

Impacto de las TICs en la Gestión de Negocios Internacionales

José Barragán Codina & Jesús Humberto Vela Quintero

Faculta de Contaduria Pública y Administración - Universidad Autónoma de Nuevo León – Faculta de Comercio, Administración y Ciencias Sociales – Universidad Autónoma de Tamaulipas jose.barraganc@uanl.mx

Resumen. El entorno económico, avance tecnológico y los cambios en políticas de comercio internacional obligan a las empresas globales a alcanzar y mantener una ventaja competitiva que cada vez es más difícil mantenerla. Esta investigación tiene como objetivo conocer como las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) influyen en la gestión de negocios globales. Se hace una revisión de literatura sobre antecedentes, estado del arte, y sus tendencias. Se concluye con perfiles deseables de los negocios globales y sus retos, apoyadas en tecnologías de información y Comunicaciones.

Palabras claves. Tecnologías de Información y Comunicación, Comercio Internacional.

Abstract. The economic environment, technological progress and changes in international trade policies compel global companies to achieve and maintain a competitive advantage that is increasingly difficult to maintain. This research aims to determine how the Information and Communications Technologies (ICT) influence the management of global businesses. A review of literature on history, state of the art and trends becomes. It concludes with desirable profiles of global business and its challenges, supported by information and communications technologies.

KeyWords: Information Information and Communications, International Trade.

Introducción

En un mundo globalizado existen desafíos y oportunidades, para los negocios internacionales; hoy en día los negocios ya no son los mismos en Estados Unidos ni en el resto de la economía global. Laudon (2012).

Existe una interdependencia cada vez mayor entre la habilidad de utilizar tecnología de la información en una empresa y la destreza para implementar estrategias corporativas y lograr objetivos estratégicos.

En esta investigación se centrará en la Tecnología de Información y Comunicaciones (TICs) y el Comercio Internacional (CI), lo cual consideramos que tienen que estar estrechamente relacionados para hacerle la vida más fácil a las personas y a los negocios.

Los cambios en los entornos económicos, como las fluctuaciones de la economía internacional, las reformas del comercio internacional, los problemas microeconómicos de cada país, además de los cambios sociales, culturales demográficos, etc., han modificado el modelado de los negocios locales y globales. Las empresas de un país, se tienen que adaptar y alinear a las tendencias tecnológicas en mediano y poco tiempo de acuerdo como avanzan sus contrapartes en otros países. Laudon (2012) menciona que ahora no solo los productos se mueven entre fronteras; también sucede con los empleos, procesos, tecnologías, entre otros factores o elementos.

Ulacia et al (2012) examinan los casos del profesor Bhidé sobre las características de los nuevos negocios y descubre que la mayoría de las nuevas empresas de éxito eran creativas e innovadoras, aportando una propuesta diferencial de algo que ya funcionaba en el mercado.

Si una empresa no tiene una página web, probablemente tendrá un crecimiento lento y costoso. En el pasado los clientes potenciales acudían a las páginas amarillas para conocer al negocio. Hoy en día el internet es un recurso primario y para muchos negocios es indispensable un sitio web. SBA (2010).

El desarrollo de las tecnologías de información en los negocios ha llamado la atención de investigadores en los recientes años (Chatfield and Yetton, 2000, Leek *et al.*, 2003, Vlosky and Smith, 1993, Wilson and Vlosky, 1998). Algunos investigadores dicen que las TICs incrementan la eficiencia de las relaciones, otros dicen que tienen un impacto negativo Lindh (2003).

Los tomadores de decisión empresarial tienen que evaluar el impacto que tiene la tecnología en su corporativo, porque hoy en día es el centro de cualquier iniciativa. Las TICs son tan importantes en las empresas e industrias que en muchos escenarios son factor de éxito y nivel de competitividad alto.

Los avances en la tecnología son la única fuente de incrementos permanentes de la productividad (Basu, Fernald y Shapiro, 2001). La tecnología moderna puede ayudar a que el negocio trabaje más eficientemente, reducir tiempos en los procesos internos, aumentar la comunicación entre empleados, clientes o proveedores. Las exigencias actuales en las empresas ofrecen nuevas posibilidades para el desarrollo o la mejora de las actividades de mercado, así como productos. (Deeter-Schmelz, 2002, Pires and Aisbett, 2003).

En contraste, los estudios económicos han demostrado que los sectores tecnológicamente estancados experimentan un crecimiento lento de la productividad y, por tanto, por encima de la media aumentos de costos y precios. La subida de precios aumenta la cuota de medición de estos sectores del PIB nominal, lo que reduce el crecimiento de la productividad nacional (Baumol, 1967; Nordhaus, 2006).

Antecedentes

En 1492 Colon afirmó lo que los astrónomos decían desde tiempo atrás; el mundo era redondo y se podía navegar con seguridad en los mares. El planeta estaba habitado por diferentes personas de diferentes lenguas que vivían aislados unos de otros, y existían grandes disparidades en el desarrollo económico y científico. El Comercio internacional resultante de los viajes de Colon acercó más a estas personas y culturas. La “Revolución Industrial” fue en realidad un fenómeno mundial energizado por la expansión del comercio entre naciones. (Laudon, 2012).

En el 2005 el periodista Thomas Friedman escribió un libro donde declaraba que ahora el mundo era plano, con lo cual quería decir que el internet y las comunicaciones globales han reducido en forma considerable las ventajas económicas y culturales de los países

desarrollados. Friedman argumentó que ahora los países competían con sus vidas económicas, compitiendo empleos, mercados, recursos, e incluso ideas de poblaciones muy motivadas y con un alto nivel de educación, en áreas laborales de bajos sueldos en países de menos desarrollo. (Friedman, 2007).

Hernández (2013) menciona que en la época del imperio romano, a los negocios entre naciones era denominada la Pax Romana.

La Pax Romana refería a pertenecer al imperio romano, en donde se tenían reglas particulares para el comercio que todos observaban, una moneda en común que era la romana, los pesos y medidas que se establecían, así como los usos y costumbres que se manejaban en él. También, se contaba con la protección de los romanos para que en paz y tranquilidad pudieran vivir el comercio en todo el lugar.

La caída del imperio romano se debió en gran medida en el descuido de mantener esas condiciones para las naciones avasalladas, al ya no ser negocio, ya no estuvieron de acuerdo en pagar las tributaciones y ya no se apoyó a la unidad. Desbandándose poco a poco las naciones sometidas. Los acuerdos comerciales desde los romanos a la fecha han sido fundamentales para el traslado de mercancías entre regiones o países, a liberación del comercio transfronterizo. La necesidad de obtener u ofrecer un producto para una población lleva a una negociación favorable para los involucrados.

Hernández (2013) menciona que en la época medieval se obtuvo una innovación para el manejo de correspondencia en lo que llamaban “largas distancias”. Las aves han tenido reconocimiento importante en la historia. Se pudo constatar que algunas aves reconocían el lugar de su nacimiento y podían llevarse lejos y ellas volvían a ese lugar, el hombre identificó su utilidad volviéndolas “palomas mensajeras” al criar dichas aves en cada reino para de esta manera comunicarse de una manera rápida.

A través del tiempo, en las negociaciones se ha utilizado la moneda como elemento de respaldo económico y ha sustituido el trueque entre servicios y/o productos. El idioma se vuelve fundamental para el entendimiento de políticas para lo que se quiere ofertar o adquirir

La transportación marítima en épocas anteriores se veía en grandes esperas de tiempos debido a los tipos de mareas (altas o bajas), para que los navíos se pudieran acercar a los puertos y no hubiera riesgo de encallar, lo cual dificultaba la continuidad del tráfico. También se tenían que esperar vientos favorables o noches claras, utilizar brújulas o guiarse por faros.

En el transporte terrestre existían problemas de tiempo debido a las distancias. El ferrocarril vino a satisfacer la necesidad de transportar grandes cantidades y pesos a largas distancias.

A inicios del siglo pasado se fabricó el avión de carga, y este poco a poco fue incrementando su capacidad almacenamiento y aumentando sus distancias por lo que pudo hacer recorridos transatlánticos a precios más accesibles.

A través del tiempo han evolucionado diversos medios de comunicación como el telégrafo, teléfono fijo, redes de computadores, redes inalámbricas, satelitales. Estos avances han acortado las distancias y los tiempos de comunicación entre los negocios internacionales

Estado del arte

Tics y el Comercio Internacional

El proceso de negocios inicio con un enfoque continuo de esfuerzos a mediados de los 40's (Davenport y Stoddard 1994), sin embargo el análisis de procesos en los negocios empezó poco antes de 1991, cuando Frederick Taylor se enfocó a un estudio sistemático de los procedimientos de trabajo. Desde esa vez el concepto de proceso empezó a ser muy importante.

Hernández (2013), menciona que existen elementos que generan un ambiente para la gestión de negocios internacionales tales como un entorno de paz, la comunicación, la afinidad entre la necesidad y el ofrecimiento oportuno de productos y/o servicios entre negocios internacionales. Dichos elementos mencionados, entre otros, pueden afectar una negociación positiva o negativamente.

Los negocios internacionales tienen que contemplar algunos factores que los motiven a una mayor internacionalización, entre ellos podemos mencionar algunos:

La moneda

Las características principales de la moneda son que sea fraccionables, portable, y que tenga un respaldo económico.

El idioma

La comunicación es un aspecto vital para los negocios internacionales, mediante el idioma es como se dan a entender los negocios internacionales para llegar a un acuerdo. También podemos definir que de forma implícita van las expresiones corporales, porque dependiendo de la cultura la expresión corporal puede ser relevante o nada importante o la semántica de una palabra que puede significar en forma diferente en diversas culturas.

Las TICs.

Hoy son ampliamente utilizadas, existen grandes bases de datos que almacenan información, donde se pueden procesar y analizar resultados aplicando diferentes herramientas computacionales que apoyan la toma de decisión.

La infraestructura tecnológica apoyan las diferentes actividades fundamentales en los negocios como: Transacciones internacionales, transferencias electrónicas, accesos remotos, pagos de impuestos, etc.

Transporte.

Podemos mencionar que los medios de transporte de mercancía han disminuido tiempos y costos entre los negocios internacionales. Entre ellos el transporte marítimo cuenta con instalaciones de vanguardia que facilitan el traslado de mercancía entre las naciones. Con la tecnología avanzada, hoy en día se pueden utilizar los GPS, donde se puede conocer aproximadamente donde se encuentra posicionado la mercancía

Uno de los primeros transportes terrestres, que se sigue utilizando es el ferrocarril que permite transportar grandes volúmenes de mercancía y toneladas de peso a largas distancias. Otro transporte que podemos mencionar que surgió a inicios del siglo pasado es el avión de carga que disminuye los tiempos de entrega de mercancía sin importar las distancias y además algo que importa a las empresas como lo es el precio más accesible y en menos tiempo de entrega

Comercio

La globalización ha facilitado los acuerdos comerciales que incrementen la competitividad. Alrededor del mundo existen regiones, países que establecen acuerdos o tratados del libre comercio que facilitan el intercambio de mercancías específicas, siempre en busca de productos necesarios que no se encuentran localmente o protegiendo sus propios productos.

Ahora los países se agrupan por bloques regionales para intercambiar mercancías a otras regiones, sin embargo existen excepciones de comercio internacional exclusivos de los países en acuerdo.

Prestadores de servicio global

Hoy en día existen muchos prestadores de servicios globales capacitados, interconectados para poder brindar servicios competitivos para favorecer los negocios.

El concepto de Outsourcing de servicios satisface actividades importantes de una compañía que no es su especialidad por ejemplo el correcto manejo de operaciones internacionales.

Es importante aprovechar la tecnología y conocer información del prestador de servicio global para crear una certidumbre de éxito con el servicio que se puede adquirir.

Expectativas

Existen en el mercado muchos medios de información que presentan tendencias, y expectativas del mercado global apoyadas por expertos. Estas opiniones positivas o negativas se ven reflejadas en el desempeño del mercado real.

Esa perversión en la comunicación, hace que les retiren el apoyo al comercio a países ocasionando serios problemas. Podemos mencionar casos recientes como China en su

devaluación de la moneda en el 2015, México con la pandemia de H1N1 muy comentada en el año 2008, la recesión del 2015 en Brasil, etc.

Donde definitivamente los comentarios de expertos tienen un peso específico en las transacciones de comercio internacional afectando los negocios internacionales.

La visión del largo plazo

Las malas prácticas de una empresa global hacia sus clientes o proveedores hacen que una empresa no exista en mediano o largo plazo. En el ámbito de la tecnología se juega un rol importante hoy en día en el ambiente de negocios (Bae, 2004), la comunicación global ahora es inmediata sin importar distancias. Todas las empresas están en un escenario a la vista de todos y si se hace algo indebido automáticamente quedas fuera de los negocios internacionales

Esto influye en las fuerzas de los mercados globales. Los países desarrollados buscan países que estén en equilibrio para crear condiciones que faciliten los intercambios. Muchas compañías confían en el software y computadores instalados para que su negocio sea más transparente, fácil de administrar y detectar nuevas oportunidades.

Las Tecnologías de Información refiere al hardware y software que se necesita en una empresa para cumplir con sus objetivos de negocio y el modelo de negocio describe la forma en que una empresa produce, entrega vende un producto o servicio para crear riqueza. Recientemente, el Foro Económico Mundial ha publicado se dan a conocer estadísticas en el Reporte Global de Tecnología de Información 2014 (GITR, 2014), en este analiza 148 economías por su infraestructura digital y su capacidad de utilizar las TIC para generar crecimiento económico, fomento a la innovación y mejoría en el bienestar de sus ciudadanos. A continuación se presenta en la figura 1, las economías que más invierten en Tecnologías

1. Economías que más invierten en Tecnologías

Rankin 2014	País	Ranking 2013
1	Finlandia	1
2	Singapur	2
3	Suecia	3
4	Países Bajos	4
5	Noruega	5
6	Suiza	6
7	Estados Unidos	9
8	Hong Kong	14
9	Reino Unido	7
10	Republica de Corea	11
12	Alemania	13

16	Japón	21
62	China	58
79	México	63
83	India	68

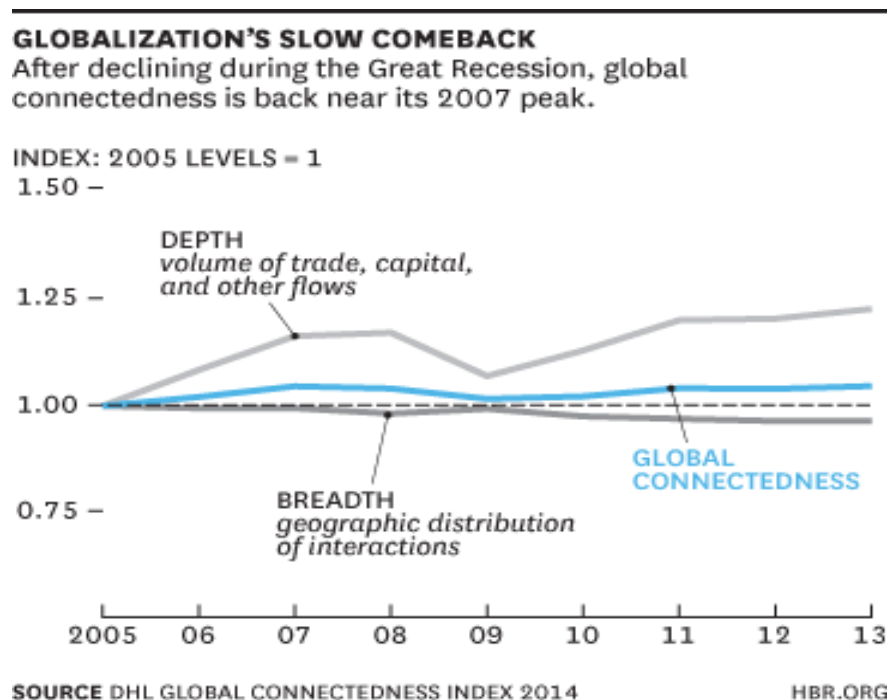
Fuente: Basado en datos del Foro Económico Mundial 2014.

Ghemawat y Altman (2014), han publicado un informe que mide el grado de globalización en el mundo, denominado DHL Global Connectedness Index 2014, el cual mide los flujos de comercio, capital, personas e información. Ofreciendo una imagen panorámica del grado de conectividad entre la población mundial.

En el gráfico 2, se muestra la profundidad (volumen de flujos) y la amplitud (distribución de los flujos entre los países). Se puede apreciar que la profundidad se ha recuperado, después de la crisis, así como la tendencia de la globalización. Lo más interesante, es la relación negativa de la amplitud; que refleja como un país interactúa con el resto, es decir, un país en particular, si posee un alto índice de amplitud significa que dicho país interactúa más con otros países (p. ej. distribución del flujo de turismo: variedad de turistas de diferentes países).

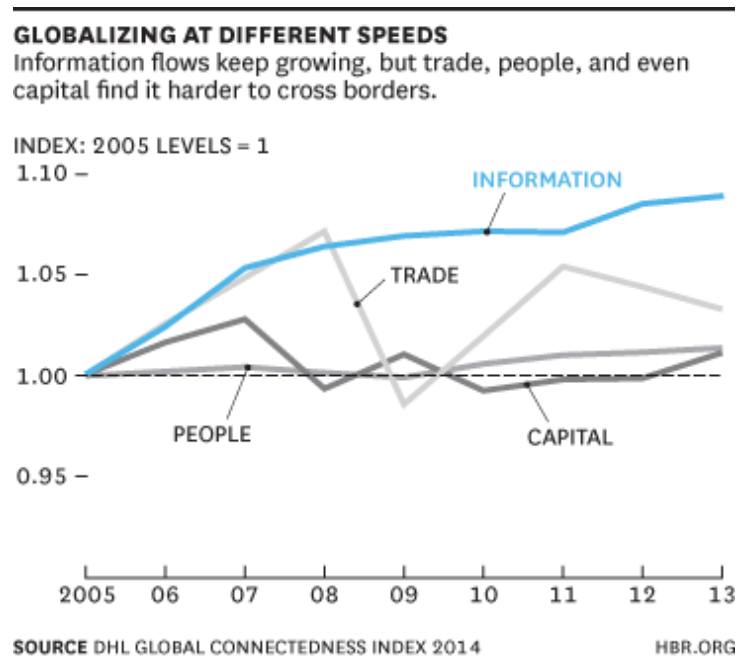
Ghemawat y Altman señalan que antes, los flujos eran entre las economías desarrolladas y en desarrollo, ahora con el rápido crecimiento de las economías emergentes, esto ha cambiado, y constantemente se está re-ajustando la geo localización de estos los flujos.

2. Índice de Conectividad Global



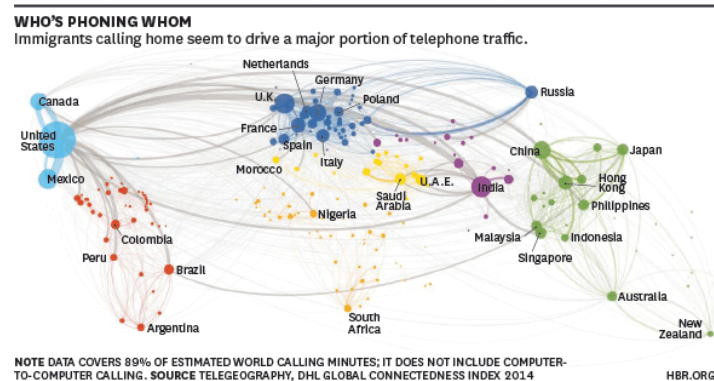
El grafico 3, muestra el grado de crecimiento entre los principales indicadores del índice

3. Crecimiento de Conectividad Global



Según Zorrilla (2014), en el grafico 4 que presenta se puede apreciar que la información (internet, telefonía, comunicación), es el indicador que mayor crecimiento ha mostrado en los últimos años. Se puede ver claramente, la caída y recuperación del comercio internacional durante la crisis 2008/2009, y en menor medida el mismo efecto en los flujos de capital. El indicador de "personas" mide la movilidad migratoria por estudios o trabajo entre los países, que muestra, aunque ligera, pero constante, tendencia positiva. Finalmente, se presenta un gráfico que muestra el tráfico de llamadas internacionales entre países. Esta última imagen es bastante interesante, ya que muestra los "polos" de desarrollo de las regiones (marcadas por el mismo color), ya que supone, los países de origen de los inmigrantes y donde trabajan (país de destino).

4. Quienes hablan a quien



El 41% de las llamadas internacionales, se realizan de los países desarrollados a los emergentes. Por número de minutos, es por mucho, entre Estados Unidos y México, el segundo es de Estados Unidos a India.

Características de los nuevos negocios de éxito

Acosta (2015) comenta que, cuando una organización desea alcanzar un resultado superior, debe desarrollar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Desde el punto de vista de las probabilidades de éxito es de quienes adaptan o modifican una oferta dentro y fuera de sus competidores. En otro punto de vista, si orientamos el producto o servicio a las necesidades del cliente, es un factor más eficaz que la idea original

Según Rodríguez (2011), una de las fallas más significativa de las empresas tradicionales es que no se preocupan por la formación de los nuevos líderes o de sus líderes en general;

Contratar, entrenar y motivar al personal para que sirvan bien a los clientes es requisitos indispensable para conseguir mantener contempla una verdadera orientación al mercado, no se conseguirá satisfacer las necesidades y deseos del mercado objetivo Talaya et al., (1997).

Si bien en el origen los emprendedores no suelen tomar iniciativas de alto riesgo financiero, Bhidé destaca su facilidad para trabajar en situaciones de incertidumbre y ambigüedad. Suelen comenzar con un bajo coste de oportunidad y encuentran caminos para mantener bajos niveles de riesgo económico, hasta que a medida que progresan suelen convencer a socios capitalistas para que les acompañen en su aventura. Resulta curioso observar que en las etapas iniciales el 95% de las empresas encuestadas no habían obtenido fondos de capital riesgo.

Satisfacer los requerimientos del ambiente empresarial enfocado al mercado global, ha nacido un nuevo campo de formación profesional; es por eso por lo que, “negocios internacionales” ha dejado de ser la carrera del futuro para ser realmente, la carrera del presente, y cada empresa tiene diferentes funciones relacionadas con este campo laboral pues ya no basta con directivos formados en administración y gerencia para llevar una compañía a la competitividad. El medio requiere expertos y profesionales que:

- Tengan habilidades en investigaciones de mercados internacionales y descifrar las necesidades de dichos mercados
- Posean capacidades para desarrollar bienes y/o servicios que satisfagan las necesidades de potenciales clientes
- Formulen una planeación estratégica de mercado
- Sepan aprovechar oportunidades de mercado internacional
- Sean de mentalidad abierta y tengan capacidades de comunicación
- Posean valores, salud y conocimientos para que ante cualquier reto lo traduzcan en una oportunidad

¿Cómo pueden las empresas ser más competitivas en entornos internacionales?

Los directivos de las organizaciones no solamente deben decidir sobre la estrategia de entrada más apropiada, sino también sobre cómo conseguir ventajas competitivas en mercados internacionales Castro (2009).

Tal y como lo comentó en los años setenta Drucker (1970): La innovación de los empresarios será de tanta importancia para la administración como la función administrativa, tanto en los países desarrollados como en los que están en desarrollo.

En el mercado de las TICs existe una variedad de aplicaciones que bien pueden ayudar a los negocios para que sean más ágiles, eficaces y rentables. Sin embargo, no hay que perder de vista las características de cada empresa, como la visión, misión objetivos entre otras.

Rodríguez (2014) sugiere que se adopten algunas tecnologías que son determinantes para mejorar la disponibilidad, desempeño y utilización de recursos:

Virtualización. Es un modelo que permite maximizar la utilización de recursos de hardware mediante el alojamiento de diversos sistemas o aplicaciones en un mismo equipo físico; lo que la hace una herramienta totalmente confiable”.

Big Data. Este término hace referencia a un tipo de tecnologías utilizadas para analizar grandes cantidades de información, y que hoy son de vital importancia para un mejor entendimiento del negocio y toma de decisiones informada. La finalidad es que las organizaciones puedan elevar la eficiencia, calidad y personalización de sus productos y servicios, lo cual genera niveles más altos de experiencia y satisfacción del cliente”.

IDC (2015) presenta que la llegada de Big Data al usuario de negocio supone una oportunidad de crecimiento para los proveedores, ampliando el número de usuarios potenciales, y extendiendo su ámbito de actuación. Al mismo tiempo, hace necesario asegurar un marco de gobierno por parte del Departamento TI, dado que el usuario no experto en TI puede tener acceso a información sensible. Asegurar el cumplimiento de la normativa de datos, así como evitar riesgos de seguridad va a adquirir una gran relevancia.

Cloud Computing. El modelo en el que los usuarios pueden tener acceso a recursos de TI en la modalidad de servicios mediante la Nube. “A través del Cloud Computing las compañías acceden a nuevos mercados, responder más ágilmente a requerimientos de clientes, colaborar con mayor eficacia para impulsar la innovación y el valor del negocio, y lograr más rápido crecimiento mediante estrategias más rentables

De acuerdo con IDC, en América Latina este mercado tiene un valor de alrededor de 280 millones de dólares y tendrá una tasa de crecimiento anual de 70% entre 2012 y 2016.

El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2011) señala en un documento que el Cloud Computing es el “nuevo detonador para la competitividad en México”, pues su adopción podría generar cerca de 63,000 nuevos empleos en México y reducir el costo para

las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), permitiéndoles competir con empresas grandes por acceder a tecnología de bajo costo.

Movilidad BYOD (Bring Your Own Device). El uso de dispositivos móviles personales en el entorno empresarial es una tendencia que va a la alza desde hace algunos años, y que ha dado gran impulso al teletrabajo y la colaboración. “La mejor opción para aprovechar una estrategia BYOD que incremente los niveles de productividad, es contar con una plataforma integral todo-en-uno que combine aplicaciones, datos y acceso seguro a escritorios virtuales en un área de trabajo disponible en todo momento y lugar”.

IDC señala que en México, al menos una tercera parte de las empresas permiten que 50% de sus empleados trabajen de forma móvil; lo cual ha generado que 53% de las compañías tengan planes de invertir en smartphones y tablets para que sus empleados puedan trabajar en cualquier momento, lugar y dispositivo.

Tendencias de plataformas de hardware contemporáneas

El explosivo poder de la tecnología de hardware de computadora y de redes ha cambiado drásticamente la forma en que las empresas organizan su poder de cómputo, al imponer una mayor parte de este poder en las redes y los dispositivos portátiles móviles Laudon (2010). Analiza siete tendencias de hardware: la plataforma digital móvil emergente, la computación en la nube, la computación verde, y la computación autónoma entre otros.

1. Plataforma Digital móvil emergente

Los teléfonos inteligentes, las notebooks y dispositivos tipo tableta serán los principales medios para acceder a Internet; las funciones principales de una computadora personal (PC), podrán ser utilizadas en dispositivos móviles.

2. Computación en la nube

Refiere a las actividades principales como el procesamiento computacional, el almacenamiento, software diverso y otros servicios como una reserva de recursos virtualizados a través de una red, principalmente Internet. Estos recursos se ponen a disposición de los usuarios sin importar su ubicación física o sus necesidades.

3. Computación Verde

Son prácticas y tecnologías en el diseño, fabricación, utilización de equipos de cómputo como: monitores, impresoras, dispositivos de almacenamiento, redes de computadores y dispositivos de comunicación, para minimizar la cantidad requerida en electricidad y minimizar el calor que generan los componentes computacionales que afectan a nuestro entorno.

4. Computación Autónoma

La computación autónoma es un esfuerzo a nivel industrial por desarrollar sistemas que se puedan configurar, optimizar, ajustar, arreglarse por sí solos cuando se descompongan y protegerse de los intrusos externos y de la autodestrucción. Algunos expertos en el área piensan que en un futuro será imposible administrar un conjunto extenso de dispositivos a la vez.

Tendencias en Tecnología de Información y Comunicaciones

Comstor (2015) menciona que, la visión estratégica y dinámica será preponderante para las empresas en los próximos años.

Realiza un análisis del escenario tecnológico del 2015 donde a continuación se muestran algunos:

1. **Movilidad.** El avance continuo de las tecnologías para smartphones indica mayor énfasis en la atención de las demandas del usuario móvil en diversos contextos y ambientes. Para Gartner, los smartphones y dispositivos portátiles y móviles impulsan una oferta amplia de computación para incluir pantallas conectadas en los sitios de trabajo y en los espacios públicos. Esos usuarios ganan cada vez más espacio e importancia como consumidores que necesitan ser atendidos con innovaciones estéticas y funcionales en sus experiencias de compras. Pantallas inteligentes y dispositivos conectados van multiplicarse en diversas formas, tamaños y tipos de interacción.
2. **Internet de todas las cosas.** Sigue con su expansión, cada vez hay más usuarios y consumidores interesados en tecnología. Van a surgir aparatos electrodomésticos, medios de transporte, etc. La industria tendrá procesos digitales en sus diversas áreas.
3. **Estandarización de conexiones.** Compañías internacionales de comunicaciones como: Dell, Intel y Samsung, Atmel, Broadcom, y Wind River, se reunieron para formar un grupo llamado Open Interconnect Consortium (OIC). Pretenden crear un protocolo común para garantizar el buen funcionamiento de la conexión entre los más variados dispositivos: Wi-Fi, Bluetooth y NFC van a ser recursos desarrollados por la organización. La idea es que el mundo físico y el digital se conviertan en uno solo, por medio de dispositivos que se comuniquen unos con otros, los Data Centers y sus nubes.
4. **Reducción de costo de impresión 3D.** Otra previsión de Gartner dice respecto a la reducción de costo de impresión 3D en los próximos tres años, llevando a un rápido crecimiento del mercado para esas máquinas. La expansión es prevista especialmente en aplicaciones biomédicas e industriales. La impresión 3D debe tornarse de una forma más accesible para facilitar la optimización, agilizar y reducir costos de proyectos y prototipos.
5. **Desarrollo de máquinas inteligentes.** La capacidad de las máquinas de ejecutar tareas con precisión y aprender con rutinas va a traer una nueva dimensión a los más diversos equipos. Algoritmos avanzados llevarán a los sistemas a que aprendan por sí mismos y

actúen de acuerdo con esos aprendizajes. Las “máquinas ayudantes” van continuar evolucionando a partir de los prototipos existentes para vehículos autónomos, robots avanzados, asistentes personales virtuales y asesores inteligentes. El análisis especula que la era de la máquina inteligente será la más intrigante en la historia de la TI.

6. Reducción de los costos de ancho de banda. Aplicaciones que usan la inteligencia y el almacenamiento de dispositivo van a beneficiarse de la reducción de los costos de ancho de banda. La coordinación y la gestión van a ser basadas en la nube y las aplicaciones van a evolucionar y van a ser capaces de soportar la utilización simultánea de varios dispositivos. En el futuro, juegos y aplicaciones corporativos van a tener varias pantallas y otros dispositivos para ofrecer una experiencia mejorada.

7. Aplicaciones de voz y video en tiempo real. Es otra tendencia importante expresada por Hanawa (2014) donde menciona que, tiene beneficios de inmediatez en la transmisión de datos, tal como lo representa el WhatsApp, que hace olvidar escenas de cuando la gente enviaba cartas y tenían que esperar días para obtener una respuesta y ahora existe la “mensajería instantánea”. Hanawa (2014).

Conclusiones

Un mundo comercial diferente reclama un manual de negocios diferente y esto es lo que Alex Osterwalder e Yves Pigneur (2012) han logrado en su guía moderna para el modelado contemporáneo de negocios. Una gran hoja de papel y una libreta es todo lo que necesita para comenzar, unido a la creatividad, intelecto y persistencia que su equipo aporte al proyecto.

Definitivamente, el entorno económico, avance tecnológico y los cambios en políticas de comercio internacional obligan a las empresas globales a alcanzar y mantener una ventaja competitiva que cada vez es más difícil mantenerla.

En los países conforman una red de negocios internacionales, lo que le afecta a uno, le puede afectar a otro y se han dado cuenta que en el largo plazo unos dependen de los otros para maximizar sus resultados. Hernández (2013).

Los países cercanos se están uniendo para competir en bloques a la manera de lo que se denomina “integraciones económicas” y es cada vez más indispensable un profesional capacitado que esté atento a los cambios generados en el entorno, cambios que representan en unos casos amenazas y en otros oportunidades para los que sólo quien está preparado sobrevive.

Podemos afirmar que el comercio internacional acerca más a las personas y sus culturas como lo menciona Laudon (2012), y las empresas que invierten en tecnología de Información y comunicaciones tienen más probabilidad de éxito.

Los países emergentes deben poner en marcha reformas integrales en cada uno de ellos que les permitan mejorar los tratados de libre comercio internacional y mejorar la competitividad de los mismos y sus regiones.

El éxito en los negocios depende cada vez de ofrecer productos y servicios que sean competitivos a nivel mundial y no solo a nivel local Fred (2013).

Deben tener un pensamiento estratégico, con base a lo que sabe y lo que no sabe. Deben dar una mayor importancia a sus estrategias de Tecnologías de Información Comunicaciones a fin de verdaderamente generar ventajas competitivas. Rodríguez (2014).

Es importante mencionar que una visión estratégica de empresas y su dinámica son preponderantes. Comstor (2015)

El implementar, formular y evaluar planes estratégicos en mediano plazo indudablemente llevaran a los negocios globales al camino del éxito.

Fred (2013) presenta una cita del ex presidente de Estados Unidos “*Si sabemos en dónde estamos y como llegamos ahí, podremos ver hacia donde nos dirigimos; y si los resultados a lo largo del camino son inaceptables, hacer los cambios oportunos y necesarios*”, la cual bien puede aplicarse a los negocios globales.

Es importante que las empresas generen un entorno adecuado para la gestión de negociaciones como lo comenta Hernández (2013) y hacer énfasis en la adopción de tecnologías que mejoren la disponibilidad, desempeño y utilización de recursos. Rodríguez (2014).

Los componentes relacionados a los nuevos modelos de hacer negocios internacionales tienen que ir de la mano con avances tecnológicos alineadas a los tratados de CI. Deben hacer frente a las tendencias globalizadoras para conseguir ventajas competitivas

La competitividad ya no es hoy una opción para las empresas, es una obligación si se quiere continuar en el mercado; y frente a ello, las Tecnologías de la Información juegan un papel determinante. Rodríguez (2014)

En contraparte si las empresas si no saben cómo innovar y no están actuando con mayor rapidez que el resto del mercado, se puede decir que no está muerta; sino simplemente no ha dejado de respirar todavía”, Keeley et. al (2013).

Bibliografía

Acosta J. (2015): “*Las organizaciones modernas y la orientación al mercado*”, Revista Contribuciones a la Economía (mayo 2015). En línea: <http://eumed.net/ce/2015/1/mercado.html>

Bae, B. B., & Ashcroft, P. (2004). *Implementation of ERP systems: accounting and auditing implications*. Information Systems Control Journal, 5, 43-48.

Basu, S., J. Fernald and M. Shapiro (2001), “*Productivity Growth in the 1990s: Technology, Utilization, or Adjustment*” (NBER Working Paper 8359). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Baumol, W. (1967), "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis," American Economic Review 57 (June): 418-420.

Castro, A. A., & Erazo, S. C. R. (2009). DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO APOYADO EN LAS TIC. Estudios Gerenciales, 25(111), 127-143. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/214396296?accountid=7081>

Comstor (2015). Las principales tendencias en TI para este 2015 [mensaje de un blog] Recuperado el 2 de Septiembre 2015 de <http://blogmexico.comstor.com/10-principales-tendencias-en-ti-para-este-2015>

Davenport, T.H., and Stoddard, D.B. (1994) *Reengineering: Business Change of Mythic Proportions?* MIS Quarterly, 18 (2),pp. 121-127.

Drucker, P. (1970). *Tecnología, Administración y Sociedad*. México: Roble.
Fiedman T. (2006). *The World is flat*. Nueva York. Farrar, Straus, y Giroux

Fred D. (2013), *Conceptos de Administración Estratégica*. Decimocuarta edición. Pearson Educación. México.

Ghemawat P., y Altman. S. (2014). *DHL Global Connectedness Index 2014*. Recuperado el 31 de Agosto 2015 de http://www.dhl.com/en/about_us/logistics_insights/studies_research/global_connectedness_index/global_connectedness_index.html

GITR (2014). *Global Information Technology Report 2014*. Recuperado el 31 de Agosto 2015 de <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2014>

Hanawa G. (2014). *Las siete tendencias de las TI que facilitan las cosas a los negocios*. Recuperado el 2 de Septiembre del 2015 en <http://gestion.pe/tecnologia/siete-tendencias-ti-que-facilitan-cosas-negocios-2109634>

Hernandez (2013). *Introducción a los negocios internacionales*. Recuperado el 14 de Septiembre del 2015 de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1394/>

IDC (2015). *Big Data & Analytics 2015 por IDC.: La revolución inteligente del negocio*. Recuperado el 25 de Agosto 2015 de <http://es.itsitio.com/evento/big-data-analytics-2015-por-idc/>

IMCO. (2011). "Cómputo en la nube": nuevo detonador para para la competitividad en México. Recuperado 31 Agosto 2015 de http://imco.org.mx/telecom_y_tics/computo_en_la_nube_nuevo_detonador_para_para_la_competitividad_en_mexico_pp/

Keeley L., Walters H., Pikkell R., & Quinn B, Wiley J. & Sons, Inc. (2013). *Diez tipos de innovación: La disciplina de lograr avances revolucionarios (Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs)* 276 páginas.

Laudon, K. & Laudon J. (2012). *Sistemas de Información Gerencial*. Decimo segunda edición. Pearson.

Nordhaus, T. and M. Shellenberger (2011), "Modernizing Liberalism," Breakthrough Journal 1 (Summer): 7-16.

Nordhaus, William (2006), "Baumol's Disease: A Macroeconomic Perspective," .NBER Working Paper Series (Working Paper 12218: <http://www.nber.org/papers/w12218>).

Osterwalder A. y Pigneur Y (2012). *Generación de modelos de negocio: Un manual para visionarios, revolucionarios y emprendedores (Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game*

Changers, and Challengers). Recuperado el 2 Septiembre 2015 de <http://www.getabstract.com/es/resumen/estrategia/generacion-de-modelos-de-negocio/15290>

Rodríguez P. (2011). "Para Emprender...". Editora Norma. República Dominicana.

Rodríguez K. (2014). *Cinco tendencias en TI que acelerarán el negocio en México*. Recuperado 28 Agosto 2015 de <http://computerworldmexico.com.mx/cinco-tendencias-en-ti-que-aceleraran-el-negocio-en-mexico/>

SBA (2010). *Business Technology Simplified*. Recuperado el 31 Agosto 2015 de <http://www.microsoft.com/en-us/download/confirmation.aspx?id=15313>

Talaya E., A., G^a DE M., J., Narros G., M^a. J., Olarte P., C., Reinares L., E. y Vázquez S., M. (1997): *Principios de Marketing*, Editorial ESIC, Madrid.

Ulacia, G., Villate, J. M., Lakunza, I., Bokos, A., & Peña, C. (2012). *La Revolución de los nuevos negocios: Variaciones del emprendimiento. La experiencia de innobasque*. Boletín De Estudios Económicos, 67(205), 77-100. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1318922152?accountid=7081>

Zorrilla J. (2014) *Índice de Conectividad Global 2014: midiendo la Globalización* [mensaje de un blog] Recuperado el 31 de Agosto 2015 de <http://elanalistaeconomicofinanciero.blogspot.mx/2014/11/indice-de-conectividad-global-2014.html>

Resumen de Autores

Juan Humberto Vela Quintero
jvela@itnuevolaredo.edu.mx

Catedrático del Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo.

Ingeniero en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo

Master en Administración de Empresas por Texas A&M Internacional University

Actualmente Doctorante en Planeación Estratégica impartida por la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Campus Nuevo Laredo.

Juan Humberto Vela Quintero ha estado como presidente de academia de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, del Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo

Coordinador de investigación estadística del municipio de Nuevo Laredo, así como subdirector y director de Competitividad del Instituto para la Competitividad y el Comercio Exterior de Nuevo Laredo (ICCE), en diferentes periodos de la administración municipal de Nuevo Laredo.

Ha impartido conferencias relacionadas a la competitividad en instituciones de nivel superior, entre otras actividades

Dr. José N. Barragán

jbarragan50@hotmail.com

Catedrático de Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León