

# **EL CAMBIO TECNOLÓGICO Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DE NEGOCIOS DEL ECUADOR**

***Autores:*** MsC. Félix Enrique Villegas Yagual<sup>1</sup>, Ing. Leonardo Fabiani Orbea<sup>2</sup>, Ing. Dalva Patricia Icaza Rivera<sup>3</sup>

***Correos Electrónico:*** [ing\\_enriquevillegas@hotmail.com](mailto:ing_enriquevillegas@hotmail.com), [lfabiano@hotmail.com](mailto:lfabiano@hotmail.com), [dalvaicaza@hotmail.com](mailto:dalvaicaza@hotmail.com).

***Institución.*** Universidad Estatal de Milagro

## **INTRODUCCIÓN**

El trabajo está orientado a presentar una visión general de lo que se considera el uso de la tecnología en la gestión empresarial que está comprendido entre la ciencia y la técnica propiamente dichas, por tanto el término "tecnológico" equivale a "científico-técnico". El proceso tecnológico da respuesta a las necesidades humanas; para ellos, recurren a los conocimientos científicos acumulados con el fin de aplicar los procedimientos técnicos necesarios que conduzca a las soluciones óptimas. La tecnología abarca, pues, tanto el proceso de creación como los resultados.

El dinamismo del entorno económico, político, social y la evolución y sofisticación de la tecnología, obligan a las empresas a afrontar efectiva y oportunamente los cambios a sucederse, optimizando el uso de los recursos mediante la evolución y adaptación de la tecnología a través del proceso de Gerencia Estratégica.

Dependiendo de los campos de conocimiento, tenemos múltiples ramas o tecnologías: la tecnología y su administración, protección de los equipos, información a salvo, rendimiento y contabilidad, principios tecnológicos, conexión con el cliente, la tecnología en formación directiva, identificación del problema a resolver, principios de funcionamiento.

## **OBJETIVOS**

Determinar el impacto que tiene cambio tecnológico en la gestión de negocios del Ecuador.

## **ESPECÍFICOS.**

1. Identificar los principales cambios tecnológicos que se han dado en la gestión de negocios del Ecuador.
2. Establecer ventajas y desventajas que han generado los cambios tecnológicos que se han dado en la gestión de negocios del Ecuador.

## **DESARROLLO**

El enfoque primordial de una sociedad envuelve a la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, la economía juega un papel fundamental, pero está situada entre un ambiente socio-económico, geopolítico y cultural más amplio dentro de un país. Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones afectan a todo y deben ser contempladas como una realidad económica y social (ITU, 2005). Si se hace una distinción entre las funciones de consumo y producción. Siguiendo la teoría económica, mientras los estándares de vida de los habitantes de un país dependen ampliamente del consumo, durante el tiempo debemos enfrentar los problemas relacionados a la expansión de las capacidades de producción de un país de una forma sustentable. Esto nos conlleva a discutir el tema relacionado al crecimiento económico y, por extensión para el desarrollo económico.

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la innovación y el desarrollo tecnológico en productos y servicios permite elevar la competitividad y productividad de las empresas. Los objetivos a lograr se pueden considerar en dos niveles. En el primer nivel básico se ha de conseguir que un número relevante de las empresas ecuatorianas se acerque a la frontera tecnológica, adquiera las mejores prácticas de gestión y cuente con capital humano con alta capacidad de absorción de estas tecnologías. La situación actual de Ecuador, como ya se ha explicado, muestra una capacidad limitada de absorber tecnología, producto de la falta de una cultura de extensión tecnológica y de un cierto desconocimiento de las posibilidades para acceder y utilizar en su provecho las nuevas tecnologías.

Estas deficiencias se reflejan en la escasa producción de bienes con alto contenido tecnológico o bienes intangibles, susceptibles de ser protegidos mediante derechos de propiedad intelectual, como es el caso del software. Los rápidos avances de las Tecnologías de la Información, así como la creciente

evolución de la Sociedad de la Información, han revolucionado la manera tradicional de hacer negocios. Las empresas que quieran hacer frente a un entorno económico en continua evolución tienen la posibilidad de adoptar o desarrollar avances tecnológicos que pueden traducirse en significativas ventajas para las compañías: mayor calidad de los productos, que conlleva una mayor satisfacción y fidelización de los clientes; mejor imagen de empresa; reducción de costes; eficiencia y eficacia operativa; penetración en nuevos segmentos de mercado antes inaccesibles, mejoras en la exportación.

## **MARCO CONCEPTUAL.**

### **TEORÍAS SOBRE LA COMPETITIVIDAD.**

La definición empresarial indica que: “competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado”. (Zona Económica, 2010)

De acuerdo a Porter, la definición de competitividad quedaría expresada en la siguiente forma: “competitividad es la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograr esto se basa en el aumento de la productividad”. Según lo dicho, podemos sostener que la productividad influye de forma determinante en el nivel de competitividad y que para mantener un crecimiento sostenido se requiere de una economía en constante perfeccionamiento y mejoramiento de la calidad de sus productos.

### **LA PRODUCTIVIDAD.**

La productividad puede definirse como un índice entre la producción de medidas (bienes y servicios) en relación a la entrada (mano de obra, materiales, energía, etc., utilizados para producir la salida). Para tener una alta productividad, se debe aumentar la producción de bienes y servicios,

manteniendo un nivel óptimo de calidad. Por ejemplo: una microempresa que confecciona 8 camisas por día, utilizando la mano de obra de una persona cuya productividad es de 1 camisa por hora y bajo el supuesto de que se contrate una persona adicional y la producción suba a 20 camisas por día laborado, podemos determinar que la productividad se incrementa a 1.25 camisas por hora/hombre, es decir un 25%. La competitividad no es simplemente una definición del comportamiento de una empresa en relación a sus competidores. La productividad extiende este concepto de competitividad, ya que juega un papel importante como punto de partida para alcanzar la excelencia y aumentar los niveles de producción. La relación entre globalización y competitividad nos lleva a revisar este proceso de tendencia mundial. La globalización es un proceso dinámico de creciente libertad e integración mundial de los mercados de trabajo, bienes, servicios, tecnología y capitales. La batalla por los mercados se incrementará y será más intensa en los próximos años. Las ventas en muchos mercados tienden a la recesión y declive. Los competidores han estado creciendo en número y en desesperación. Los productos y marcas están exhibiendo ciclos de vida más cortos. Se requiere de una toma de decisiones más estratégica en las empresas.

Las decisiones de empresa o negocios son retrasadas, no lineales, estocásticas y difíciles de medir, dado que los ejecutivos no ven en el proceso las propiedades cuantitativas encontradas en producción y finanzas. Muchos ejecutivos están tratando de analizar las variables empresariales en una base más científica. Los empresarios son los forjadores de su propio destino, de acuerdo con la naturaleza propia de la actividad empresarial, que consiste en ejercer una actividad económica auto responsable, basada en el conocimiento (EBC - Economía Basada en el Conocimiento), el mismo que es creado, adquirido, transmitido y usado para alcanzar un mayor nivel de desarrollo económico y social para competir en el mercado actual.

## **LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LOS NEGOCIOS.**

Los cambios tecnológicos pueden convertirse en una sólida ventaja competitiva y comprende: instalaciones, herramientas, máquinas, equipos, materiales, etc. La tecnología de información y comunicación actualmente conocida como TIC,

es un elemento clave de los negocios que implica: hardware, software, información, comunicaciones, equipos y otros. La información se ha convertido en el quinto factor de la producción, es un recurso estratégico de primer orden que usan las empresas para mejorar su capacidad competitiva, ya que para competir con éxito actualmente en un medio agresivo y cambiante, las empresas necesitan información cada vez más sofisticada, múltiple y fácilmente accesible.

La información fluye a través de los procesos, debe ser procesada al igual que una fábrica trata la materia prima, inicia con la generación, seguido de la transferencia, transformación, almacenamiento y finalmente su uso. La aparición de la informática ha revolucionado el proceso y uso de la información en una organización, es así como se han creado muchos programas en un entorno Windows facilitando su uso e implementación, sumado a la revolución de las comunicaciones especialmente del Internet, como un claro ejemplo podemos mencionar el caso del gobierno ecuatoriano que ha potencializado su uso para el control fiscal de las empresas. “Por sistema de información (SI) entendemos un conjunto de elementos organizados para ofrecer información oportuna y adecuada en cuanto a contenido, formato, tiempo y lugar, a un usuario determinado”. (Alvarez J. y otros, 1999).

## **SITUACIÓN ACTUAL DE LA TECNOLOGÍA EN EL ECUADOR.**

La tecnología en Ecuador es bastante escasa la cual nos ha traído graves consecuencias con respecto al desarrollo, ya que la falta de esta no nos ha permitido avanzar de una manera óptima en el mercado competitivo a nivel mundial. Ecuador se encuentra en una notoria desventaja con los demás países, generando un gigantesco abismo entre nosotros y los demás países, como Estados Unidos; este abismo basado en la desventaja, y sobre todo en la dependencia de estos, ya que ellos nos brindan la tecnología que nosotros carecemos.

Hoy en día todo se mueve a través de la tecnología; los avances tecnológicos nos ayudan a facilitarnos mucho los procesos de elaboración, los hacen con mayor rapidez y eficacia que con la mano de obra, y abaratando así el costo de producción, es decir la productividad y competitividad de las empresas. No hay

como descartar tampoco la fuerte inversión que uno hace para adquirir la maquinaria indicada.

En la ciencia, en la comunicación, factores geográficos, industrias, petróleo, cultivos; la tecnología ha tenido un gran alcance, y nos ha demostrado que sin esta actualmente no podemos progresar. La falta de presupuesto del Ecuador para invertir en tecnología es lo que más agrava a nuestra situación, como por ejemplo la ciencia y la tecnología, en la cual no existe rubro para el desarrollo más aún, cuando se necesita el insumo de la investigación científica para la innovación a fin de ser más productivos y competitivos. Con la falta de presupuesto para el sector de la ciencia, serán muchas las instituciones y profesionales afectados, entre ellos proyectos de investigación que ejecutan las universidades y centros de investigación y otro centenar en lista de espera; varios proyectos de innovación y modernización del sector productivo; y becarios que se encuentran en el proceso de formación de alto nivel (maestrías y doctorados) en el país y en el exterior. En general se afectará a la producción del país.

### **VENTAJAS DEL USO DE MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LOS NEGOCIOS Y LAS EMPRESAS.**

La tecnología de información y comunicación contribuye en gran escala a la competitividad de la empresa, aportando en los siguientes aspectos:

- La automatización de los procesos rutinarios dada en la primera etapa de implementación de la tecnología, la misma que logrará reducir la labor humana, es decir se disminuye el costo directo para generar registros.
- Cambiar la secuencia de procesos, ya que al implementar una TIC, obliga a la empresa a revisar su flujo de procesos y por ende a mejorarlo.
- El seguimiento permite monitorear status y objetivos de los procesos.
- Optimizar el análisis de información para una mejor toma de decisiones, debido al fácil acceso a información relevante y precisa en tiempo real y a bajo costo.

- Coordinar procesos a distancia, por ejemplo: un jefe de ventas puede conocer la situación real de sus ventas al día debido al flujo de información en línea.
- El uso de internet mejora las operaciones internas, la eficiencia de la cadena de suministros, del canal de distribución, el marketing y ventas. Además se utiliza para control financiero y fiscal desde la empresa.
- Facilitar el trabajo en equipo conformando por profesionales multidisciplinarios ubicados en diferentes lugares de la misma ciudad, del país o del extranjero, logrando una interactividad que permita una mejor transferencia del conocimiento.
- Eliminar intermediarios ya que el contacto es directo, rápido y confiable, ejemplo: banca en línea, SRI, municipio, proveedores del exterior, proveedores locales, etc.
- Al tener rápido acceso a información, permite responder a necesidades específicas solucionando problemas de forma interactiva y cooperativa, creando un entorno de auto - aprendizaje e innovación continua por parte de todo el equipo de trabajo.

## **DESVENTAJAS DEL USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LOS NEGOCIOS DEL ECUADOR.**

- Una de las desventajas más importantes que yo veo en este ámbito, es que la relación entre personas ya no se dará y esto puede a veces ser un aspecto un tanto malo puesto que ya no se puede estar seguro del producto o servicio que vas a adquirir provocando quizá una inconformidad por parte del turista o la persona que solicitó el servicio.
- Otra de las desventajas es la falta de privacidad.
- Disminución en los puestos de trabajo.
- Fraude.
- La poca accesibilidad para personas que no cuentan con el equipo necesario.

## **EJEMPLO DEL IMPACTO DE LOS AVANCES TECNOLÓGICOS EN ALGUNOS NEGOCIOS O EMPRESAS DEL ECUADOR.**

### **Turismo.**

El turismo es una de las industrias con mayor crecimiento a nivel mundial. Principalmente es una industria de servicios por lo que no produce bienes pero ofrece servicios a distintos tipos de personas.

El turismo es una combinación de varias industrias y comercios interrelacionados como la industria alimentaria, la industria del transporte, etc. Es un negocio complejo debido a que involucra múltiples actividades socio económicas como atracción de personas a un destino, transportación, hospedaje, alimentación y entretenimiento, etc. Este proceso significa una mejora de infraestructura significativa y contribuye con el desarrollo de la región.

El turismo actualmente es una industria extremadamente híbrida e incorpora distintas características de la Sociedad de la Información. A pesar de que el producto básico de esta industria es el servicio físico, los cuales son producidos y consumidos en el mundo físico, estos son generados y alcanzados a través de servicios de información basados en las TIC. La integración entre los servicios físicos y servicios de información es uno de los principales retos de la industria turística. En consecuencia el desarrollo del turismo resultar ser en gran parte un producto de la información. (Shanker, 2008).

La Sociedad de la Información actual ha convertido al turismo en una industria intensiva en información, conforme las TIC tienen un impacto potencial sobre los negocios turísticos. El impacto de las tecnologías de la información y comunicaciones en la industria del turismo no puede ser subestimado debido a que son herramientas fundamentales para poder responder a las demandas de la sociedad actual basada en el intercambio de información

Los principales usos de las TIC en la industria del turismo se la puede observar con la integración de herramientas y sistemas automatizados para hoteles, restaurantes y aerolíneas comerciales.



Las TIC han facilitado las transacciones entre negocios en la industria mediante la creación de redes con los socios comerciales, la distribución de productos y servicios, además de proveer información a los consumidores.

Por otro lado, los consumidores también utilizan aplicaciones en línea para interactuar con la industria turística. El uso de sistemas automatizados en el sector turístico principalmente se los implementa para: comunicación con potenciales clientes, permitir interactividad con consumidores, mejorar la administración de inventario, maximizar las ganancias, reducir costos de operación y mejorar su rendimiento.

La implementación de Sistemas Computarizados para Reservaciones (de sus siglas en inglés CRS Computer Reservation Systems) y Sistemas de Gestión de la Propiedad (de sus siglas en inglés PMS Property Management Systems) permiten a los hoteles y otros negocios turísticos mejorar la capacidad de gerencia y la efectividad de las operaciones, facilitar el control de inventarios, controlar y monitorear las reservaciones, ofrecer capacidades de rendimiento administrativo, además de proveer un mejor acceso a las base de datos de clientes.

### **Servicios logísticos**

La disponibilidad de servicios de transporte y logística de alta calidad son considerados como un componente crucial para el crecimiento y competitividad de una economía. La principal característica de los servicios de transporte y logística permite el movimiento de productos, servicios y personas de la forma más eficiente posible. Estos deben llegar a tiempo y en el destino correcto, reteniendo las cantidades y calidad adecuada y al mismo tiempo respetando los niveles de servicio para el proceso llevado a cabo.

Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones son herramientas fundamentales para la administración de empresas dedicadas a los servicios de transporte y logística, debido a que necesitan administrar información efectivamente e integrar varias actividades, incluyendo la transportación de productos entrantes y salientes, distribución de almacenamientos y manejo de flotas, de tal forma sea posible coordinar el flujo de productos físicos a los

consumidores. Las TIC son importantes debido a que hacen posible el uso de información en el momento y lugar preciso.

Este paradigma logístico, el cual usualmente se refiere a productos físicos, también adquiere relevancia en cuanto al manejo de información. Utilizando tecnologías, además de la incorporación de negocios en línea, las compañías de servicios de transporte y logística pueden incrementar su eficiencia y productividad, al crear un enfoque integral al incorporar modos de transportación innovadores, y por lo tanto mejorar la calidad de su servicio. Debido al alto retorno y el empleo generado en esta industria y su relación con casi todos los sectores económicos, el mejoramiento en cuanto a la competitividad y eficiencia de las compañías de transporte y logística tendrán un impacto positivo sobre otras industrias.

Durante los últimos años, las empresas que operan en los ámbitos del transporte y la logística han realizado grandes progresos en la adopción de nuevas tecnologías, especialmente en las de la información y comunicaciones y negocios en línea. En Estados Unidos, en algunas economías asiáticas y en Europa, la utilización de herramientas TIC se han obtenido mayor relevancia, y cerca del 75% de las compañías han incorporado soluciones tecnológicas de una forma u otra para llevar a cabo sus actividades.

Desde el punto de vista de los factores de éxito, son tres los aspectos que destacan en la incorporación de las TIC en esta industria.

En primer lugar, el aumento del nivel de competencia en el mercado constituye una de las fuerzas motrices que empuja a las empresas de transporte y logística a utilizar tecnologías TIC; en otras palabras, cuando la competencia es más intensa, las empresas emplean innovaciones basadas en tecnologías TIC con el objeto de reducir costes y buscar formas más innovadoras de llevar a cabo su actividad empresarial, lo que a su vez les permite resistir los efectos de una rivalidad cada vez mayor. En segundo lugar, los intercambios electrónicos de información basados en tecnologías TIC tienen un efecto directo en el aumento de la colaboración inter-empresarial. En tercer lugar, el éxito en la incorporación de innovaciones basadas en tecnologías TIC tiene una fuerte dependencia de la disponibilidad y calidad de activos complementarios como el know-how y las habilidades de los trabajadores (Hidalgo & López, 2009).

## **Negocios agrícolas.**

La agricultura es un importante sector económico, debido a que provee ingresos y es la base de la cadena de producción alimenticia de las poblaciones en países en desarrollo. La intensificación en la producción y una mayor orientación al mercado son unos de los principales procesos que pueden contribuir al desarrollo futuro del sector y crear mayores ingresos a las personas que dependen de ello. La utilización de las TIC juega un papel cada más importante en las cadenas de valor de la agricultura. Actualmente, la telefonía celular no es la única herramienta utilizada para mejorar la agricultura. Las TIC abarcan radios, cámaras digitales, sistemas de información geográfica (GIS), computación en nube, mecanismos de rastreo.

Cinco formas en como las TIC pueden ayudar para enfrentar los retos en el desarrollo de las cadenas de valor de la agricultura son las siguientes: precios y sistemas de información climática, aplicaciones que pueden ayudar a compradores realizar las transacciones con miles de agricultores, aplicaciones online para facilitar el comercio, iniciativas para expandir los modelos de negocio a través de telefonía, radio, video o una combinación de todas y mensajes de texto SMS para promover información.

La utilización de las TIC en la agricultura ha contribuido a generar nuevas fuentes de empleo relacionados al ofrecimiento de servicios e intercambio de información para agricultores a través de mensajes de texto SMS.

En otras palabras la baja comunicación entre productores y compradores resultan en una ineficiente planeación y en un ambiente de mercado inestable. Por lo tanto, de la misma manera en que la economía mundial se mueve en base al conocimiento, el sector de agricultura depende de sistemas de información de alta calidad, eficiente y confiable, y que pueden ser utilizados gracias a las TIC.

## **CONCLUSIONES.**

Se ha evidenciado durante la última década que los medios tecnológicos y de la comunicación, han tenido un impacto beneficioso en los niveles socio-económicos a nivel mundial, y que su utilización y difusión explicaría en gran medida la evolución positiva que han experimentado la gran mayoría de los países del mundo.

El impacto de los avances tecnológicos es mayor en países en desarrollo, tiene efectos positivos sobre los niveles de productividad de las empresas, además de mejorar la productividad laboral. Pero los efectos sobre el crecimiento no simplemente están asociados directamente en la función de producción, también hay que considerar los efectos que ejercen a través de otras variables que inciden directamente sobre el crecimiento económico de un país. Se puede contemplar sus efectos sobre la inversión, el capital humano, el capital social, el comercio y finalmente, sobre la innovación y emprendimiento.

Estos medios al ser utilizados por grandes, medianas y pequeñas empresas, motiva a otras a implementar el uso de esta tecnología para obtener y enviar información por vía electrónica de manera efectiva y eficiente produciéndose un nivel más competitivo entre las empresas. Ante lo cual, las empresas que disponen de mejor tecnología, influyen de manera positiva para que sean adoptadas por otras.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Castellanos E.. (2010). Turismo y recreación. México: Trillas.
- De Pablo R.. (Marzo 2002). IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EIML SECTOR TURÍSTICO. 5/SEPTIEMBRE/2013, de Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Sitio web:[http://www.littec.ungs.edu.ar/SSI2004/5\\_Pablo%20Redondo%20y%20Juberias%20Caceres.pdf](http://www.littec.ungs.edu.ar/SSI2004/5_Pablo%20Redondo%20y%20Juberias%20Caceres.pdf).
- Barrera, Marco (2001): Situación y desempeño de las PYMES de Ecuador en el mercado internacional. Cope, Robert (1991): El plan estratégico: Haga que la gente participe. Colombia. Editorial LEGIS.
- Robbins, Stephen (1998): La Administración en el mundo de hoy. Primera edición. México. Editorial Prentice Hall.