifiestan que si hace falta que el personal esté capacitado para el manejo de nuevos equipos o herramientas. Es pertinente mencionar que esta capacitación en muchos casos es brindada por la misma empresa, sin embargo parten del principio que es importante que el personal seleccionado debería tener conocimientos básicos, lo cual permite minimizar los costos y el tiempo estimado para la capacitación, considerando que la implementación de tecnologías actualizadas contribuyen al aumento de la productividad, que se ve reflejada en la competitividad, mayores ingresos a la organización, poder insertarse dentro del mercado global, así como crear empresas en otras regiones, que de una u otra manera permiten la consolidación en nuevos mercados y/o en mercados globales.

En referencia a los factores internos y externos que influyen en la productividad de las empresas; en este sentido, se tiene que en los factores externos (Competencia en el mercado, disponibilidad de materia prima, mano de obra especializada, y legislación nacional), la administración no tiene control por lo que es necesaria la generación de estrategias para prever situaciones, por tanto, es conveniente un análisis permanente de las variaciones en el entorno externo de la empresa. A diferencia de los factores internos (infraestructura, variedad de productos, maquinarias y equipos, higiene (industrial y en alimentos), manejo y uso de las TIC), los mismos son controlables y se consideran oportunidades para la mejora de la productividad, debido a que se presentan en el seno de la empresa. En opinión de los entrevistados, al 60% de las empresas tanto los factores internos como externos le afectan en su productividad, situación que no se estudia a profundidad en esta investigación por cuanto no es el objetivo, sin embargo, motivado a los resultados generados, se sugiere realizar un estudio en el que se analicen estos factores en las empresas panificadoras.

Referencias

- Acosta, R., Miquilena, E. y Riveros, V. (2014). La infraestructura de las tecnologías de la información y comunicación como mediadoras y el aprendizaje de la biología. *Telos*, 16 (1),11-30. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99330402008>
- Arias Odón, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la Metodología Científica* (6ª Ed.). Episteme C.A.
- Baraza Sánchez, X, Castejón Vilella, E., y Guardino Solá, X. (2014). *Higiene industrial*. UOC. <https://elibro.net/es/ereader/itcampeche/57709?page=23>

- Buendía, M. M. y Berrocal O. N. (2016). *Panadería y Pastelería Comercial*. Empresa editora Macro EIRL.
- Cano-Pita, G. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Revista científica, Dominio de las ciencias*, 4(1),499-510. <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.4.núm.1.enero.499-510>
- Carceller Cheza, R. (2013). *Servicios en red*. Macmillan Iberia, S.A.
- Carro Paz, R. y Gonzales Gómez, D. (2015). *El Sistema de producción y operaciones*. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Cerón López, M. U. (2018). *La infraestructura y su relación con el desarrollo económico de un país: caso de América Latina y El Caribe*. [Tesis de Licenciatura]. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/238938>.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. (3a ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro* (LC/TS.2021/43), Santiago, 2021.
- Cordero Guzmán, D., y Rodríguez-López, G. (2017). La inteligencia de negocios: una estrategia de gestión de las empresas productivas. *Revista Ciencia UNEMI*, 10(23), 40-48. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol10iss23.2017pp40-48p>.
- D'Alessio Ipinza, F. A. (2004). *Administración y dirección de la producción, enfoque estratégico y de calidad*. Pearson Educación.
- Díaz Muñoz, G. y Guambi Espinosa, D. (2018). La innovación: baluarte fundamental para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 3(10.1), 212-229. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n10.1.2018.843>
- Domínguez Mateos, F., Paredes Velazco, M. y Santacruz Valencia, L. P. (2015). *Programación multimedia y dispositivos móviles*. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/ereader/itcampeche/62496?page=96>.
- Escribano, A. (2007). *El proceso de investigación social cualitativo*. Prometeo Libros.
- Escudero Sánchez, C.L. y Cortez Suárez L.A. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. UTMACH.
- Flores, M. G., y Flores, J. D. (2021). Impacto de la globalización en las estrategias de negocios en las empresas ecuatorianas. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 3(11), 1-14. <https://doi.org/10.53734/eidea.vol3.id88>
- García Colín, J. (2013). *Contabilidad de costos* (4ta. ed.). McGraw Hill
- García, R. (s.a). El cambio tecnológico y sus implicaciones. Una revisión general. http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/Rosalba_pon2.PDF
- Gómez Bastar, S. (2012). *Metodología de la investigación*. Red Tercer Milenio.
- Guamán Chacha, K. A., Hernández Ramos, E. L., y Lloay Sánchez, S. I. (2020). El positivismo y el positivismo jurídico. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 265-269. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400265&lng=es&tlng=es.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta. ed.). Mc Graw-Hill Interamericana Editores.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta. ed.). Mc Graw-Hill Interamericana Editores.
- Jiménez Padilla, B. (2012). *Seguridad e higiene en un obrador de panadería y bollería*. IC editorial. <https://www.iceditorial.com/panaderia-y-bolleria-inaf0108-ina0152/4815-seguridad-e-higiene-en-un-obrador-de-panaderia-y-bolleria-mf00362-9788483646328.html>
- Jiménez, Boulanger, F. y Espinoza Gutiérrez, C.L. (2007). *Costos industriales*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. <https://www.perlego.com/book/1925475/costos-industriales-pdf>
- Joekes, S.P. y Phil Evans, P. (2008). *Competencia y desarrollo: el poder de los mercados competitivos*. Centro Internacional de investigaciones para el desarrollo (IDRC).
- Joyanes Aguilar, L. (2006). *Programación en C++*. Mc Graw Hill.
- Kohli, M.M.; Diaz, M. y Castro, M. (2003) *Estrategias y metodologías utilizadas en el mejoramiento de trigo: un enfoque multidisciplinario*. Seminario Internacional. La Estanzuela, Uruguay. CIMMYT-INIA (Centro Internacional de mejoramiento de Maíz y Trigo-Instituto Nacional de investigación Agropecuaria)
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., y Comas Rodríguez, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 328-342. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>
- Mena Castro, A.F. (2011). *Planificación Estratégica para incrementar la Productividad de Panificadora Ambato de la ciudad de Ambato* [Trabajo de obtención de título] Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/1018>
- Molina Robles, F. J. y Polo Ortega, E. (2015). *Servicios en red*. RA-MA
- Moreno Santacreu, R. y Morales Caraballo, M. G. (2021). *Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería* (1ra. ed.). Ediciones Paraninfo, S.A.
- Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M., Palacios Vilela, J. y Romero Delgado, H. E. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. (5ª Ed.). Ediciones de la U.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)/Eurostat (2018), *Manual de Oslo 2018: Directrices para la recopilación, presentación de informes y uso de datos sobre innovación, 4ª edición, La medición de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación*, París / Eurostat, Luxemburgo Editorial de la OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2020). *Perspectivas económicas de América Latina 2020: Transformación digital para una mejor reconstrucción*, OCDE Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/f2fdced2-es>.
- Organización Internacional del Trabajo (2020). *Impulsando la Productividad – Una Guía para Organizaciones Empresariales*. Lima: OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Oficina de Actividades para los Empleadores (ACT/EMP). https://www.ilo.org/actemp/publications/WCMS_759690/lang--es/index.htm

- Paz Marcano, A. I., Salomón Crespo, J.A., García Guiliany, J. y Suárez Barros, H. B. (2020). Perfil emprendedor en la formación universitaria venezolana. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 26(1), 161-174.
- Pérez Lorido, M. (2005). Nuevas tecnologías y educación. *Cuadernos de Psicopedagogía*, 5(9). http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-10492005000100007&lng=pt&tlng=es.
- Ramírez Martínez, D.C., Martínez Ruiz, L.C., Castellanos Domínguez, O.F. y Colmenares Moreno, W.E. (2016). *Divulgación y difusión de conocimiento: Las revistas científicas* (2ª Ed.). Universidad Nacional de Colombia.
- Ramos, C.A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Reglamento de construcciones para el municipio de Campeche (1989) en Microsoft Word - Reglamento de Construcción.
- Roberts, D. J. (2006). *La empresa moderna: Organización, estrategia y resultados*. Antoni Bosch, editor.
- Salado Hernández, J. (2002). *Aprendizaje tecnológico en la cultura empresarial*.
- Sarache Castro, W. A., Castrillón Gómez, Ó. D., y Ortiz Franco, L. F. (2009). Selección de proveedores: una aproximación al estado del arte. *Cuadernos de Administración*, 22 (38),145-167. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20511730008>
- Tejada, B. D. (2007). *Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios* (2ª Ed.). Universidad de Antioquia.
- Turriago Hoyos, Á. (2014). *Innovación y cambio tecnológico en la sociedad del conocimiento* (2ª Ed.). Universidad de La Sabana.
- Velásquez de Naime, Y., Rodríguez Monoy, C. y Guaita, W. (2012). Modelos de los factores que afectan la productividad. In *XVI Congreso de Ingeniería de Organización*, (pp. 847-854). Vigo.
- Villamizar Alvargonzález, R. y Villamizar Villegas, M. (2011). *Transmutación competitiva: Cómo determinar y mejorar su competitividad. Manual para empresarios, gobiernos y territorios* (1ª. Ed.). Ediciones de la U.

Fecha de recepción: 08/04/2022

Fecha de revisión: 19/05/2022

Fecha de aceptación: 27/05/2022