

9

IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS PYMES DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA¹Benjamín Castillo Osorio²

Recibido: Agosto 14 de 2009

Aceptado: Septiembre 17 de 2009

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación es determinar la incidencia que ejerce la aplicación de las nuevas y modernas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el sector de las PYMES del departamento de Córdoba y su impacto en la generación de empleo; de igual forma el crecimiento económico del Departamento, para la búsqueda de la generación de empleo. Se propende también generar nuevos conocimientos que induzcan a la creación de nuevas empresas y que aporten al sector de la pequeña y mediana empresa en esta franja geográfica de la región Caribe, no solo en empleo sino también a la contribución del Producto Interno Bruto regional y nacional. De otra parte se identifican 3 objetivos específicos: 1. Definir y clasificar las pequeñas y medianas empresas por actividad económica dentro de cada sector de la economía regional y nacional. 2. Determinar el potencial de crecimiento o atraso del sector

empresarial en la economía regional comparado con el nivel nacional. 3. Identificar el perfil de las pequeñas y medianas empresas y de los propietarios. En cuanto a la metodología empleada se puede decir que la investigación se desarrolla teniendo en cuenta la revisión de literatura o fuente secundaria y luego la fuente primaria o aplicación del instrumento (encuesta). Es importante recordar que al hacer el análisis se encuentra como resultado lo siguiente: El 98,2% de las organizaciones en Córdoba pertenecen al sector microempresarial y las pequeñas y medianas empresas solo alcanzan un 1,4% y 0,4% respectivamente; por tanto se concluye que nuestra región es microempresarial por excelencia y del sector 3 de la economía es decir servicios, y la mayoría de los gerentes son jóvenes.

PALABRAS CLAVE

Crecimiento, Desarrollo, Conocimiento, Empleo, Tecnologías, Comunicación empresas, PYMES.

¹ Este artículo es producto de una investigación que se encuentra en la fase II, o sea el análisis de la información de fuente primaria, y debe finalizar en el mes de noviembre de 2009.

² Magíster - Docente Investigador. Universidad del Sinú - Colombia. Barrio Juan XXIII, margen izquierda del río Sinú. Montería, Córdoba - Colombia. bcastillo@unisun.edu.co y bencasti@gmail.com

IMPACT OF ICT APPLICATION ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF THE PYMES IN THE DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Benjamín Castillo Osorio

ABSTRACT

The overall objective of this research is to determine the impact exerted by the application of new technologies and modern information and communication technologies (ICT) in the SME sector of the department of Cordoba and its impact on employment generation, just economic growth as the Department, to search for employment generation, it also tends to generate new knowledge which lead to the creation of new businesses and to provide the sector of small and medium enterprises in the geographic fringe of the Caribbean region, not only employment but also the contribution of the regional gross domestic product and national, on the other 3 objectives are identified as: 1. Defining and classifying small and medium enterprises by economic activity within each sector of the regional economy and nacional. 2. Determine the potential for growth or delay the business sector

in the regional economy compared with the national level. 3. To identify the profile of small and medium businesses and homeowners. Regarding the methodology used can be said that the investigation is taking into account the literature review or secondary source and then the primary source or application of the instrument (survey). It is important to remember that doing the analysis result is as follows: The 98,2% of organizations in Cordoba belong to the microenterprise sector and small and medium enterprises only reach 1,4% and 0,4% respectively, and therefore concluded that our Region is par excellence and microenterprise sector 3 of the Economy is services, and most managers are young.

KEY WORDS

Growth, Development, Knowledge, Employment, Technology, Communication companies, SME.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de esta investigación, tiene como propósito fundamental, conocer el estado actual de las PYMES en el departamento, en cuanto a la aplicación de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicaciones), lo cual permitirá dar a conocer con exactitud la situación actual en cuanto a todo lo que tiene que ver con la capacidad tecnológica con que cuentan, capacidad y conocimiento en las tecnologías de información, si poseen equipos de alto desempeño, si conocen o aplican la Inteligencia de negocios (BI), que le sirvan para ser como una herramienta valiosa en términos de ventaja competitiva con las PYMES a nivel nacional e internacional y si ellas pueden aspirar o están en el camino para ser empresas de clase global o mundial.

Las tecnologías en el mundo actual son clave para que las empresas, especialmente las PYMES, entren en este nuevo entorno como una solución real para la administración de todos los procesos permitiendo así tener actualizados todos sus procesos internos.

Todas las grandes organizaciones han implementado las tecnologías de información y las comunicaciones unificadas como valor agregado a la competitividad económica mundial, no es por eso que las PYMES se deben quedar rezagadas en este contexto de la nueva economía digital.

Como es de público reconocimiento, los pequeños y medianos empresarios en Córdoba, al igual que muchos de otros departamentos del país, atraviesan por una serie de necesidades cuyo denominador común es el problema económico y financiero, al igual que la aplicación de las tecnologías de punta en cada uno de estos, puesto que las grandes empresas y las asociaciones, son las que tienen acceso fácil al crédito y las que aplican tecnologías, además cuentan con apoyo del Estado en todos los aspectos, de ahí la importancia que reviste darle solución a este grave problema que dificulta el proceso de crecimiento de estas organizaciones empresariales que de una u otra forma proporcionan mucho beneficio a la sociedad, en todo lo concerniente con la generación de empleo y por ende del desarrollo económico y social, el cual se traduce

en mejor calidad de vida de sus asociados. Esta caracterización es importante ya que el tamaño de la empresa, bajo determinadas restricciones tecnológicas y competitivas, influye en la capacidad de la empresa para innovar, competir, exportar y financiarse en condiciones óptimas.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SUS REPERCUSIONES EN LAS EMPRESAS DE CÓRDOBA

El desarrollo tecnológico representado en la Internet, las comunicaciones móviles, de banda ancha, satélites, microondas, etc. está produciendo cambios significativos en la estructura económica y social de nuestra región y en el conjunto de las relaciones sociales.

La información se ha convertido en la herramienta más utilizada y en el eje promotor de cambios sociales, económicos y culturales. El auge de las telecomunicaciones ha producido una transformación de las tecnologías de la información y de la comunicación, cuyo impacto ha afectado a todos los sectores de la economía y de la sociedad de Córdoba.

La expansión de redes informáticas ha hecho posible la universalización de los intercambios y relaciones, al poner en comunicación a amplios sectores de ciudadanos residentes en espacios geográficos muy distantes entre sí. Los espacios nacionales se han visto superados por las tecnologías de la información que no tienen fronteras: informaciones políticas, militares, económicas, especialmente financieras, sociales, empresariales, etc. se intercambian y se transmiten cada día por todo el mundo, de manera que nuestra vida está condicionada en cada momento por lo que está sucediendo a miles de kilómetros de distancia. Cualquier acontecimiento político o económico ocurrido en un país puede tener una repercusión importante en la actividad económica de otras naciones y en particular del departamento de Córdoba. La subida de los tipos de interés en Estados Unidos, por ejemplo, afecta el precio del dinero en Europa y, consiguientemente, a la liquidez monetaria de los ciudadanos, y por tanto, a sus posibilidades de consumo y bienestar de la ciudad de Montería, aunque aparentemente no lo vemos pero se siente en el bolsillo de cada uno de los ciudadanos cordobeses.

La información ha contribuido a que los acontecimientos que se suceden a escala mundial, continental, nacional o regional, nos resulten más cercanos, y que la idea de la “aldea global” de MacLuhan se vaya haciendo realidad. Nuestra visión del mundo está adquiriendo una nueva dimensión por encima de países, comunidades y localidades, lo mismo que le sucede a las empresas. Estamos ante un nuevo modelo social, la “sociedad globalizada”, en el que las fronteras desaparecen en beneficio de los intercambios de ideas, mensajes, bienes y servicios, personas, grupos familias y empresas.

EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS

La evolución histórica de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, en su corta vida que no supera los 50 años, vive un camino paralelo al de las corrientes organizativas que han sido implantadas en las empresas. La coincidencia de este hecho obedece fundamentalmente a una condición de reciprocidad entre los cambios organizativos y los tecnológicos que los posibilitan. En esta evolución histórica, podemos determinar cuatro etapas que resumen el cambio producido en relación a la aplicación de las tecnologías de la información:

La importancia e influencia de las tecnologías en una empresa están directamente ligadas a las características de la misma, por tanto serán diferentes bien se trate de una PYME o de una gran empresa. Con frecuencia, en las empresas no existe una verdadera reflexión respecto a si es bueno tener una gran dimensión, sino que se pretende crecer siempre que se pueda, los empresarios en Córdoba son muy llevados de su parecer y lo primero que dicen es que para qué tanta tecnología, si la empresa no da para eso, aparte de este elemento, no suelen asociarse con empresarios que le pueden ofrecer mayores ventajas y obtener una mayor rentabilidad y prontitud en la tasa interna de retorno; sin embargo, esto no es del todo cierto, ya que no siempre resulta beneficioso que las empresas crezcan, pues se podría perder el control y eso, siempre, tiene un impacto negativo.

IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL SECTOR EMPRESARIAL EN CÓRDOBA

Hoy en día, los progresos en las denominadas tecnologías de la información, que abarcan los equipos y aplicaciones informáticas y las telecomunicaciones, están teniendo un gran efecto. De hecho, se dice que estamos en un nuevo tipo de sociedad llamada Sociedad de la Información o Sociedad de Conocimiento, que viene a reemplazar a los dos modelos socioeconómicos precedentes, la sociedad agraria y la sociedad industrial; Córdoba no escapa a ello, pero también es cierto que los empresarios se han venido mostrando tímidos en todo lo que tiene que ver con la apropiación de estas herramientas tan valiosas e importantes para la vida económica de la región.

En el modelo agrario, la explotación de la tierra era la manera de generar riqueza. En el modelo industrial, las nuevas tecnologías y los nuevos sistemas productivos, posibilitaron la fabricación masiva de bienes materiales de consumo.

Sin embargo, la generación de la riqueza en la actualidad tiene que ver con otras maneras de proceder. Además de la importancia de la acumulación de capital y de la tecnología productiva, lo que en verdad se convierte en algo decisivo es saber qué quieren los clientes, qué hacen los competidores, dónde y a quién se puede comprar y vender en mejores condiciones, qué cambios legislativos pueden afectar a la empresa o a un sector, etcétera.

En definitiva, resulta de mucha importancia contar con la información oportuna para tomar las mejores decisiones en el momento adecuado. En esta situación las nuevas tecnologías de la información son muy relevantes. Permiten obtener y procesar mucha más información que los medios manuales. Así que las empresas invierten en ellas.



Sin embargo, como cualquier tecnología, se debe tener presente que las TIC son solo un instrumento (eso sí, muy potente y flexible) para la gestión de las empresas. Por tanto, resulta evidente que las nuevas tecnologías son un elemento imprescindible y en continuo desarrollo dentro de cualquier empresa. No obstante las tecnologías están mucho más presentes en las grandes empresas que en las medianas y pequeñas (PYME); esto obedece fundamentalmente a la dimensión de la empresa y, como consecuencia lógica al ámbito de actuación de la misma y a su capacidad de inversión y gestión, aunque poco a poco esta diferencia se va acortando, ya que muchos propietarios de PYMES en el departamento de Córdoba, están empezando a ser conscientes de que el uso de las TIC es una cuestión clave para su expansión y supervivencia, de no entrar en esta era están equivocados y su tendencia es a desaparecer del mercado en corto tiempo.

¿CÓMO INFLUYE EL USO DE LA INTERNET EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS PYMES EN CÓRDOBA?

Sin lugar a dudas, las nuevas tecnologías han llevado consigo un cambio espectacular y drástico en todas las empresas. En los últimos años cabe destacar la Internet como el elemento revolucionario, seguido de la telefonía móvil. En escaso tiempo la Internet se ha hecho imprescindible en cualquier empresa, con independencia de su tamaño, y tal ha sido su influencia, que la mayor parte de los hogares en países como el nuestro la utilizan constantemente. Aun queda camino por recorrer, pero ya se empiezan a ver casos de empresas en las que los conceptos tradicionales desaparecen a consecuencia de la Internet. Una de las consecuencias más claras es el cuestionamiento de los planteamientos tradicionales sobre el tamaño.

Ya existen empresas que hacen transacciones en Internet con un ámbito de operaciones mundial y, sin embargo, son consideradas pequeñas o medianas bajo los parámetros tradicionales de número de empleados o cifra de capital suscrito y pagado en Cámara de Comercio, es decir las inversiones en activo fijo.

La mayoría de la sociedad realiza un uso diario del ordenador, cuya utilización tiene lugar sobre todo en el hogar y en el centro de trabajo. Por tanto, podemos deducir, que gran parte del uso tiene un objetivo laboral (todo el tiempo empleado en el trabajo y parte del dedicado en casa, ya que muchas personas prefieren trabajar en casa. En cuanto al uso de Internet, es más reducido, sobre todo en las PYMES. Así, diversos estudios destacan que las organizaciones no están consiguiendo mejorar sus resultados a pesar de estar empleando la Internet por una o varias de las siguientes causas:

1. Desconocimiento total o parcial de las importantes oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías en general (la Internet en particular).
2. Poco apoyo por parte de la dirección.
3. Retorno de la inversión poco claro.
4. Se subestiman las posibilidades que brinda la Internet a la empresa.
5. Falta de planificación en el proceso de integración de Internet.
6. Falta de personal cualificado para esta área.
7. No se remodelan los procesos de la empresa para la correcta adecuación del negocio.
8. No se tiene como prioritario.
9. Resistencia al cambio.
10. Falta de metodología en el desarrollo del proyecto.

Como se puede observar, aún hay mucho camino por recorrer aunque muchas de ellas ya han dado el primer paso. Las PYMES tienen multitud de posibilidades en Internet, con un enfoque distinto a las multinacionales, pues sus inversiones son necesariamente mucho menores, pero tienen muchísimas posibilidades por delante.

LAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA DEMANDA DE BIENES MATERIALES Y SERVICIOS

Al igual que la Internet, el mercadeo ha ido ligado a la “empresa de los últimos años”. Es el modo específico de ejecutar o llevar a cabo la relación de intercambio que consiste en identificar, crear, desarrollar y servir a la demanda de bienes materiales y servicios. Es fácil pensar a partir de la definición, que la tecnología juega un papel importantísimo dentro del mercado. La tecnología en los últimos años ha transformado la oferta a la que puede optar el consumidor; mercancías o bienes que hace años solo estaban al alcance de pocos consumidores, hoy en día son bienes que se utilizan en todos los hogares. El ritmo al que se suceden las innovaciones está transformando el mercado de manera radical.

Entre los procesos normales de funcionamiento de una empresa, los procesos comerciales, de atención al cliente y marketing, a través de un contacto directo mediante los canales habituales de ventas, o establecido por medio de un Contact Center (Call Center), son probablemente los más importantes para el éxito de toda organización empresarial. Son los principales responsables de la entrada de ingresos, de la fidelización de los clientes y, en gran medida, de la diferenciación de la competencia.

A este bloque de procesos se les puede denominar de forma genérica como “Mercadeo y/o Ventas” y su mejora y optimización debería ser una de las prioridades de todas las empresas, y en especial de las de menos recursos como las PYMES.

Sin embargo, las PYMES, en general, no son grandes utilizadoras de soluciones de marketing. Las principales razones para esta situación son: la escasa formación y el desconocimiento de las mismas, el excesivo precio de las soluciones de este tipo existentes en el mercado y la falta de tiempo para planificar y desarrollar acciones de marketing.

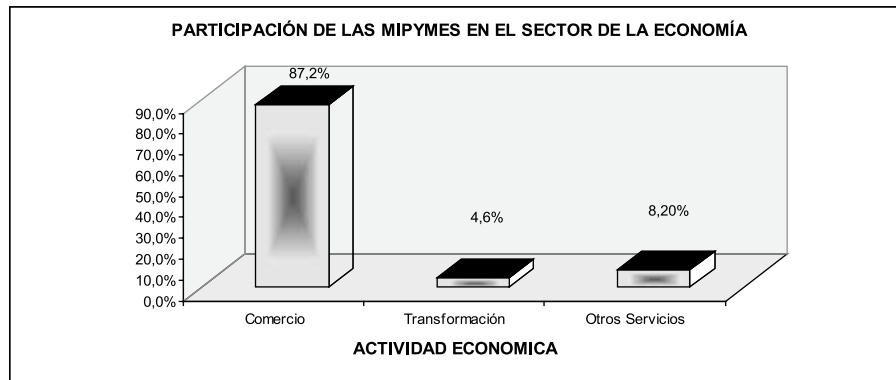
En los últimos años, la explosión de la Sociedad de la Información y las mejoras en las comunicaciones ha dado lugar al desarrollo de aplicaciones y herramientas que permiten evolucionar y sacar el máximo provecho de los procesos de negocio tradicionales, facilitando así, por ejemplo, un claro aumento de la productividad y una sustancial mejora en la relación y conocimiento de los clientes. Sin embargo, la experiencia adquirida en los últimos años y la crisis del sector tecnológico en especial, han demostrado que la tecnología en sí no es una solución para las empresas, sino que su valor está en que facilita la mejora y optimización de sus procesos de negocio.

Todas las soluciones tecnológicas se implantan primero en las grandes empresas, con mayor capacidad de inversión y recursos, pero una vez ajustadas al mercado y comprobados los beneficios que aportan, comienzan a introducirse gradualmente en las PYMES.

DIAGNÓSTICO DE LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN LAS PYMES DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO

Hoy en día, un número representativo de empresarios le están apostando a todas aquellas actividades económicas que están relacionadas con el renglón de la comercialización de bienes y servicios, o mejor pertenecientes al sector terciario, las cuales representan el 87,2% del total de las empresas, pero fundamentalmente todas aquellas que tienen que ver con la prestación de servicios provenientes de la información y las telecomunicaciones, es decir las TIC, telefonía móvil, Internet, entre otras, le sigue en su orden de importancia otros tipos de servicios con un 8,2% y en tercer lugar actividades pertenecientes al sector secundario (industrial) es decir, aquellas que están siendo objeto de un proceso de transformación, en sus diversas ramificaciones, las cuales alcanzan un 4,6% (ver figura 1).

FIGURA 1



Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

Esto nos permite afirmar que nuestro Departamento en estos momentos centra su atención en lo que tiene que ver con el proceso de desarrollo del sector comercial, y su participación en el crecimiento y desarrollo de la economía regional y nacional, las cuales están determinadas indudablemente por un importante y representativo número de estas actividades.

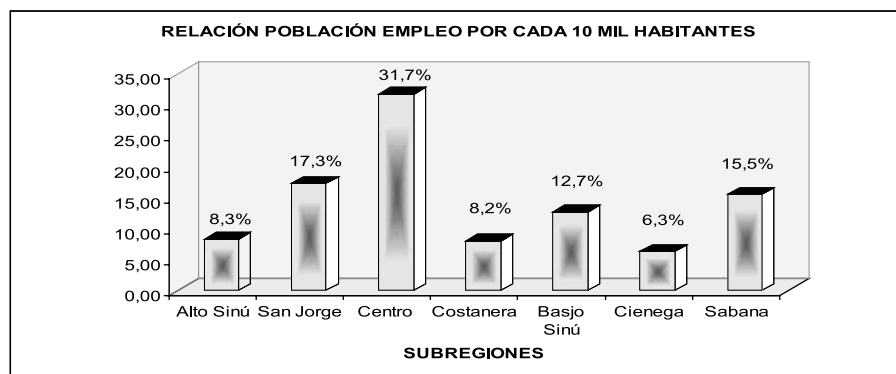
Es sabido que la situación económica por la que viene atravesando el país, no es nada fácil, por tanto Córdoba no escapa a ello, y todo esto obedece al proceso de internacionalización y globalización. Ya lo dice María Esperanza Cuenca, en la página 9 de la Revista *Serie de documentos* de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, "en Colombia han desaparecido 4.089 MIPYMEs desde enero de 2004 a la fecha," de las cuales muchas estaban localizadas en el departamento de Córdoba, es evidente que la crisis de la economía colombiana es insostenible, cada día

que pasa se liquidan y fusionan más empresas, tanto grandes como pequeñas, de igual manera lo viene haciendo el Estado con sus empresas industriales y comerciales.

En lo atinente a la generación de empleo es importante resaltar que por cada diez mil (10.000) habitantes y por subregión de las empresas en Córdoba, se encuentra que el Centro reporta un 31,7%, la subregión San Jorge un 17,3% y en tercer lugar está la del Bajo Sinú que representa el 12,7%, estas como los indicadores más altos, el resto que corresponde a 4 subregiones suman el resto del total que equivalen al 38,3%, tal como se puede apreciar en la figura 2.

Lo antes expuesto permite afirmar categóricamente que en nuestra región, la mayor parte de los empleos generados se dan en la capital, puesto que es ahí donde hay mayor concentración de empresas y por ende mayor número de población.

FIGURA 2



Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 1

1-usted como gerente o administrador tiene conocimientos de la inteligencia de negocios (business intelligence)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	52	35,4	35,4	35,4
Sí	95	64,6	64,6	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

En lo concerniente con los resultados que arroja la encuesta aplicada a los Administradores o gerentes de las empresas objeto de estudio, se encontró que el 64,6% del total respondió que sí tienen conocimiento de la inteligencia de negocios (*business intelligence*), y el resto, es decir, el 35,4% dijo que no tienen la menor idea de lo que se estaba hablando (ver tabla No. 1); siguiendo este orden de ideas se encuentra, que el 63,9% respondió que sí aplican inteligencia de negocios en la empresa, y el 35,4% no tiene conocimiento de este hecho, el resto 0,7% no sabe, no responde (ver tabla No. 2).

En lo atinente a la utilización de los sistemas de información para la toma de decisiones, se encontró que un 67,3% del total respondió que sí lo utilizan en forma normal, y el 31,3% no lo utilizan, por tanto se hace necesario implementar este tipo de sistemas, con la finalidad de tomar decisiones acertadas en forma racional (ver tabla No. 3).

Pero curiosamente, se observa que un bajo porcentaje utiliza el *datawarehouse* alcanzando solo un 17% y el resto 83% no lo utilizan; en lo que tiene que ver con la utilización del CRM, también presentan el mismo comportamiento, o sea el 17% respondieron que sí y el 83% que no.

TABLA 2

2-aplican en la empresa inteligencia de negocios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	52	35,4	35,4	35,4
No sabe no responde	1	,7	,7	36,1
Sí	94	63,9	63,9	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 3

4-utilizan sistemas de informacion para la toma de decisiones.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	46	31,3	31,3	31,3
no sabe no responde	2	1,4	1,4	32,7
sí	99	67,3	67,3	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 4
datawarehouse

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	122	83,0	83,0	83,0
si	25	17,0	17,0	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

En cuanto al aspecto de la utilización del *datawarehouse*, se encuentra que el 83% de la población encuestada dijo no tener referente alguno respecto a este instrumento, y el 17% respondió que sí lo aplica (ver tabla No. 4).

La herramienta CRM, al igual que la anterior presenta un comportamiento muy similar y se encuentra que 88,4% no es conocido por los empresarios y el resto, o sea el 11,6%, dice que sí es conocido en este medio.

TABLA 5

CRM

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	130	88,4	88,4	88,4
si	17	11,6	11,6	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 6

ERP

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	139	94,6	94,6	94,6
si	8	5,4	5,4	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 7

OTROS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	72	49,0	49,0	49,0
si	75	51,0	51,0	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 8**El o los procesos de negocio orientados a obtener conocimiento de la información**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	1	,7	,7	,7
no sabe no responde	81	55,1	55,1	55,8
si	65	44,2	44,2	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 9**la tecnología utilizada en esos procesos de negocios.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no sabe no responde	77	52,4	52,4	52,4
sí	70	47,6	47,6	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 10**la información obtenida en esos procesos de negocio.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	1	,7	,7	,7
no sabe no responde	83	56,5	56,5	57,1
sí	63	42,9	42,9	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 11**un concepto que no se aplica**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	3	2,0	2,0	2,0
no sabe no responde	131	89,1	89,1	91,2
sí	13	8,8	8,8	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 12**7.1-administra la informacion de sus proveedores.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	2	1,4	1,4	1,4
no sabe no responde	61	41,5	41,5	42,9
sí	84	57,1	57,1	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

TABLA 13**7.2-administra la informacion de sus clientes o compradores.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	4	2,7	2,7	2,7
no sabe no responde	51	34,7	34,7	37,4
sí	92	62,6	62,6	100,0
Total	147	100,0	100,0	

Fuente: Trabajo de Campo - cálculos del investigador - noviembre de 2008

CONCLUSIONES

1. Desde mucho tiempo atrás, las empresas en Córdoba, son en su mayoría jóvenes y se encuentran en manos de gente joven pero no cuentan con las herramientas tecnológicas TIC en estas.

2. Las empresas en Córdoba han evolucionado de tal manera que se han incrementado en un 67% sin aplicar las herramientas TIC en este último decenio.

3. En lo concerniente con los cambios experimentados, deja entrever que se han dedicado más al sector servicios sin contar con la tecno-

logía de punta microempresarial abandonando el sector agropecuario que muchos años le ha dado gloria a nuestra región con su aporte al PIB nacional y regional.

4. Las pequeñas y medianas empresas en Córdoba han evolucionado de tal manera que su crecimiento, está representado en un 67% en este último decenio pero la tecnología aplicada es muy mínima.

5. Hoy en día la mayoría de empresas en Córdoba, del sector agrícola y ganadero han disminuido notoriamente dando paso a ser eminentemente microempresarial por excelencia del sector servicios más que todo derivada de las TIC (Internet, telefonía móvil, entre otras).

BIBLIOGRAFÍA

ANZOLA, Marcela y LIZARAZO, Liliana (2007). *Mejoramiento de las condiciones de acceso al crédito para microempresarios Fundación Corona*. Universidad de los Andes: Fundación Ford. (eds.).

Centro Editorial Universidad del Rosario. Instituto del Banco Mundial. Primera edición: 2008.

ESPINOSA, Beatriz y otros (2008). *Las TIC como herramienta importante en el desarrollo de las PYMES*.

GARCÍA CANCLINI, Néstor (2006). *Crisis económica y finanzas públicas*. Editores: Liliana Cetina. Primera edición 2008.

KOONTZ, Harold; WEIHRICH, Heinz (2008). *La nueva agenda de comercio en la OMC*.

LIZARAZO y ZAMBRANO, William. *Las exportaciones colombianas en la apertura*.

ROCHA, Ricardo y HOLA REHAGA, Marcelo (compiladores). *Curso de Macroeconomía*. Autor: Rodrigo Taborda. Centro Editorial Universidad del Rosario. CER. Año de edición 2009.