

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS
PYMES, UNA ESTRATEGIA DE MARKETING Y
CALIDAD EN EL SERVICIO**

**Área de investigación: Administración de la micro,
pequeña y mediana empresa**

Sandra Julieta Saldivar González
Facultad de Ciencias Administrativas
Universidad Autónoma de Baja California
México
yuly@uabc.edu.mx

Gloria Muñoz del Real
Facultad de Ciencias Administrativas
Universidad Autónoma de Baja California
México
gmuoz17@hotmail.com

Erika Arciga Hernández
Facultad de Ciencias Administrativas
Universidad Autónoma de Baja California
México
erika@uabc.edu.mx

XVIII
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA



Octubre 2, 3 y 4 de 2013 ♦ Ciudad Universitaria ♦ México, D.F.



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS PYMES, UNA ESTRATEGIA DE MARKETING Y CALIDAD EN EL SERVICIO

Resumen

Las Tecnologías de la Información (TIC's) son herramientas que han permitido crear nuevas formas de negocios, que las grandes empresas han aprovechado exitosamente. “En un día promedio, 70 millones de personas se conectan en línea y 140 millones envían correo electrónico, 5 millones escriben en sus blogs, 4 millones comparten música en redes de igual a igual y 3 millones utilizan internet para evaluar a una persona, un producto o un servicio” (Laudon, Laudon, 2008). Lo que significa que cada día hay más personas que realizan actividades en internet y en consecuencia más clientes potenciales. Sin embargo las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES) todavía tienen poca participación en este rubro. Este trabajo tiene como propósito describir la opinión de los micro empresarios respecto al uso de las TIC'S en las variables de Marketing y Calidad en el Servicio. En otras palabras, si el uso de las TIC's les han sido de apoyo para mejorar su relación con los clientes y si están dispuestas a incursionar en el comercio electrónico para ser más competitivas.

Palabras clave: PyMES, TIC's y Competitividad.



LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS PYMES, UNA ESTRATEGIA DE MARKETING Y CALIDAD EN EL SERVICIO

Sin duda alguna Internet ha cambiado la vida de las personas y de las empresas, en la actualidad y lo digital nace y se extiende a todos los rincones empresariales y de la vida cotidiana incluyendo nuestro comportamiento como consumidores, por ello el marketing no podía quedarse al margen. El marketing tiene su razón de ser en la orientación al cliente y por tanto si los clientes cambian, el marketing debe cambiar. Las TIC's facilitan nuevos modelos de negocio, multiplican la productividad e impulsan el crecimiento en las empresas. Su adopción en la vida cotidiana aporta valor al día a día y al desarrollo de múltiples actividades. La mayor parte de esos nuevos productos y servicios utilizan la Red. (Kotler Philip, 2013).

A diferencia con las grandes empresas donde los existen presupuestos y personal que se dedica al marketing el cual llega muchas veces a la hipertrofia, en las PyMES no hay tal presupuesto, ni personal dedicado a este rubro, lo que impide la generación de ingresos. El problema en realidad radica en el desconocimiento ya que las PyMES todavía no entienden la potencia comercial que ofrecen las TIC's para la comercialización de sus productos o servicios, por ejemplo el uso de las redes sociales como Facebook. (Cerrada, Analizando los Desafíos de Internet, 2013).

Por otra parte las TIC's también son excelentes aliadas para prestar un servicio de calidad en las PyMES. Donde calidad se define como "La satisfacción del cliente, y la satisfacción está ligada a las expectativas del cliente sobre un producto o servicio, generadas de acuerdo a sus necesidades (Gutiérrez, 1997), en otras palabras el dar al cliente lo que espera. Debido a que la satisfacción es subjetiva y cada cliente tiene una percepción diferente lo que conlleva a estar en continua comunicación con el cliente. Es decir, como saber lo que el cliente quiere. La forma más sencilla es preguntándole y estar con contacto continuo, ese contacto se ha hecho cada día de forma más personalizada gracias a las redes sociales, correos, blocs las cuales son parte de las TIC's.

Las PyMES son el motor económico de los países, en México anualmente se crean entre 350 y 400 mil PyMES, pero la mitad cierra al año y sólo 10 por ciento pasará de los cinco años de vida, advirtió la Confederación Nacional de Cámaras Industriales. (Reforma, 2012). En la actualidad el desafío es que las PyMES logren visualizar a las TIC's como una inversión que les permitirán ser competitivas y no como un gasto innecesario. Esta investigación tiene como propósito describir la percepción de los empresarios con respecto a la adopción de las TIC's, específicamente para las variables de Calidad en el Servicio y Marketing que para efectos de este trabajo se denominó Capacidades de Marketing.

Tanto las Capacidades de Marketing como la Calidad en el Servicio son 2 variables que inciden en la competitividad de las PyMES de acuerdo al modelo Factores Explicativos del Éxito Competitivo (Rubio y Aragón 2005). El presente trabajo se adaptó el modelo presentado por Alicia Rubio Bañón y Antonio Aragón Sánchez de la Universidad de Murcia en 2005, estos autores propusieron una serie de variables para medir la competitividad de las PyMES. En 2002 publicaron una investigación denominada "Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la PyMES", en donde realizaron una investigación teórica para encontrar los factores explicativos de éxito competitivo de las PyMES, no a nivel macro, sino a nivel empresa y responder a la pregunta, ¿cuáles son



las variables de gestión o de dirección que propician el éxito competitivo de las empresas?. En esa investigación logran encontrar once factores (Rubio y Aragón 2002). Más tarde en 2005 publican el resultado de nueva investigación, "Factores explicativos del éxito competitivo: El caso de las PyMES del estado de Veracruz", en la cual solo se destacan 8 factores explicativos (fig. no.1), como resultado de una nueva revisión teórica (Rubio y Aragón 2005). En su modelo designaron a la competitividad como Éxito Competitivo, la cual es también la variable dependiente. Mientras que las variables independientes fueron denominadas Factores Explicativos.

FIGURA NO. 1 FACTORES EXPLICATIVOS

Factor resaltado	Autores
<i>Adecuada gestión financiera</i>	Birley y Westhead, 1990; Huck y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Acar, 1993; Yusuf, 1995; Álvarez y García, 1996; Gadenne, 1998; Warren y Hutchinson, 2000.
<i>Recursos tecnológicos</i>	Álvarez y García, 1996; Donrrosoro <i>et al.</i> , 2001.
<i>Innovación</i>	Viedma, 1992; Puig, 1996; Camelo <i>et al.</i> , 1999; Donrrosoro <i>et al.</i> , 2001; Pil y Holwelg, 2003; Ribeiro, 2003.
<i>Capacidades de marketing</i>	Clifford y Cavanagh, 1985; Huck y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Álvarez y García, 1996; Luk, 1996; Pelham, 1997; Lin, 1998; Camelo <i>et al.</i> , 1999; Warren y Hutchinson, 2000; Donrrosoro <i>et al.</i> , 2001; Pelma, 2000; Pil y Holwelg, 2003; Verhees y Meulenberg, 2004.
<i>Calidad</i>	Luk, 1996; Camelo <i>et al.</i> , 1999; Donrrosoro <i>et al.</i> , 2001.
<i>Políticas y procesos de dirección de recursos humanos</i>	Clifford y Cavanagh, 1985; Kirby, 1990; Huck y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Vinckerstaff, 1992; Pfeffer, 1994; Yusuf, 1995; Wijewardena y Cooray, 1995; Luk, 1996; Puig, 1996; Gadenne, 1998; Lin, 1998; Camelo <i>et al.</i> , 1999; Loan-Clarke <i>et al.</i> , 1999; Smith <i>et al.</i> , 1999; Llopis, 2000; McLarty, 2000; Santos y González, 2000; Vinten, 2000; Warren y Hutchinson, 2000; Donrrosoro <i>et al.</i> , 2001; Huang, 2001.
<i>Capacidades directivas</i>	Dollinger, 1984; Norburn y Birley, 1988; Huck y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Acar, 1993; Yusuf, 1995; Ahire y Golhar, 1996; Luk, 1996; Puig, 1996; Camisón, 1997; Lin, 1998; European Foundation for Quality Management, 2000; Ottewill <i>et al.</i> , 2000; Donrrosoro <i>et al.</i> , 2001.
<i>Sistemas de información</i>	Viedma, 1992; Llopis, 2000; Donrrosoro <i>et al.</i> , 2001.

FUENTE: (RUBIO Y ARAGÓN 2005).

Para la presente investigación se retoma la variable independiente Éxito Competitivo y se toman y adaptan las variables independientes del modelo de Rubio y Aragón publicado en 2005, con el propósito de medir la competitividad de las PyMES, pero utilizando las herramientas TIC's. Esta investigación fue realizada en 2012 y se denominó "*Adaptación del Modelo de Factores Explicativos del Éxito Competitivo de las PyMES, para las Tecnologías de la Información y la Comunicación; Sector Comercio y Servicios en la Ciudad de Mexicali*". Para la cual se aplicó un instrumento de medición diseñando con el modelo propuesto, (Fig. No. 2) con el propósito de promover el uso de estas herramientas en las PyMES y en esfuerzo por encontrar un modelo que mida la competitividad de las PyMES adaptando las TIC's a su administración.



FIGURA NO. 2

Adaptación del Modelo de Factores Explicativos del Éxito Competitivo de las Pymes, para las Tecnologías de la Información y la Comunicación



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A RUBIO & ARAGÓN, 2005.

En este trabajo sólo se describirán 2 de las 6 variables del modelo propuesto *Adaptación del Modelo de Factores Explicativos del Éxito Competitivo de las PyMES, para las Tecnologías de la Información y la Comunicación; Sector Comercio y Servicios en la Ciudad de Mexicali*, que son la Calidad en el Servicio, Capacidades de Marketing.

De acuerdo con el Modelo de Rubio y Aragón en 2005, las PyMES de éxito son aquellas que se caracterizan por tratar de lograr satisfacer las necesidades y expectativas del comprador en los productos o servicios que se le ofrecen. La calidad influye decididamente en la imagen de la empresa (Luck, 1996, Camelo, Lorenzo, Martín, & Valle, 1999, Donrosoro, et al., 2001). De ahí surge la variable Calidad en el Servicio y se planteó la siguiente hipótesis.

Hipótesis No.1

Existe correlación significativa entre el uso de las TIC's en la calidad en el servicio y los factores de éxito competitivo de las PyMES.

Así mismo la empresa de éxito se diferencia de sus competidores por su clara orientación al mercado, es decir por sus Capacidades de Marketing, por estar en contacto con los clientes, por tener un conocimiento más rápido de sus necesidades así como los medios para satisfacerlas (Pelham, 1997 y 2000, Pil & Holwelg, 2003, Verhees & Meulenberg, 2004). Por ello, las empresas que tengan la capacidad de desarrollar nuevos productos que adapten los existentes, a las necesidades de los clientes tendrán mayor oportunidad de competir con otras empresas (Rubio & Argón, 2005).

Derivado a la anterior se estableció la siguiente hipótesis:



Hipótesis No. 2

Existe correlación significativa entre las capacidades de marketing a través de las TIC's y los factores de éxito competitivo de las PyMES.

Materiales y métodos

El diseño de esta investigación fue de tipo no experimental, descriptivo, retrospectiva parcial y correlacional propositiva.

El universo de esta investigación fue el padrón de CANACINTRA (2011-2012) donde se seleccionaron las PyMES del sector comercio y servicios, que tienen entre once y cincuenta empleados. CANACINTRA es la Cámara Nacional de la Industria de Transformación de Mexicali, es una institución con personalidad propia y jurídica de acuerdo con la Ley de Cámaras y confederaciones. A 67 años de su constitución, CANACINTRA Mexicali mantiene como objetivo, ser interlocutor y representante del sector industrial. CANACINTRA Mexicali es parte de las 80 delegaciones ubicadas en todo el país y la delegación es considerada una de las más importantes por su estructura, programas, proyectos y representatividad a nivel nacional.

El universo total para determinar la muestra fue 73 empresas del sector comercio y servicio, estas empresas pertenecen al padrón de CANACINTRA. El tamaño de la muestra fue 62 PyMES, con un error de 1.96% y un nivel de confianza de 95%. La encuesta fue personal se realizó en las instalaciones de las empresas entre los meses de Marzo y Abril del 2012, el programa utilizado para los cálculos estadísticos fue SPSS en su versión 20, ver tabla No.1

TABLA No.1

DESCRIPCIÓN DE DATOS	
N = Población	73
E = Error de estimación	1.96
K = Nivel de confianza	95.00%
P = Proporción de la población que si pertenecen a esta clase	50%
Q = Proporción de la población que no pertenece a esta clase	50%
N = Tamaño de la muestra	62

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Se aplicó un instrumento de medición con 48 ítems utilizando la escala de Likert. Se aplicaron las 62 encuestas y se utilizó el programa SPSS en su versión 20 para generar



gráficas y estadísticas de las mismas. Para la comprobación de las hipótesis se realizó una correlación Pearson con las variables independientes y la variable *Éxito Competitivo*.

Cada una de las variables está compuesta por tres dimensiones, a su vez cada dimensión por 2 ítems; así entonces cada variable tiene 6 ítems. Las Capacidades de Marketing se refiere a la incursión de las PyMES en el comercio electrónico, comunicación estrecha con los clientes, promoción de productos y servicios a través del uso de las TIC's y *variable independiente*, Calidad en el Servicio es el uso de las TIC's para mejorar las relaciones entre los clientes y mejoras en los procesos de atención al cliente (Tabla. No.3).

TABLA No.3 DIMENSIONES VARIABLES INDEPENDIENTES

Calidad en el servicio	Mejorar en Procesos	25,26
	Relación con los clientes	27,28
	Servicio al cliente	29,30
Capacidades de Marketing	Comercio Electrónico	31,32
	Estrategias de Marketing	33,34

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A RUBIO & ARAGÓN, 2005.

Cabe mencionar que todas las variables son cualitativas de tipo ordinal, la Tabla No. 4 muestra el cálculo de las variables independientes.

TABLA No. 4 CALCULO DE VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLE EN SPSS	CALCULO
Calidad en el Servicio	Calidad	P25+P26+P27+P28+P29+P30
Capacidades de Marketing	Marketing	P31+P32+P33+P34+P35+P36

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

La variable dependiente: *Éxito Competitivo*, es el resultado de la suma de las variables independientes: formación del gerente, recursos en tecnologías de la información, calidad en el servicio, capacidades de marketing, formación del personal e innovación (ver Tabla No. 5).

TABLA No. 5 CALCULO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE SPSS	CALCULO
Éxito Competitivo	FactoresEC	Formación G + Recursos TI + Calidad + Marketing +Formación P +Innovación

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



Una vez recopilada la información y se procedió hacer el análisis de los resultados obtenidos.

Resultados

Se aplicó la encuesta a los micro empresarios, el principal problema fue localizarlos; pero se logró cumplir con el objetivo encuestar a las 62 microempresas. Para medir la confiabilidad de instrumento se aplicó la prueba de Alpha de Cronbach's donde se obtuvo .971 de los 36 reactivos que corresponden a las variables (Tabla No.6), cabe mencionar que los primeros 12 reactivos son de información general del encuestado.

TABLA NO. 6 RESULTADO DEL ALPHA DE CRONBACH'S

Cronbach's Alpha	N of Items
.971	36

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Para la comprobación de las variables dependientes se realizó un Análisis Factorial en todas las variables del modelo propuesto (Tabla No.7).

TABLA. NO.7 ANÁLISIS FACTORIAL

<i>CALIDAD EN EL SERVICIO</i>		<i>CAPACIDADES DE MARKETING</i>	
	Component		Component
	1		1
P25	.916	P31	.945
P26	.712	P32	.734
P27	.825	P33	.945
P28	.880	P34	.698
P29	.864	P35	.902
P30	.805	P36	.915

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Se observó que en las variables de Calidad en el Servicio y Capacidades de Marketing sólo hay un componente lo cual confirmó la validez de estas variables independientes.



Respecto a la comprobación de las hipótesis, ambas se pudieron comprobar aplicando la correlación de Pearson en SPSS 20. De la hipótesis “Existe correlación entre el uso de las TIC’s en la Calidad en el Servicio y el Éxito Competitivo de las PyMES”, de acuerdo con la Tabla no. 5, el resultado fue de .927 lo cual comprueba que si existe una correlación.

En relación a la hipótesis “Existe correlación entre las Capacidades de Marketing a través de las TIC’s y el Éxito competitivo de las PyMES”, se puede observar que existe una fuerte correlación de .956 entre ambas variables, por lo que se acepta (ver Tabla No. 8).

TABLA NO. 8 TABLA DE CORRELACIONES VARIABLES INDEPENDIENTES & VARIABLES DEPENDIENTES

Variable	Correlación con Factor de Éxito Competitivo
Formación del Gerente	.742
Recursos en Tecnologías de la Información	.847
Calidad en el Servicio	.927
Capacidades de Marketing	.956
Formación del Personal	.878
Innovación	.943

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede concluir que en la opinión de los microempresarios encuestados las TIC's, son herramientas que les favorecen en su competitividad adoptándolas en su administración, ya que les permitió mejorar la Calidad en el Servicio y sus Capacidades de Marketing. También se puede establecer como conclusión la confirmación de las variables de Calidad en el Servicio y Capacidades de Marketing del modelo propuesto *Adaptación del Modelo de Factores Explicativos, para el Éxito Competitivo de las PyMES, para las Tecnologías de la Información y la Comunicación*, esto se logró a través de un análisis factorial donde ambas variables presentaron un sólo componente; por lo cual no es necesario realizar otro análisis de las dimensiones establecidas. Sin embargo es necesario volver aplicar el modelo en diferentes entornos a fin de ratificar su validez.

El realizar un plan de marketing no depende del tamaño de la empresa, sino de la forma en que esta desea alcanzar sus objetivos. Las TIC's han permitido acercar a las empresas a sus clientes, a través de una implementación de base de datos; los nombres, direcciones, el sector de interés y gustos personales. Y con ello lograr satisfacer sus necesidades y mantener su lealtad. (ANETCOM, 2007). Así mismo el factor calidad; la cultura de atención al cliente, la consecución de productos y servicios de calidad o la imagen de marca de calidad, son necesarios para alcanzar el éxito competitivo (Luk, 1996; Powell, 1996; Camelo et al., 1999; Donrosoro et al., 2001). Entonces las TIC's son las herramientas indispensables para mejorar la Calidad en el Servicio a los clientes.

En cuanto a las limitaciones de este trabajo, básicamente fueron el tiempo de la investigación, la disposición y el tiempo de los empresarios para contestar el instrumento.

Lo importante ahora es que los microempresarios conozcan las herramientas TIC'S e identifiquen cuales de ellas pueden adoptar para mejorar sus Capacidades de Marketing y cuales para elevar la Calidad en el Servicio al cliente, no solo para hacer más competitiva su empresa y lograr su permanencia en el mercado, sino para avanzar al siguiente nivel, la consolidación de su empresa.



Bibliografía

- ANETCOM. (2007). Las TIC's como una estrategia empresarial. Valencia: Anetcom.
- Becerra, B. E., & Delgado, D. L. (2012). Modelo de Competitividad. Jalisco México : Congreso Internacional.
- Donrosoro, I., García, C., González, M., Lezámiz, M., Matey, J., Moso, M., & Unzueta, M. (2001). El modelo de gestión de las PyMES vascas de éxito. Edita Cluster del Conocimiento (Portal de Gestión): Ediciones PMP.
- Cerrada, R. (05 de 30 de 2013). Analizando los Desafíos de Internet. Los problemas del #marketing en la #PYME. España. Obtenido de Los problemas del #marketing en la #PYME: <http://www.robertocerrada.com/2013/los-problemas-del-marketing-en-la-pyme/>
- Camelo, C., Lorenzo, J., Martín, F., & Valle, R. (1999). Competitividad regional y recursos intangibles: Un análisis comparado Andalucía-España. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Fernández, D. (22 de 06 de 2010). 5 problemas de las Pymes para el éxito. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2010/07/21/ser-exitoso-sin-morir-en-el-intento>.
- Gutiérrez, H. (1997). Calidad Total y Productividad: McGraw Hill.
- Kotler Philip, A. M. (2013). Estrategias de marketing digital para pymes. Valencia, España: Anetcom.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2008). Sistemas de Información Gerencial. México: Pearson.
- Luck, S. (1996). Success in Hong Kong Factors self reported by successful small business owners. Journal of Small Business Management, 34 (3 October), 68-75.
- Pelham, A. (1997). Mediantin influences on the relationship between market orientation and profitability in small industrial firms. Journal of Marketing Theory and Practice, Vol. 5 (No. Summer), 55-76.
- Pil, F., & Holwelg, M. (2003). The advantages of thinking small Mil Sloan. Management Review, 33-39.
- Powell, T.C. (1996): How much industry matter? An alternative empirical test, Strategic Management Journal, vol. 17, pp. 323-334.
- Reforma. (2012). Crean 400 mil PyMES; quiebra la mitad. México.
- Rubio, B. A., & Aragón, S. A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico de la PyME. Murcia, España.
- Rubio, B. A., & Argón, S. A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: El caso de las PyMES del estado de Veracruz. Revista Contaduría y Administración(216), 35-69.
- Verhees, F., & Meulenbergh, M. (2004). Journal of Small Business Management, Vol. 42, 86-91.

