

## **Resumen**

En fechas recientes, hablar de TIC es referirse a modernización, a sociedad de la información o del conocimiento, globalización, competencia, etc. El presente artículo presenta avances parciales del proyecto de investigación denominado “Cambios organizacionales en empresas globales por la incorporación de TIC”, con la finalidad de identificar los procesos de cambio en las organizaciones para poder hacer propuestas que puedan facilitar la incorporación de las TIC en todas las organizaciones. Los resultados que se presentan comprenden cinco interrogantes de las 11 requeridas mediante una encuesta a 779 organizaciones del área urbana de la ciudad de Culiacán, Sinaloa.

**Palabras clave:** Cambio organizacional, modernización, TIC.

## **Abstract**

Recently, talking about ICT is to refer to modernization process, society of information or society of knowledge, globalization, competition, etc. This article presents partial progress of the research project called “Organizational changes in global companies by the incorporation of ICT”, in order to identify the processes of change in organization sand be able to make proposals that could facilitate the incorporation of ICT in all organizations. The results presented include five questions of the 11 required through a survey to a total of 779 organizations from the urban zone in the city of Culiacán, Sinaloa.

**Key words:** organizational change, modernization, ICT.

**Dr. Mario Montijo García.** Profesor e investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Sinaloa (México). Blvd. De las Américas y Universitarios, Ciudad Universitaria. CP. 80010, Culiacán, Sinaloa. Correo electrónico: mmontijo@hotmail.com.

# EL AVANCE DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS EMPRESAS MEXICANAS: UN ESTUDIO DE CASO

Fecha de recepción: 12/01/2013

Fecha de aceptación: 23/02/2013

Mario Montijo García

## INTRODUCCIÓN

Las organizaciones son parte integral de nuestra vida. Están presentes en todos los ámbitos sociales y económicos, y pertenecemos a una o más de ellas a lo largo de toda nuestra existencia: nacemos en hospitales, asistimos a escuelas, nos integramos al trabajo en empresas, nos afiliamos a partidos políticos, participamos en equipos deportivos, pertenecemos a asociaciones profesionales, y al final de nuestra vida nuestros restos son dispuestos por una funeraria; todas estas, organizaciones. La importancia de estos entes sociales es tal que es necesario seguir realizando investigaciones que nos permitan comprender la forma en la que éstas se crean, se relacionan, aprenden, se organizan, se transforman, y a su vez, a los individuos que las componen.

Por otra parte, estamos viviendo un proceso de globalización acelerado, debido principalmente al desarrollo tecnológico, en particular de las tecnologías de la información y la comunicación, que han permitido el intercambio de grandes cantidades de información y conocimiento, dificultando el proceso de toma de decisiones en las organizaciones, así como disminuyendo las distancias y barreras geográficas que antes impedían la competencia entre empresas de diferentes regiones. El acceso a la información y el conocimiento también ha propiciado que se adopten prácticas, valores y costumbres muy diferentes, debido principalmente a las diferencias culturales ahora integradas a través de las organizaciones globales.

Asimismo, las tecnologías de la información y la comunicación, en particular el internet, han favorecido las prácticas laborales y de negocios a distancia, logrando integrar procesos productivos por medio del intercambio de información entre las sedes ubicadas en diferentes regiones geográficas. Por el contrario, esto también ha generado la necesidad de que los miembros de la organización aprendan y se adapten a nuevas formas de trabajar, teniendo como consecuencia una mayor exigencia del entorno laboral así como una mayor competencia entre las organizaciones.

Desde la última década del siglo pasado las tecnologías de la información y la comunicación (cotidianamente conocidas como TIC) han ocupado un papel protagónico en el desarrollo de todos los sectores de la sociedad. En el ámbito económico, han facilitado la integración, el intercambio, y la colaboración entre distintas regiones; en el ámbito social, han permitido la comprensión y el entendimiento entre diferentes culturas y costumbres; en el ámbito educativo, se ha logrado el acceso y la distribución más equitativa del conocimiento; en el ámbito empresarial, se han concebido nuevas formas de organización y de trabajo conjunto y a distancia; todo esto como parte del proceso de globalización.

La paulatina adopción de las TIC ha generado un entorno drásticamente cambiante para las organizaciones, con competidores cada día más feroces que utilizan la tecnología a su favor para participar en nuevos mercados, con nuevas estructuras organizacionales que se distribuyen a lo largo y ancho del planeta, aprovechando las capacidades que cada región puede ofrecerles.

La rapidez con la que se ha venido dando el cambio tecnológico ha propiciado la creación de estructuras organizacionales más flexibles, que pueden ajustarse, responder y prever las condiciones cambiantes del entorno con una velocidad mayor, que les genere una mayor ventaja competitiva sobre el resto de las organizaciones; de la misma forma, nuevos modelos de asociación entre empresas han surgido, por lo que cada vez es más común ver cómo trabajan en conjunto organizaciones rivales en un mismo mercado (alianzas estratégicas, joint ventures, fusiones, etc.), integraciones verticales (proveedores con clientes o viceversa), integraciones horizontales (diversificando mercados o absorbiendo organizaciones de otros giros), o incluso subcontratando áreas funcionales completas a terceros (outsourcing). Esto genera un proceso de aprendizajes y desaprendizajes al interior de las organizaciones, teniendo que basar su funcionamiento en la gestión de la información y el conocimiento.

Sin embargo, no todas las empresas han estado en circunstancias de invertir y adoptar las TIC para mejorar su posición en el mercado, tampoco han tenido oportunidad de crear procesos que les permitan gestionar el conocimiento como una estrategia de desarrollo de la organización, favoreciendo su marginación territorial y competitiva, así como su atraso tecnológico o, en el peor de los casos, la desaparición de la organización. Esto nos lleva a preguntarnos, ¿cuáles son los

factores de éxito que influyen en el aprovechamiento de la información y el conocimiento, teniendo como base la transferencia y adopción de las TIC en las organizaciones?

Precisamente esta problemática ha dado paso al desarrollo de la industria de las TIC, propiciando cambios en la forma de adopción de estas tecnologías: ha surgido el arrendamiento de infraestructura en lugar de la adquisición de tecnología; anteriormente, para que una organización estuviera en condiciones de aprovechar las ventajas del uso de las TIC tenía que hacer fuertes inversiones en equipos de cómputo, servidores y redes, que al paso de unos meses o un par de años, se volvían obsoletas o poco eficientes. En la actualidad, esta tendencia se ha revertido con el uso de equipos “virtuales” que residen en otras organizaciones que han concentrado poder de procesamiento computarizado y redes de comunicación con una gran capacidad, creando de esta manera un nuevo modelo de negocios en el sector de las TIC. Compañías como Microsoft, Google y Amazon, son ejemplos de este tipo de servicios conocidos con el nombre de computación en la nube (del inglés *cloud computing*), que ofrecen la oportunidad de explotar las TIC a mucho menor costo y sin el riesgo que implica la adquisición de los equipos físicos.

Si el nacimiento de esta nueva forma de transferencia de tecnología fue para subsanar la problemática financiera de las organizaciones, ¿qué otros elementos tienen incidencia en el proceso de adopción de las TIC, como primer paso para su transformación en una organización basada en la información o el conocimiento? ¿cuál es el papel que juegan los clientes y proveedores en la adopción de la tecnología? ¿qué otras organizaciones e instituciones tienen incidencia en la transferencia tecnológica? ¿cuál es la importancia que tienen las universidades completando el ciclo de generación y transferencia de conocimiento como parte de su vinculación con las organizaciones de los sectores productivos y económicos?

El proceso de transferencia tecnológica (en particular la adopción de TIC) se ha visto acentuado por la globalización, debido principalmente a que se han vuelto una herramienta muy poderosa para establecer relaciones de negocios, incluso, han facilitado la adopción de nuevas formas de organización. Tal es la importancia de las TIC que en la actualidad puede significar desde el contacto de nuevos proveedores, hasta la adquisición de nuevos conocimientos, y alianzas de trabajo con otras organizaciones.

Todas estas situaciones hacen necesaria la comprensión del proceso de cambio tecnológico de las organizaciones, fenómeno acentuado por la globalización y la disminución del ciclo de vida de las TIC. Por un lado, es necesario realizar este tipo de investigaciones para acrecentar el conocimiento científico sobre los estudios organizacionales y las tecnologías de la información y la comunicación; también se requiere hacer del conocimiento de las organizaciones las experiencias que han vivido otras bajo circunstancias de implementación de tecnología y cambio organizacional, de manera que tengan un precedente y puedan aprender de los

errores y de los éxitos que otras organizaciones han logrado, gestionando, de esta manera, la información y el conocimiento.

Es necesario comprender la naturaleza de los cambios e innovaciones que en materia organizacional están impulsando las TIC, todo esto dentro del marco de la globalización. De esta manera, la interrogante central que guía este trabajo es: ¿Cuál es el avance de la sociedad de la información en las organizaciones mexicanas? La respuesta a esta cuestión se plantea mediante un estudio de caso tomando como objeto de estudio las organizaciones del área urbana de la ciudad de Culiacán, Sinaloa.

## MÉTODO

El proceso de investigación científica tiene una gran importancia y aplicación más allá de los límites de las actividades académicas y de innovación tecnológica. Al momento en que nos vemos en la necesidad de solucionar una situación problemática nos ponemos en el rol del investigador buscando un diagnóstico, haciéndonos preguntas sobre el problema, formulando metas y objetivos para solucionar el problema, planteando supuestos o hipótesis sobre cuál podría ser la mejor solución, recopilando información y datos relevantes para su posterior análisis y revisión, así como la formulación de conclusiones sobre el problema y las alternativas tratadas. La toma de decisiones en las organizaciones en una actividad muy importante, y la investigación en administración tiene una participación muy importante, sobre todo considerando que la información es poder y la toma de decisiones con la información adecuada y suficiente minimiza el riesgo de fracaso (Davis, 2001).

En el caso de los proyectos de investigación académicos, se contemplan básicamente dos paradigmas, el cuantitativo cuyo objetivo es el establecer alguna relación con mediciones numéricas y análisis estadístico, que nos permiten fundamentar comportamientos y comprobar teorías; por su parte, el paradigma cualitativo de investigación tiene como objetivo principal la descripción de procesos con información o datos no numéricos, en donde el investigador tiene como principal herramienta de análisis la interpretación de la realidad (Hernández Sampieri, Fernández-Collado & Baptista, 2008; Rodríguez Peñuelas, 2010). Este último paradigma, da la posibilidad de interpretar la vida social en diferentes ambientes como el organizacional, el social, el escolar, entre otros; resalta las cualidades de los fenómenos sociales, brindando la posibilidad de establecer mecanismos de intervención (observación participante) e influir en el objeto de estudio.

Existe un tercer paradigma o corriente que defiende el uso del paradigma cuantitativo y del paradigma cualitativo llamado mixto; dependiendo del problema a investigar, se hace uso de instrumentos de recolección de datos e información tanto cuantitativos como cualitativos. Es el paradigma más reciente de todos.

El trabajo que aquí se presenta consiste en un parte de los datos cuantitativos del proyecto “Cambios organizacionales en empresas globales por la incorporación de TIC”, como parte de una estancia posdoctoral en el programa de Doctorado en Estudios del Desarrollo Global de la Universidad Autónoma de Baja California.

Para su desarrollo, el proyecto fue dividido en las siguientes fases: la primera consiste en la búsqueda, recolección y análisis de fuentes bibliográficas para la construcción de la contextualización del problema de investigación y del marco teórico; en la segunda fase se propone la creación y prueba de los instrumentos de investigación, así como el contacto con el grupo de empresas que formarán parte del objeto de estudio; en la tercera fase recae la tarea del trabajo de campo, es decir, la recolección de los datos y la información del objeto de estudio por medio de los instrumentos utilizados. En la cuarta fase se realizará el análisis de los datos e información y se construirá el apartado de resultados y el correspondiente a las conclusiones.

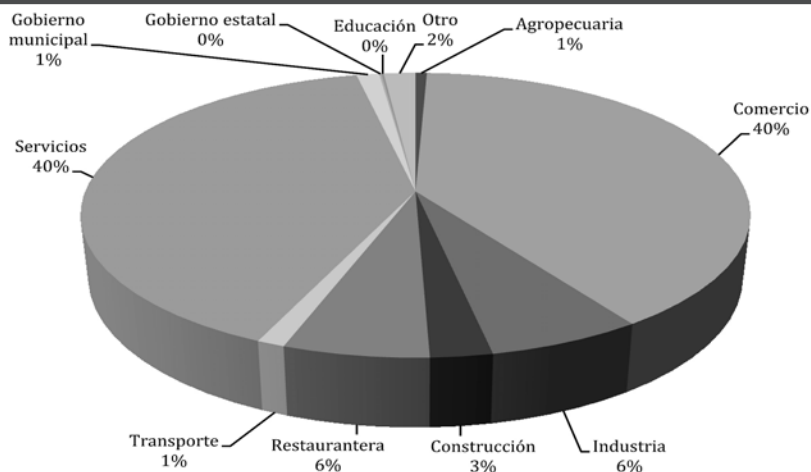
El instrumento utilizado para el apartado cuantitativo descansa en una encuesta con 11 preguntas, de las cuales 7 son de opción múltiple y las cuatro restantes fueron preguntas abiertas. Los sujetos de estudio son las organizaciones del área urbana de la ciudad de Culiacán, Sinaloa, para lo cual se realizó un muestreo no probabilístico de las organizaciones listadas en el directorio telefónico de la sección amarilla. Se seleccionaron de manera aleatoria un total de 15 letras del citado directorio tomando los domicilios de las organizaciones listadas, siendo las elegidas A, C, D, E, G, H, I, J, K, M, N, Q, R, S, y T. Debido a la negativa al momento de las visitas, se seleccionaron aleatoriamente cuatro letras más, resultando las siguientes: O, U, V, y Z. Con éstas se completó un total de 779 organizaciones.

## RESULTADOS

Como se adelantó en la sección anterior, a continuación presentaremos resultados preliminares de cinco de las 11 preguntas del instrumento cuantitativo tipo encuesta aplicado a 779 organizaciones del área urbana de Culiacán, Sinaloa.

Del total de la muestra, la actividad económica preponderante son los servicios y el comercio que en conjunto suman un 80% como puede observarse en la gráfica 1.

**Gráfica 1. Actividad económica de las organizaciones.**



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos por el autor.

La industria y el sector restaurantero comprenden cada uno un 6%, la construcción un 3%, y entre las actividades restantes se completa un 5%. Nótese que el sector agropecuario no figura debido a que la muestra se tomó del área urbana de la ciudad y la mayor parte de las empresas de este giro se encuentran en los alrededores de la ciudad. En la tabla 1 se presentan la distribución de frecuencias con los datos completos de la gráfica 1.

**Tabla 1. Actividad económica**

| Actividad Económica | Frecuencia |
|---------------------|------------|
| Agropecuaria        | 5          |
| Comercio            | 310        |
| Industria           | 50         |
| Construcción        | 20         |
| Restaurantera       | 47         |
| Transporte          | 9          |
| Servicios           | 312        |
| Gobierno municipal  | 10         |
| Gobierno estatal    | 1          |
| Educación           | 1          |
| Otro                | 14         |
| Total               | 779        |

Fuente: datos obtenidos por el autor.

El segundo punto a tratar corresponde al tamaño de la empresa de acuerdo con el número de empleados, el cual se presenta en la tabla 2.

| <b>Tabla 2. Empleados por organización.</b> |                   |                   |                   |                     |
|---------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Intervalo</b>                            | <b>Frecuencia</b> | <b>Frec. Acum</b> | <b>% Relativo</b> | <b>% Rel. Acum.</b> |
| 1 - 30                                      | 717               | 717               | 92%               | 92%                 |
| 31 - 60                                     | 35                | 752               | 4%                | 97%                 |
| 61 - 90                                     | 9                 | 761               | 1%                | 98%                 |
| 91 - 120                                    | 6                 | 767               | 1%                | 98%                 |
| 121 - 150                                   | 9                 | 776               | 1%                | 100%                |
| 151 - 180                                   | 2                 | 778               | 0%                | 100%                |
| 181 - 210                                   | 0                 | 778               | 0%                | 100%                |
| 211 - 240                                   | 0                 | 778               | 0%                | 100%                |
| 241 - 270                                   | 0                 | 778               | 0%                | 100%                |
| 271 - 300                                   | 1                 | 779               | 0%                | 100%                |
| <b>Total</b>                                | <b>779</b>        |                   | <b>100%</b>       |                     |

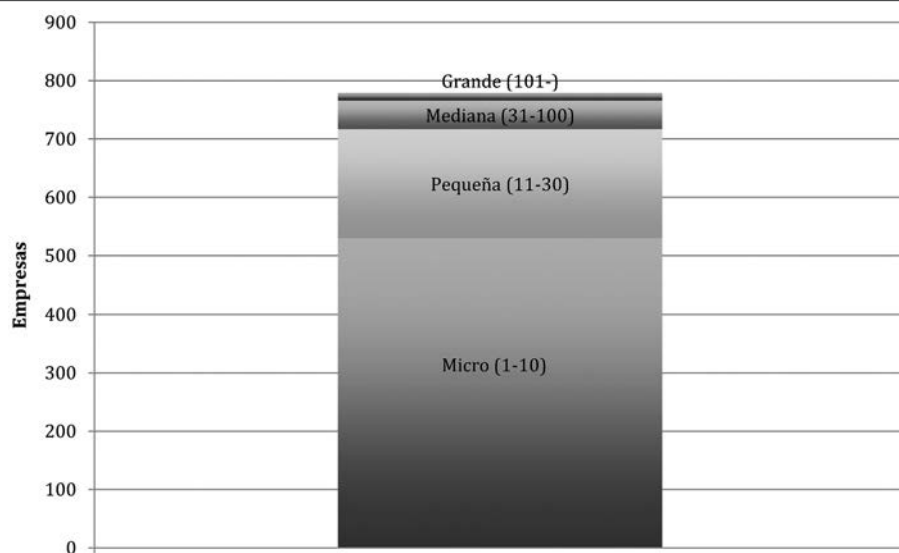
Fuente: Datos obtenidos por el autor.

Como puede observarse, en el primer intervalo se concentra el 92% de las organizaciones, dando por resultado que poco más de 9 de cada 10 organizaciones cuenta con entre 1 a 30 miembros o empleados.

De acuerdo con la clasificación de empresas definida en el Diario Oficial de la Federación (2009), las organizaciones de la muestra se concentran en las micro, pequeñas y medianas empresas, como puede observarse en la figura número 2 mostrada a continuación.



**Gráfica 2. Clasificación de empresas (DOF, 2009)**



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos por el autor.

Las MiPyMEs (micro, pequeñas y medianas empresas) concentran el 98% de la muestra obtenida. Las microempresas suman poco más de las dos terceras partes de la muestra.

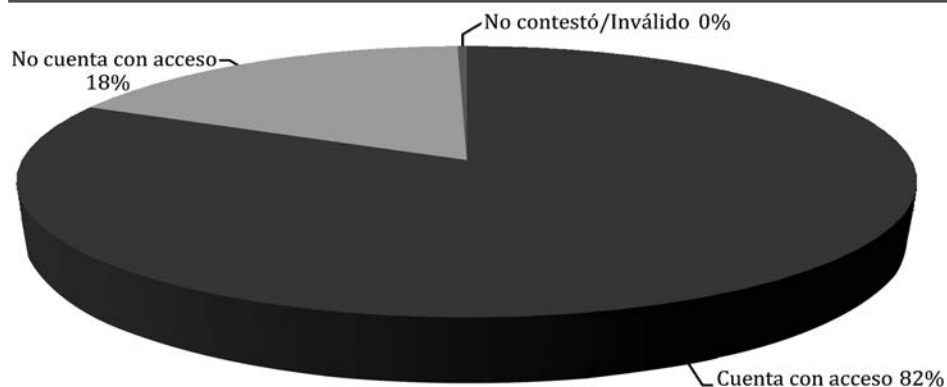
El siguiente punto corresponde a la pregunta, ¿cuenta con acceso a internet?, cuyo resultado se presenta en la tabla 3.

| Tabla 3. Acceso a internet |            |             |
|----------------------------|------------|-------------|
| Respuesta                  | Frecuencia | % Relativo  |
| Cuenta con acceso          | 639        | 82.03%      |
| No cuenta con acceso       | 137        | 17.59%      |
| No contestó/Inválido       | 3          | 0.39%       |
| <b>Total</b>               | <b>779</b> | <b>100%</b> |

Fuente: datos obtenidos por el autor.

Se puede corroborar que el 82% de la muestra cuenta con acceso al internet, lo que representa la mayoría de las organizaciones. Se puede observar de manera gráfica a continuación:

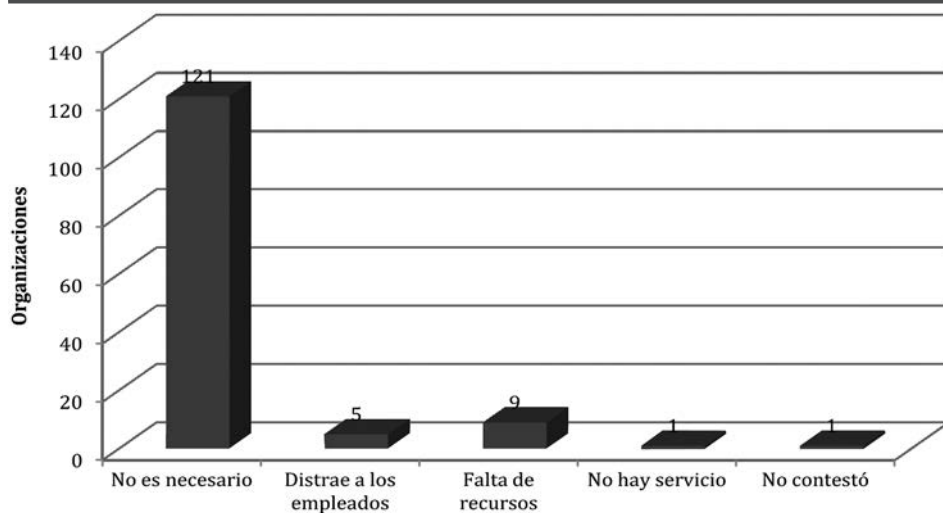
**Gráfica 3. Organizaciones con acceso a internet.**



Fuente: elaboración propia con datos del autor.

De las organizaciones que respondieron que no cuentan con acceso (137 en total), se les cuestionó sobre la razón por la cual no tienen contratado el servicio. En la gráfica 4 se presentan los resultados.

**Gráfica 4. Razones para no contar con el servicio de internet**

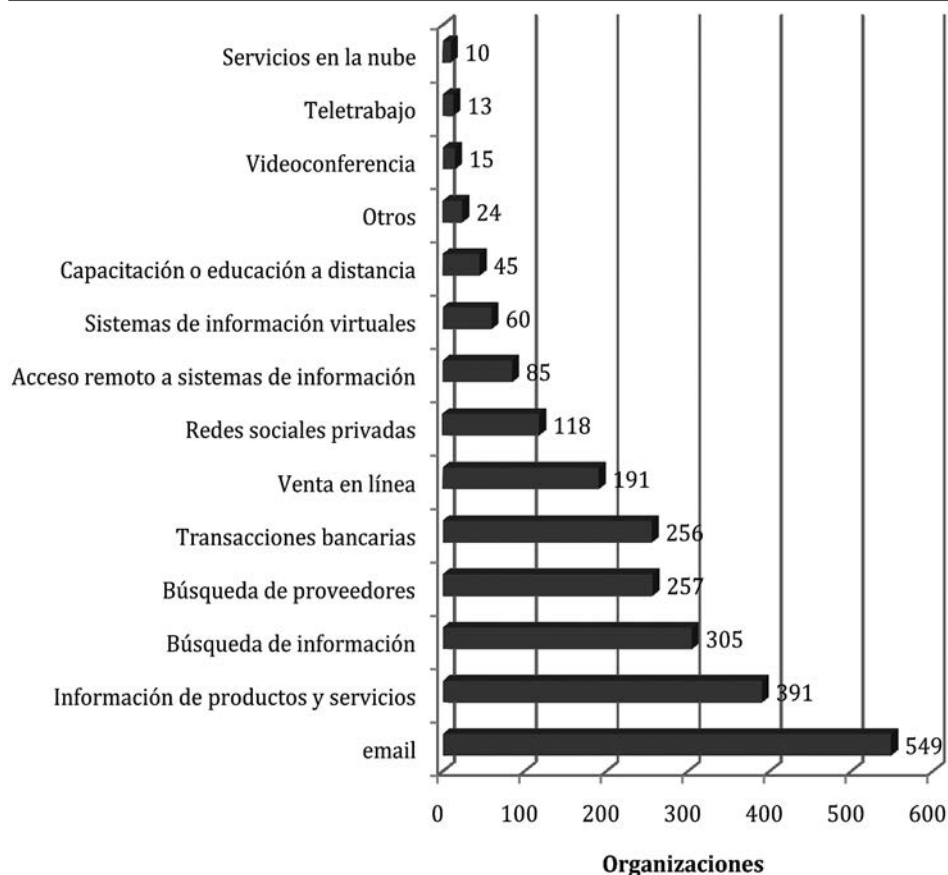


Fuente: elaboración propia con datos del autor.

El argumento más representativo de los que no cuentan con el servicio de internet es que no es necesario con el 88%; la falta de recursos equivale al 7%, y el 4% lo ve como una distracción para los empleados.

En la gráfica 5 se muestran los usos que las organizaciones dan al internet; las opciones fueron desde el uso básico del internet para el correo electrónico y la búsqueda de información, hasta usos avanzados como servicios en la nube, teletrabajo o videoconferencias en línea.

**Gráfica 5. Usos del internet en la organización**



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos por el autor.

De las 639 organizaciones que cuentan con internet, 549 usan el correo electrónico al menos. En la tabla 4 se muestran los mismos resultados con el porcentaje relativo al total de la muestra.

| <b>Tabla 4. Uso del internet en la organización</b> |                   |                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Respuesta</b>                                    | <b>Frecuencia</b> | <b>% Relativo</b> |
| email                                               | 549               | 70%               |
| Información de productos y servicios                | 391               | 50%               |
| Búsqueda de información                             | 305               | 39%               |
| Búsqueda de proveedores                             | 257               | 33%               |
| Transacciones bancarias                             | 256               | 33%               |
| Venta en línea                                      | 191               | 25%               |
| Redes sociales privadas                             | 118               | 15%               |
| Acceso remoto a sistemas de información             | 85                | 11%               |
| Sistemas de información virtuales                   | 60                | 8%                |
| Capacitación o educación a distancia                | 45                | 6%                |
| Otros                                               | 24                | 3%                |
| Videoconferencia                                    | 15                | 2%                |
| Teletrabajo                                         | 13                | 2%                |
| Servicios en la nube                                | 10                | 1%                |

Fuente: datos obtenidos por el autor.

Una proporción muy baja de la muestra utiliza el internet para videoconferencias, teletrabajo o servicios en la nube.

## DISCUSIÓN

Se reconocen tres tendencias principales que promueven los cambios en las organizaciones: la globalización, la era del conocimiento, y la terciarización (Martínez Moreno, 2003).

El fenómeno de la globalización ha cobrado especial importancia para la teoría de la organización; se ha tomado como un elemento importante del entorno que ha motivado o propiciado condiciones de alto riesgo e incertidumbre para las organizaciones en general. Se habla de una nueva economía global, basada en la intangibilidad y la interconexión, apoyada en la tecnología (Corona, 1991 y 1999; Kelly, 1998). Esto conlleva una adaptación de las tareas administrativas de la organización a las nuevas condiciones del entorno, donde las TIC juegan un papel indispensable en la etapa de planeación estratégica (Aguilera Castro & Riascos Erazo, 2009; Kast & Rosenzweig, 1998). Asimismo, hay evidencias de que las TIC tienen una incidencia importante en la difusión de información y conocimientos

(Arriaza Ibarra & Berumen, 2007; Berumen, Arriaza Ibarra & Bagnasco, 2005; Diaz Chao, 2003).

El análisis de la globalización ha puesto énfasis en el cambio organizacional, formando un campo teórico con postulados propios que brindan un cuerpo de supuestos y proposiciones cuya finalidad es describir y explicar los procesos de cambio tanto al interior de las organizaciones como en el entorno donde conviven con otras (Barba Álvarez, 2002; Clegg, 1990; Daft, 2000; Hall, 1996; Montaña Hirose, Alvarado Altamirano, Barba Álvarez & Soria Romo, 2004).

Los cambios organizacionales según diversos autores tienen varias clasificaciones, por ejemplo, de acuerdo con la anticipación o planeación del cambio, con la velocidad con la que se da, si el cambio es total o parcial, si es estructural, tecnológico, si tiene que ver con el conocimiento o la forma como se disemina o aprende, entre otras tipificaciones. Adicionalmente, el cambio organizacional está íntimamente relacionado con los conceptos y teorías sobre liderazgo, toma de decisiones y estrategia (Chiavenato, 2010; Clarke & Clegg, 1998; French, Bell & Zawacki, 2007).

La creciente utilización generalizada de las TIC ha ocasionado transformaciones tanto estructurales, de prácticas, así como de comportamiento y salud, transversales y longitudinales, tanto de las organizaciones como de sus miembros (Dias Pocinho & Costa García, 2008; Correa Espinal & Gómez Montoya, 2009; Gándara Vásquez, Mathison Bunaguro, Primera Leal & García García, 2007; Gómez & Sainz, 2008; Heydebrand, 1989). De la misma manera se han permeado los cambios organizacionales a través de las fronteras geográficas, promoviendo la formación de nuevas relaciones de cooperación y competencia entre entidades de diferente nacionalidad, la transformación y traslado del trabajo, así como el trabajo a distancia, distribuido, en resumen, global (Benito Hernández, 2009; Gámez Gastélum & López Leyva, 2009; García Fernández & Cordero Borjas, 2009). El efecto ha sido tan amplio que las mismas instituciones se han visto modificadas (Montijo García, 2010).

En términos generales, se puede afirmar que las tecnologías de la información y la comunicación tienen un efecto permanente en las organizaciones de todo el mundo; permanente en el sentido de que han propiciado estructuras más flexibles, más informadas, y con más conocimientos.

Sin embargo, estos efectos pueden apreciarse principalmente en las grandes corporaciones transnacionales, con una gran cantidad de recursos financieros y con la capacidad de hacerse rápidamente del personal necesario para enfrentar los retos que el entorno les depara; la realidad de la micro, pequeña y mediana empresa esta muy distante de reflejar los mismos éxitos y niveles de incorporación de tecnologías de la información y la comunicación.

Los nuevos servicios de computación en la nube (cloud computing), a pesar de transformar las onerosas inversiones en infraestructura informática en arrenda-

miento, no ha tenido el impacto que se esperaba sobre todo al mercado al que iba dirigido: micro, pequeñas y medianas empresas.

De acuerdo con los datos obtenidos de la muestra, la organizaciones de la ciudad de Culiacán, Sinaloa, utilizan en su mayoría el internet para funciones básicas como el correo electrónico y la búsqueda de información. Un 33% declara usar la banca electrónica, a pesar de las disposiciones fiscales sobre el pago de impuestos desde el año 2002, y más recientemente mediante depósitos referenciados desde los portales de los bancos; incluso los pagos de las cuotas obrero-patronales del IMSS también pueden hacerse en línea y evitarse hacer filas en las sucursales bancarias.

Las ventas en línea son aprovechadas sólo por el 25% de las organizaciones en la muestra, a pesar de que el 40% son comercios, y aún con el ejemplo de la primera librería en línea Amazon, que ahora se dedica no sólo a la venta de libros sino de artículos muy diversos y a todo el mundo.

La cuestión principal consiste en descubrir qué es lo que está impidiendo que las organizaciones mexicanas avancen en la incorporación de las TIC de manera que signifiquen un mejor posicionamiento en la competencia internacional, ahora más cercana en el espacio virtual. Las MiPyMEs, por ser la mayor parte de las empresas, requieren apoyo para evolucionar hacia organizaciones que gestionen la información, o en el mejor de los casos, que logren gestionar el conocimiento que se crea tanto al interior de la organización como en otras organizaciones.

Actualmente los recursos financieros para la adquisición de tecnología han dejado de ser un obstáculo insalvable gracias a los nuevos servicios que se están ofreciendo. De las organizaciones depende su adecuado uso y explotación; a los investigadores nos corresponde comprender, explicar y proponer estrategias para la innovación y modernización de las organizaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Castro, A., & Riascos Erazo, S. (2009). Direccionamiento estratégico apoyado en las TIC. *Estudios Gerenciales*, 25(111), 127-143.
- Arriaza Ibarra, K., & Berumen, S. A. (2007). Las TIC como potenciadoras de la comunicación y el conocimiento en los sectores industriales de Bogotá. *Ambitos* (016), 9-24.
- Barba Álvarez, A. (2002). *Calidad y Cambio Organizacional: Ambigüedad, Fragmentación e Identidad. El Caso del LAPEM*. México. México, D.F.: UAM-I.
- Benito Hernández, S. (2009). Las redes de cooperación de microempresas en España y la utilización de las TIC's. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*(64), 59-84.

- Berumen, S. A., Arriaza Ibarra, K., & Bagnasco, F. (2005). Información y tecnología, y sus posibilidades para mejorar la competitividad en las empresas. *Revista-Escuela de Administración de Negocios*(053), 6-23.
- Chiavenato, I. (2010). *Innovaciones de la administración. Tendencias y estrategias*. Los nuevos paradigmas. México, D.F.: McGraw Hill Interamericana Editores.
- Clarke, T., & Clegg, S.R. (1998). *Changing paradigms: The transformation of management for the 21st Century*. London: Collins.
- Clegg, S.R. (1990). *Modern organizations: Organization studies in the post modern world*. London: Sage.
- Corona Treviño, L. (1991). *México ante las Nuevas Tecnologías*. México, D.F.: Miguel Ángel Porrúa.
- (1999). *Teorías económicas de la tecnología*. México, D.F.: Editorial Jus.
- Correa Espinal, A., & Gómez Montoya, R. (2009). Tecnologías de la información en la cadena de suministro. *Dyna* (157), 37-48.
- Daft, L. R. (2000). *Teoría y diseño organizacional*. México, D.F.: Internacional Thomson Editores.
- Davis, D. (2001). *Investigación en administración para la toma de decisiones*. México, D.F.: International Thomson Editores.
- Dias Pocinho, M., & Costa García, J. (2008). Impacto psicosocial de la tecnología de información y comunicación (TIC): tecnoestrés, daños físicos y satisfacción laboral. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(2), 127-139.
- Díaz Chao, A. (2003). El efecto de las tecnologías digitales en la competitividad de la empresa española. *Estudios de economía aplicada*, 21(003), 521-534.
- French, W. L., Bell, C. H. Jr., & Zawacki, R. A. (2007). *Desarrollo Organizacional. Transformación y administración efectiva del cambio*. México, D.F.: McGraw Hill Interamericana Editores.
- Gámez Gastélum, R., & López Leyva, S. (2009). Cambio organizacional por uso de las TIC en empresas mexicoamericanas. Culiacán, México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Gándara Vásquez, J. A., Mathison Bunaguro, L. E., Primera Leal, C. A., & García García, L. R. (2007). Efectos de las Tic en las Nuevas Estructuras Organizativas: de la Gerencia Vertical a la Empresa Horizontal. *Negotium*, 3(8), 4-29.
- García Fernández, F., & Cordero Borjas, A. E. (2009). Nuevas Formas Organizativas adoptadas por dos grupos de empresas de México y Venezuela a partir de la

- introducción de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Contaduría y Administración(227), 69-91.
- Gómez, D., & Sainz, J. (2008). Cambio organizativo por las TIC en la empresa financiera: el caso de Renta 4. *Universia Business Review* (017), 94–107.
- Hall, R. (1996). Organizaciones, estructuras, procesos y resultados. México, D.F.: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, Pilar. (2008). Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw Hill Interamericana.
- Heydebrand, W. V. (1989). New organization all forms. *Work and Occupations*, 16(3), 323-357.
- Kast, F. E. & Rosenzweig, J. E. (1998). Administración en las organizaciones. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Kelly, K. (1998). Las nuevas reglas de la nueva economía. 10 estrategias definitivas para triunfar en un mundo conectado. México: Granica.
- Lefèvre, P., de Suremain, C.E., & Rubín de Celis, E. (2000). Investigación Socio-antropológica Clásica, Focus Groups y Modelo Causal. Experiencias y Reflexiones sobre algunas Combinaciones Metodológicas Innovadoras Desarrolladas en Bolivia y Perú. *Cinta de Moebio*, noviembre (9).
- Martínez Moreno, E. (2003). El impacto de las tendencias tecnológicas y organizacionales en el trabajo administrativo. *Análisis Económico*, tercer cuatrimestre XVIII(039), 303-324.
- Montaño Hirose, L., Alvarado Altamirano, S., Barba Álvarez, A., & Soria Romo, R. (2004). Los estudios organizacionales en México. Cambio, poder, conocimiento e identidad. México, D.F.: UAM-I, Universidad de Occidente, y Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial.
- Montijo García, M. (2010). El uso de las TIC como factor de cambio en las IES. Culiacán, Sinaloa, México: Ed. UAS.
- Prieto Rodríguez, M.A., & March Cerdá, J.C. (2002). Paso a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales. *Atención Primaria*, 29(6), 366-373.
- Rodríguez Peñuelas, M.A. (2010). Métodos de investigación. Diseño de proyectos y desarrollo de tesis en ciencias administrativas, organizacionales y sociales. Culiacán, México: Universidad Autónoma de Sinaloa.