

IMPACTO DE LAS TECNOLOGIAS DE AUTOMATIZACIÓN Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS DE MONITOREO PUBLICITARIO

Doctora Tulia Elvira López-Mendoza
Doctora en Administración Gerencial
Catedrática de Posgrado UTH

Resumen

Esta investigación busca convertir toda la información recabada, procesada y desarrollada en un análisis del impacto de las nuevas tecnologías ligadas a la automatización y computación en la nube y su relación con una medida de competitividad de la industria de auditoría y monitoreo publicitario, al determinar los elementos que se derivan de estas tecnologías y que afectan la competitividad.

Palabras clave: impacto, tecnología, automatización, nube, competitividad, auditoria y monitoreo publicitario

Abstract

This research seeks to convert all information collected, processed and developed in an analysis of the impact of new technologies related to automation and cloud computing and its relationship with a measure of competitiveness of the audit and monitoring industry, and determining the elements that are derived from these technologies and that affect competitiveness.

Key words: impact, technology, automation, cloud, competitiveness, auditing and advertising monitoring

Introducción

La competitividad representa un concepto amplio y con múltiples interpretaciones, sin embargo, el enfoque en el ámbito empresarial contiene elementos fácilmente estandarizables en diferentes industrias.

Las empresas de auditoría y monitoreo publicitario son generalmente empresas de base tecnológica (EBT) que representan un segmento importante dentro de la industria del mercadeo y publicidad, ya que en su percepción más básica permite dar seguimiento y control a la inversión publicitaria, propia y de la competencia.

La tecnología y procesos automatizados (como la computación en la nube) tienen un efecto en la competitividad de las empresas y generan ciertas condiciones que permiten determinar elementos particulares ligados a la medición de la competitividad, de manera directa e indirecta.

Es objetivo de este documento el identificar los ejes fundamentales y variables derivadas especialmente de las tecnologías de automatización como la computación en la nube, que impactan la competitividad específica para las empresas de auditoría y monitoreo publicitario y que a su vez se desprenden de diferentes modelos de medición de competitividad ampliamente utilizados en el contexto empresarial moderno.

El problema de investigación examina: ¿Cuáles son los factores críticos a considerar que impactan la competitividad de las empresas de servicios de auditoría y monitoreo publicitario al tomar en cuenta la computación en la nube y tecnologías de automatización?

La hipótesis formula que la computación en la nube y tecnologías de automatización pueden generar elementos que impacten la competitividad en empresas de monitoreo publicitario.

Antecedentes

Las Tecnologías de Información y Comunicación juegan un papel trascendental en las organizaciones modernas y su aplicación permanente exige el desarrollo de procedimientos, mejoras en los procesos y actualización de las estrategias de organización, procesamiento y manejo de la información, entre otras.

En referencia a la competitividad, las TIC permiten adquirir ventajas competitivas, provocando cambios en la estructura del sector y de la competencia, en las actividades que componen la cadena de valor de la empresa y en los enlaces externos que relacionan las actividades de la empresa con las cadenas de valor de sus proveedores y clientes (Martínez-López & Luna, 2007).

Entre las principales aportaciones de las TIC en las sociedades y empresas de la actualidad se enumeran (Marqués, 2000):

- Acceso fácil a todo tipo de información
- Proceso rápido y confiable de todo tipo de datos
- Canales de comunicación inmediata
- Capacidad de almacenamiento
- Automatización de tareas
- Interactividad
- Digitalización de toda la información para homogeneizar los códigos

Un paradigma popular en la industria de las TIC es la computación en la nube, que es un conjunto de tecnologías de computación que están configurando un

nuevo orden mundial en las TI que parte, esencialmente, de las expectativas creadas por la Web 2.0 entre los usuarios personales y corporativos (Joyanes Aguilar, 2009).

En la computación en la Nube, se concretan tres modelos de servicios fundamentales: Software como Servicio, Plataforma como Servicio e Infraestructura como Servicio (SaaS, PaaS, IaaS, por sus siglas en inglés, respectivamente) (Joyanes Aguilar, Luis, 2010), todas funcionan gracias a la acción del internet e incluyen múltiples aplicaciones, servicios y procesos, que van desde el correo electrónico hasta el manejo y almacenamiento de grandes cantidades de datos.

De acuerdo con Ávila Mejía, existen tres formas aceptadas en las que se extienden los servicios en la nube (Ávila Mejía, 2011):

- Nubes públicas: se administran externamente por terceros, los contenidos de distintos clientes pueden encontrarse ubicados en los mismos servidores y sistemas de almacenamiento.
- Nubes privadas: el proveedor es propietario del servidor, red y disco y pueden decidir qué usuarios están autorizados a utilizar la infraestructura.
- Nubes híbridas: combina nubes públicas y nubes privadas.

Hernández y Florez agregan otro modelo, que complementa lo anterior y se trata de las nubes comunitarias, donde la infraestructura de nube la comparten diversas organizaciones y soporta una comunidad específica que tiene preocupaciones similares (Hernández & Florez, 2014):

Gracias al incremento exponencial de las tecnologías en general, se puede anticipar que casi todos los servicios informáticos se desplegarán como modelos de computación en la nube (Breeding, 2012) e incluye la automatización en su

esencia básica, misma que permite disminuir la necesidad de recurso humano y potencializa la capacidad de reducir recursos, tiempo y costos en los procesos, lo que a su vez genera un impacto en la competitividad de las empresas.

Las tecnologías de automatización y de computación en la nube han ido evolucionando e incrementando su presencia y trascendencia con la capacidad de lograr que las empresas generen condiciones que integren diversos elementos que influyan de manera directa e indirecta en su competitividad.

La automatización instituye uno de los objetivos primordiales de las organizaciones que persistentemente están en la continua tarea del logro de la competitividad en un entorno cambiante y agresivo.

En su concepción sistémica, en la competitividad interactúan 4 aspectos endógenos y exógenos de los que depende, condiciona y modelan el desempeño competitivo. Taxonómicamente hablando, estos niveles de análisis de competitividad son: micro (empresa), meta (industria) meso (región) y macro (país) (Cabrera, López, & Ramírez, 2011).

Al considerar la complejidad del termino competitividad, este estudio se limita al análisis micro y, a nivel empresarial, la competitividad se deriva de su ventaja competitiva en los métodos de producción y organización (precio y calidad de producto final) frente a sus competidores específicos (Romo & Abdel, 2005).

Este enfoque que nivel micro involucra directamente los procesos empresariales, su capacidad de gestión, su plan y estrategia, la gestión tecnológica y de innovación, entre otros elementos.

Al estudiar las capacidades tecnológicas como elemento de la competitividad, Tapias asegura que el cambio tecnológico no sólo cambia la naturaleza de los

bienes, servicios y mercados, sino también las prácticas empresariales y la forma de competir de las empresas. Cada patrón tecnológico conduce a cambios en productos, en sus procesos y en sus formas de competir y de interactuar con su entorno (Tapias, 2005).

En la literatura existen numerosos modelos de análisis que se dedican a determinar la competitividad de las naciones y también regiones, estos modelos no son aplicables directamente a las empresas, sin embargo, proporcionan información valiosa que sirve de base para seleccionar elementos específicos y categorías fundamentales que permitan medir la competitividad de organizaciones en particular.

Un análisis de diferentes autores como (Porter, 2008), con su diamante de competitividad, en mapa de competitividad del BID explicado por Saavedra (Saavedra García, 2012), el Modelo del IMD (International Institute for Management Development) expuesto por (Jiménez, 2006), y el del WEF (World Economic Forum) detallado por (Solano, Pérez, & Uzcátegui, 2017), dan una perspectiva de la competitividad medida a nivel país.

A nivel empresarial sobresalen los estudios realizados por OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (OCDE, 2011), Jiménez en su adaptación del modelo IMD para empresas (Jiménez, 2006), Ibarra, González y Demuner (2017), presenta una integración de todos los aspectos de una empresa para análisis de competitividad que se lleven a cabo y generan las dimensiones de la competitividad empresarial (Ibarra, González, & Demuner, 2017) y Por su parte, Rojas, Romero y Sepúlveda (2000), proporcionan elementos de medición de la competitividad que involucran factores internos de

la empresa, sectoriales, sistémicos y de desarrollo microeconómico (Rojas, Romero, & Sepúlveda, 2000)

El siguiente cuadro presenta un detalle de los ejes (factores generales) derivados de los modelos vigentes en la actualidad para medir competitividad:

| Factor / Modelo | NIVEL PAIS | | | | COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL | | | |
|---------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| | Porter | Mapa BID | IMD | WEF | OCDE | Jiménez y otros (2006) | Ibarra y otros (2012) | Rojas y otros (2000) |
| Existencia de Plan Estratégico | | ✓ | | | | | ✓ | |
| Mercado | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| Barreras de entrada | ✓ | | | | ✓ | | | |
| Salidas de nuevas empresas | | | | | ✓ | | | |
| Innovación y eficiencia | | | | | ✓ | | | |
| Gestión tecnológica | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Clientes | | | | | | | | |
| Gestión financiera | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Gestión de Recursos Humanos | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ |
| Poder de proveedores | ✓ | | | | | | | |
| Poder de compradores | ✓ | | | | | | | ✓ |
| Amenaza de servicios sustitutos | ✓ | | | | | | | |
| Nivel de rivalidad | ✓ | | | | | | | |
| Productividad | | | ✓ | ✓ | | | | |
| Calidad | | ✓ | | | | | ✓ | |
| Innovación | | | | ✓ | | | | |
| Costo de Rivales | | | | | ✓ | | | |
| Gestión Comercial | | | | | | ✓ | ✓ | |
| Gestión de la producción | | | | | | ✓ | ✓ | |
| Internacionalización | | | | | | ✓ | | |
| Gestión Gerencial | | | | | | ✓ | | ✓ |
| Factores internos | | | | | | | | ✓ |

Figura 1- Comparativo de modelos que miden competitividad

Fuente: Elaboración propia

El verdadero aporte de este estudio es lograr llevar todos estos modelos a una aplicación práctica a las empresas dedicadas a brindar servicios de auditoría y monitoreo publicitario.

Estas son empresas de base tecnológica (EBT) ya que en su concepción más sencilla, son aquellas que convierten el conocimiento científico y tecnológico en nuevos productos, procesos o servicios que se pueden introducir en el mercado (CEVIPYME, 2018). Además ocupan poco personal y que producen bienes y servicios con alto valor agregado (Morales, Castellanos, & Jiménez, 2007).

La contribución de las empresas de auditoría y monitoreo publicitario al utilizar la tecnología y la innovación como base para crear valor dentro de la economía donde se desenvuelven es un aspecto sobresaliente para lograr una posición competitiva.

Para que una empresa pueda mantener sus ventajas competitivas requiere de sistemas de información que faciliten la medición y determinación de las mejoras de productividad en la organización, aunque solo con el hecho de contar con estas tecnologías no garantiza ni un desempeño superior ni bienes o servicios con valor agregado. Lo verdaderamente importante es la incorporación y articulación de la tecnología a las actividades de la empresa lo que le añade valor (Morales & Castellanos, 2007).

Las empresas de auditoría y monitoreo publicitario son jugadores importantes dentro de la industria de la publicidad y el mercadeo.

El monitoreo presenta información general propia del anunciante y de la competencia, indicando sus apariciones durante un periodo de tiempo en particular, en los diferentes medios monitoreados.

La auditoría se encarga de verificar una campaña publicitaria en particular, con el respaldo de testigos cada una de las transmisiones, emisiones, publicaciones o apariciones de la publicidad contratada (verificación de pauta según el programa comprado).

Las empresas que deciden publicitar sus marcas constantemente cuestionan el cumplimiento de su emisión, tanto en cantidad como en el horario pactado con los medios de comunicación. Para realizar la supervisión del cabal cumplimiento de la publicidad contratada, es normal que la empresa que paga la publicidad

contrate a una tercera empresa para que este lleve a cabo el monitoreo de la misma (Camarena Ibarrola, 2008).

Es aquí donde el papel protagónico de los servicios de monitoreo publicitario se despliega para efectos de medición y control dentro de la publicidad de las organizaciones y donde se hace evidente el uso de tecnologías que permitan no solo optimizar procesos en general, sino utilizar las mismas como impacto en la búsqueda de competitividad.

Las empresas que prestan servicios de auditoría y monitoreo publicitario han incorporado la gestión tecnológica en su cultura, las actividades propias de ella están asociadas en su cadena de valor y se realizan en forma sistemática mediante procesos básicos que desarrollan funciones de gestión tecnológica, procesos que integran competencias tecnológicas, competencias de gestión y recursos disponibles en la empresa para cumplir sus propósitos, objetivos, estrategias y operaciones automatizadas, que aportan a la competitividad.

La gestión tecnológica en la empresa se refiere al proceso de planeación, organización, dirección y control aplicable a la tecnología; debe estar orientada a hacer a la empresa más competitiva, así como al logro de ventaja competitiva (Núñez, 2011).

La planeación de tecnología es un proceso dentro de la gestión de tecnología que ayuda a definir el rumbo que debe tomar el desarrollo de las capacidades asociadas al desarrollo o incorporación de tecnologías –explotables o potencialmente explotables–, de tal forma que ayude a ser cada vez más competitivos (Barjau, 2006).

El uso de las tecnologías correctas es clave para la correcta planeación tecnológica, ya que permite darle la dirección y valor estratégico correcto, para

convertirlas en ventajas competitivas, y al contribuir al logro de los objetivos y resultados.

Una vez determinado el comparativo de los diferentes modelos de medición de competitividad (cuadro 1), conviene generar los elementos que se desprenden de cada eje fundamental estudiado y que representan el impacto que genera en la competitividad, principalmente los relacionados con la tecnología de automatización como computación en la nube y su adaptación a este tipo de empresas.

En todos los sectores productivos las empresas tienen el reto de lograr posicionarse de la mejor manera en su mercado y mantener una ventaja competitiva. Las empresas del sector de este estudio reconocen la importancia de la tecnología y la implantación de la misma en sus procesos y valoran el papel de la automatización y los beneficios que reporta el uso de diferentes servicios que la computación en la nube contribuye en beneficio de su productividad y competitividad.

Metodología y resultados

En el caso particular de esta investigación, el tema del uso de tecnologías de automatización como computación en la nube es poco demandado por las empresas, sobre todo las pequeñas y medianas, quienes no conocen los beneficios que puede aportar a su competitividad dichas herramientas o ni siquiera consideran dichos servicios como parte de su planeación, por lo que es apropiado un estudio de este tipo para determinar los elementos que involucran para la medición de la competitividad de las empresas, especialmente las dedicadas a auditoría y monitoreo publicitario.

Este es un estudio transeccional descriptivo, ya que indaga la incidencia de modalidades o niveles de una o más variables y son observacionales, consideran al fenómeno estudiado y sus componentes, miden conceptos y definen variables (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

En cuanto al tipo de diseño, esta investigación es un estudio de caso, que es un método de investigación cualitativa que se utiliza ampliamente para comprender en profundidad una realidad y lo que se busca es encontrar las respuestas a preguntas en un escenario y momento dado (Castro Monge, 2010).

Las dos empresas analizadas son las más representativas en el rubro y la información obtenida de ambas es significativa para este estudio.

El estudio es cualitativo, puesto que puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Los instrumentos utilizados para recabar información fueron la encuesta y la entrevista y fueron aplicados personalmente cara a cara con los expertos líderes de las empresas estudiadas.

Los resultados directamente ligados con el tema se detallan a continuación. La empresa 1 se refiere a Publisearch y la empresa 2 a Auditsa, ambas referentes de la industria de auditoría y monitoreo publicitario en Honduras.

¿Qué herramientas tecnológicas considera adecuadas utilizar en su organización frente al constante cambio al que se ve sometida la industria publicitaria y que impacten en la competitividad?

Los resultados revelan la automatización como elemento crítico para alcanzar la competitividad, sobre todo por el tema de escalabilidad ligado al incremento de medios a auditar.

Otra herramienta que impacta la competitividad en estas empresas es la actualización de sus servicios de acuerdo a los requerimientos del mercado. También valoran el impacto del uso de recursos compartidos por medio de diferentes tecnologías (“team viewer”, computación en la nube, internet, etc.).

¿Qué elementos utiliza para medir su competitividad actualmente?

| Empresa 1 | Empresa 2 |
|--|---|
| Exactitud en la información | Grabaciones en tiempo real |
| Puntualidad en actualizaciones | Entrega de información en tiempo real |
| Costo para cumplir con exactitud y puntualidad | Accesos ilimitados |
| | Información en el aire recopilada total |
| | Presencia e información regional |

Cuadro 2. Tabla comparativa resultados pregunta sobre elementos para medir actualmente la competitividad en empresas de auditoria y monitoreo publicitario.

Elaboración propia. Fuente: entrevistas.

A pesar de estar en el mismo rubro, ambas percepciones tienen sus propios elementos críticos para evaluar la competitividad de sus empresas.

La empresa 1, aunque tiene presencia regional y cuenta con información histórica de la actividad publicitaria de la región, valora buscar el balance entre las variables de exactitud, puntualidad y costo, unido a lo que el mercado espera,

lo que es práctico entregar, y el equilibrio entre estos 3 factores (exactitud de la información, puntualidad en actualizaciones y costo para cumplir ambas).

Por su parte la empresa 2, posee servicios estandarizados en todos los países donde opera y es imposible entregar un servicio que sea especial para un mercado en particular, cualquier método, sistema, medio o servicio tienen que ser creados desde la oficina principal y aplicados a nivel de todos los demás países. Sin embargo, su abanico de herramientas es práctico para ofrecer en mercados regionales con información para que cualquier cliente entre al mercado que desee.

¿Cuáles considera que son los diferenciadores que generan competitividad?

Ambas empresas entrevistadas consideran que su principal diferenciador es la tecnología. Para la empresa 1 desde el enfoque que es la tecnología lo que le permite desarrollar sistemas que automaticen los procesos de generación de datos y no todas las empresas en el mercado tiene la capacidad de invertir o desarrollar este tipo de tecnologías.

La empresa 2 por su lado, ve la diferenciación en su tecnología gracias a su sistema de monitoreo. Ve en la entrega de usuarios ilimitados (con amplios accesos en tiempo real e históricos y multi categorías) su principal diferenciador, para la búsqueda de información de manera directa y en tiempo real.

¿Cuál es el impacto tecnológico de la aplicación de herramientas tecnológicas de automatización de procesos (como computación en la nube y otros), en una empresa de monitoreo publicitario?

Ambas empresas concuerdan en que el impacto tecnológico de la aplicación de herramientas tecnológicas de automatización de procesos como computación en la nube y otros son trascendentales y valiosos si una empresa de servicios de auditoría y monitoreo publicitario quiere mantenerse competitiva.

¿Cómo considera que impactan las decisiones en la competitividad de la empresa dedicada a servicios de monitoreo?

| Tipo de Empresa decisión / Empresa | Empresa 1 | Empresa 2 |
|--|---|---|
| Financieras | Estas decisiones tienen gran impacto y se tratan de garantizar los elementos críticos para lograr que los resultados se mantengan. De estas decisiones dependen el pago de insumos de energía, internet, recurso humano, etc. Y es necesario ser puntual y constante en esto. | El impacto de estas decisiones es de manera directa. Limita los servicios cuando no se puede invertir al interior de la empresa, sobre todo por no ampliar los servicios, inversión en aparatos y equipos y recursos. |
| Comerciales | En la competitividad no tiene ningún impacto, no se ve afectada por alianzas comerciales. | El impacto es directo. Sin decisiones comerciales no habría crecimiento de la empresa ni de la industria. |

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| <p>Técnicas</p> | <p>Tienen mucha injerencia en la competitividad. Decidir qué tipo de equipos se van a manejar, el tipo de configuraciones de transferencia, almacenamiento y procesamiento de datos, plataformas para consulta de datos, tiene un efecto considerablemente fuerte en la competitividad.</p> | <p>La tecnología es vital en este tipo de empresas. Decisiones sobre demoduladores convertidores de señal, búsqueda de proveedores de varios servicios, cotizaciones, etc. Puesto que todo el manejo de tecnologías está centralizada en México, en Honduras recae la responsabilidad local de mantener las grabaciones en las condiciones más óptimas posibles, como materia prima.</p> |
| <p>De Organización</p> | <p>Desde el punto de vista del mercado local no se ve grande la organización. Sin embargo, desde el punto de vista regional, si hay diferentes puestos y elementos que dan mejores resultados que otros y hay</p> | <p>Los procesos van alineados desde México (centralizado) y el resto de los países deben acomodarse y apearse a estos. Este proceso centralizado interviene positivamente en la competitividad en el</p> |

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| | <p>áreas de mejora en este sentido.</p> <p>El impacto de la organización para el logro de la competitividad es alto y permite el logro de los objetivos planteados en el plan estratégico.</p> | <p>sentido de que impide que cada país tenga pertinencia en sus decisiones, sino más bien dejarse guiar por la central en México, que asigna a cada país ejecutivos de cuenta, soporte técnico y de servicio al cliente.</p> |
| <p>De Automatización</p> | <p>Tiene un gran impacto. Permite mantener niveles de competitividad y supervivencia. Las empresas que no están automatizando van a tener problemas en el futuro.</p> | <p>Este tipo de decisiones se manejan centralizadas desde México. Tienen un impacto alto al considerar que de la automatización de los procesos depende ser competitivos.</p> |
| <p>De RRHH</p> | <p>Impacto muchísimo en la competitividad. Al final es una empresa de servicios y el mercado está interesado en el servicio que recibe y eso tiene una “cara” de recurso humano. Se trata de tener personal que cumpla con sus responsabilidades y</p> | <p>Estas decisiones se toman en cada país donde la empresa tiene operaciones y se cubren con recursos financieros locales. Su impacto es alto ya que el recurso humano respalda las actividades y permiten el manejo adecuado del equipo</p> |

| | | |
|---------------------|--|---|
| | que permita tener un ambiente competitivo y con la capacidad de manejar las tecnologías. | y logra incremento en ventas. |
| Tecnológicas | Está ligado a las decisiones técnicas. Tienen un serio impacto en el resultado final que los clientes reciben. | La tecnología está a la vanguardia, sino no se sobrevive. Decisiones sobre tecnología van de acuerdo a solicitudes de clientes, necesidades del mercado e incluso de la competencia y van en línea con la esencia de la organización. |

Cuadro 3.- Comparativo toma de decisiones y su impacto en la competitividad.

Percepción de los entrevistados.

Elaboración Propia. Fuente: entrevistas

En general, todas las decisiones impactan en diferentes niveles a la competitividad. Los entornos competitivos obligan a las organizaciones y exigen toma de decisiones que afectan el futuro de las empresas y permiten su supervivencia.

El proceso de toma de decisiones incide considerablemente en la competitividad de las empresas investigadas en la mayoría de los casos, sobre todo porque la

correcta selección de alternativas de parte de los administradores, permita satisfacer las necesidades del mercado.

Para los entrevistados, las decisiones técnicas, tecnológicas y de automatización, junto con las financieras, son las más sobresalientes en su impacto en la competitividad.

¿De qué maneras la automatización por medio del uso de la computación en la nube contribuye a la productividad de una empresa?

| Empresa 1 | Empresa 2 |
|--|---|
| <p>La nube es un elemento crítico poder utilizar recursos en la nube por el tema de la escalabilidad. Hay un abaratamiento de los costos. Existen varios elementos que la nube proporciona que permite un ambiente baratísimo para investigación y desarrollo, flexibilidad y acceso tremendo a diversos recursos computacionales.</p> | <p>La nube permite tener el acceso desde donde sea. El sistema, los servidores, incluso los procesos se alimentan gracias a la computación en la nube. Contribuye a la productividad al proporcionar información de primera mano, en tiempo real, ya que la información está disponible de inmediato.</p> |

Cuadro 4.- Computación en la nube y su impacto en la productividad. Percepción de los entrevistados.

Elaboración Propia. Fuente: entrevistas

¿Cuáles indicadores considera necesarios para medir la competitividad de una empresa de monitoreo publicitario?

Ambos entrevistados coinciden en la importancia y el papel que juega la tecnología en la competitividad, que permite no solo mejorar los procesos, sino en la consecuente entrega de un producto final esperado y adecuado a las necesidades de sus consumidores.

Para la empresa 1, su principal indicador es la capacidad para hacer sinergia con otras fuentes de datos. Una empresa de monitoreo publicitario debe tener lógica para poder combinar la información de tal manera que tenga sentido, por ejemplo, en las agrupaciones de categorías, agrupaciones de tipos de programas de TV o tipos de medios, para poder generar diferentes reportes que el cliente descarga libremente desde la web. Esos son requisitos importantes y que sirven de base para medir la competitividad.

Para la empresa 2, la tecnología y toda la información que se genera gracias a su uso adecuado a sus necesidades, esto incluye obtener todo lo que está en el aire (transmisiones, grabaciones de la programación completa de los medios a monitorear), información del detalle de transmisión de cualquier anunciante para alianzas comerciales. Tener la información del control del día, hora y testigo de la transmisión vuelven competitiva a la empresa desde la percepción del entrevistado y es un indicador de la eficiencia, ya que el cliente tiene ese control y ese acceso. El indicador de tecnología hace posible todo esto.

¿Cuáles factores considera que restringen la competitividad de una empresa de monitoreo/auditoría publicitaria?

La Empresa 1 considera que la principal restricción a la competitividad a la que su empresa está expuesta en la industria hondureña es la ligada a la inversión en el desarrollo de la tecnología, ya que se trata de una industria donde

constantemente se tienen que desarrollar aplicaciones y el no hacerlo representa una pérdida en la competitividad, ya que la industria permanentemente está cambiando y es necesario reinventarse.

Para la Empresa 2, la principal restricción radica en que servicio ya está dado, es decir que no se pueden generar nuevos servicios, a menos que la central en México lo estipule para todos los mercados donde tiene operaciones. Los medios que se auditan son los mismos y si aparece un nuevo medio, (radio, canal de tv) también se debe de hacer una inversión para colocarlo en la lista de canales o radios monitoreadas. Incrementar medios a monitorear o dejar de incluirlo incide en el nivel de competitividad que la empresa pueda tener.

Conclusiones

1.- Gracias a la investigación bibliográfica y el análisis de los resultados de las entrevistas, se logra establecer y confirmar una serie de ejes o fundamentos adaptados a las necesidades de las empresas de servicio de monitoreo publicitario y que involucran los siguientes factores: productividad, costos, calidad de servicios, beneficios intangibles, expectativas del cliente, expectativas administrativas y expectativas respecto a la competencia.

2.- De la categorización de los ejes centrales se derivan 77 elementos que, a percepción de los entrevistados representan algunos de los factores determinantes a incluir en la medición de la competitividad en el rubro de la auditoría y monitoreo publicitario, a partir de tecnologías de automatización.

Entre los factores que se derivan de estas variables, se incluyen:

- Capacidad de infraestructura
- Aumento de velocidad y agilidad
- Productividad
- Reducción de tiempos de procesamiento
- Rapidez en implementación
- Portabilidad de información
- Reducción de injerencia humana en los procesos
- Trabajo colaborativo
- Pago en función de consumo
- Uso de economías de escala
- Precios bajos
- Reducción de costos de operación
- Ahorro en adquirir equipo
- Ahorro de energía
- Disponibilidad de herramientas para administradores
- Variedad de aplicaciones
- Capacidad de almacenamiento
- Sistema lineal e infinito de capacidad de procesamiento y almacenamiento de información
- Actualizaciones automáticas
- Altos niveles de personalización
- Mayor enfoque en el negocio
- Satisfacción del cliente
- Internacionalización
- Interactividad

- Exactitud de la información
- Puntualidad en entrega
- Elementos de soporte
- Servicio al cliente
- Calidad
- Cómo medir Competitividad
- Plan estratégico
- Tipo de estrategia
- Poder de mercado
- Barreras de entrada y salida
- Innovación y eficiencia
- Tipo de tecnología
- Situación de la empresa
- Poder de Proveedores
- Poder de compradores
- Amenaza de productos sustitutos
- Gestión tecnológica
- Gestión financiera
- Recursos Humanos
- Conocimiento de la competencia

3.- La competitividad es un concepto relativo que abarca múltiples interpretaciones. La tecnología y los procesos automatizados son elementos importantes para medir la competitividad, pero no los únicos. Cada organización determina el grado de automatización de sus procesos de acuerdo a sus propias

necesidades, planes, objetivos y proyección a futuro de su modelo de negocio. La gestión administrativa favorece al desarrollo competitivo y permite que este tenga un papel destacado dentro de la planeación estratégica, con la perspectiva de ver a la automatización como un elemento que determina el éxito y la supervivencia de una organización.

4.- La industria de la auditoría y monitoreo publicitario es un nicho exclusivo. Las empresas activas en el sector valoran el componente tecnológico como parte fundamental de su competitividad. Generar un modelo o herramienta empírica que sirva de base para la medición de la competitividad empresarial propuesta en esta investigación proviene de la detección, selección y validación de ciertos elementos diferenciales específicamente adaptados a la medición y logro de la competitividad de las empresas que brindan servicios de monitoreo publicitario, y va de la mano con el análisis de los modelos de medición de competitividad actualmente vigentes y que sugiere un modelo ajustado a las necesidades propias de las empresas del sector estudiado.

Las diferentes metodologías para medir competitividad en el ámbito empresarial sirven como complemento al modelo, y el análisis competitivo permite a las empresas la generación de estrategias específicas que permitan su supervivencia, considerando las particularidades de la organización, sus necesidades, sus objetivos estratégicos y sus perspectivas del negocio.

Bibliografía

Ávila Mejía, O. (2011). Computación en la nube. *ContactoS*, 45-52.

Barjau, E. (2006). *Planeación de la Tecnología. Premio Nacional de Tecnología.*

México: Premio Nacional de Tecnología.

- Breeding, M. (2012). Tendencias actuales y futuras en tecnologías de la información para unidades de información. *El profesional de la información*, 9-15.
- Cabrera, A., López, P., & Ramírez, C. (2011). *La Competitividad Empresarial: un marco conceptual para su estudio*. Bogotá: Ediciones Fundación Universidad Central.
- Camarena Ibarrola, J. (2008). *Monitoreo automático de estaciones de radio*. México: UMSNH.
- Castro Monge, E. (2010). EL estudio de casos como metodología de investigación y su importancia. *Revista Nacional de Administración*, 31-54.
- CEVIPYME. (3 de Marzo de 2018). www.cevipyme.es/. Obtenido de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.cevipyme.es/herramientas/documentacion/Guiasebt/cevipyme_miniguia2_EBT.pdf
- Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, N., & Florez, A. (2014). Computación en la Nube. *Revista Mundo FESC*, 46-51.

Ibarra, M., González, A., & Demuner, M. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios Fronterizos*, 107-130.

Jiménez, M. (2006). Modelo de competitividad empresarial. *Umbral Científico*, 115-125. Recuperado el 27 de febrero de 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/304/30400913.pdf>

Jiménez, M. (2006). *Modelo de Competitividad Empresarial*. Bogotá: Universidad Manuela Beltrán .

Joyanes Aguilar, L. (2009). La computación en Nube (cloud computing): el nuevo paradigma tecnológico para empresas y organizaciones en la sociedad del conocimiento. *Revista Cuatrimestral de las facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, 95-111.

Joyanes Aguilar, Luis. (2010). Computación en Nube (Cloud Computing) y Centros de Datos: La nueva revolución industrial ¿Cómo cambiará el trabajo en organizaciones y empresas? *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*, 111-128.

Marqués, P. (2000). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. Perú: Departamento de pedagogía aplicada.

Martínez-López, F., & Luna, P. (2007). *Marketing en la sociedad del conocimiento: claves para la empresa*. Madrid: Delta Publicaciones.

Morales, M. E., & Castellanos, O. (2007). Estrategias para el fortalecimiento de las Pyme de base tecnológica a partir del enfoque de competitividad sistémica. *Innovar*, 115-136. Recuperado el 3 de Junio de 2018, de

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/viewFile/19592/206>

59

- Morales, M., Castellanos, O., & Jiménez, C. (2007). Consideraciones metodológicas para el análisis de la competitividad en empresas de base tecnológica. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 97-112. Recuperado el 25 de Junio de 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/909/90915207.pdf>
- Núñez, E. (2011). Gestión tecnológica en la empresa: definición de sus objetivos fundamentales. *Revista de Ciencias Sociales*, 156-166. Recuperado el 12 de Febrero de 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/280/28022755013.pdf>
- OCDE. (2011). *Herramientas para la evaluación de la competencia*. México: OCDE.
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*, 1-18.
- Rojas, P., Romero, S., & Sepúlveda, S. (2000). *Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad*. San José: IICA.
- Saavedra García, M. L. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento y Gestión*, 93-124.
- Solano, J., Pérez, M. J., & Uzcátegui, C. (2017). *Metodologías de medición de competitividad*. Málaga: Universidad de Málaga. Recuperado el 2 de Marzo de 2018, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/empresas/index.htm>

Tapias, H. (Junio de 2005). Capacidades tecnológicas: elemento estratégico de la competitividad. *Revista Facultad de Ingeniería*, 97-119. Recuperado el 4 de marzo de 2018, de <http://www.redalyc.org/html/430/43003309/>