

La evolución de la *web*: un análisis de su impacto en el desempeño de las micro empresas del Distrito Federal

*Javier Becerril Isidro, Abril Lumbreras Sotomayor
y Amin Rafael Duk Sánchez*

RESUMEN

En la presente investigación se pretende identificar el impacto de la *web* enfocada en su aplicación dentro de las micro empresas del Distrito Federal indagando si su uso ha provocado un desarrollo competitivo en relación con otras empresas que se encuentran en su mismo segmento de mercado. Ya que el uso del internet ha incrementado las ventas dentro de la población económicamente activa y siendo el Distrito Federal junto con el Estado de México los estados con mayor penetración del acceso a internet lo que constituye un elemento que podría sustentar una mayor competitividad del Distrito Federal desde la perspectiva del uso de las tecnologías de información y comunicaciones de la *web*. Para ello, se desarrolló un estudio de campo buscando identificar específicamente desde la perspectiva de los microempresarios del Distrito Federal si efectivamente el uso de estas herramientas tecnológicas ha mejorado su posición competitiva.

Palabras Clave: Impacto de la *web*, competitividad de las microempresas, desempeño laboral.

WEB EVOLUTION: AN ANALYSIS OF ITS IMPACT IN PERFORMANCE ON SMALL BUSINESS IN DISTRITO FEDERAL

ABSTRACT

Through this investigation we try to identify the impact of web use focused on its application in small business in Distrito Federal, enquiring if that use has stimulated a competitive development in relation with others in same segment into their market. Because the internet has increased the number of sales in the economically active population and based that Distrito Federal and Estado de México are the regions that present major internet penetration, the web could support greater level of competitiveness of Distrito Federal from perspective of web information and communication technologies use. That was the principal reason why we did a field investigation trying to identify specifically from small business stakeholders perspective, if the use of that technological tools has increased their competitive position.

Keywords: Web impact, small business competitiveness, job performance.

INTRODUCCIÓN

La evolución y desarrollo de la *web* ha provocado que las empresas vean en la aplicación de esta tecnología un elemento de ventaja competitiva en relación con otras empresas en su mismo segmento de mercado. Esta investigación pretende mostrar el impacto que ha tenido en el desempeño y la competitividad de las micro empresas en el Distrito Federal desde la perspectiva de dichas organizaciones ya que éstas carecen por lo general de grandes recursos para afrontar la competencia. Sin embargo es posible que al utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicaciones, especialmente la *web*, podrían enfrentar de mejor manera a sus competidores generando con ello un mejor desempeño y en consecuencia una mayor competitividad. Debido a ello es importante determinar en primera instancia la posición que ocupa México en lo referente a la utilización de las tecnologías de información y comunicaciones las cuales son consideradas un apoyo a la competitividad buscando definir el lugar que ocupa la nación en el concierto mundial con relación a estas y a continuación se ubicará al Distrito Federal en este aspecto.

Para determinar el impacto de las TIC, y específicamente de la *web*, fue necesario realizar un estudio de campo aplicado a las micro empresas del Distrito Federal para verificar la influencia que han tenido las TIC en cuanto a la competitividad bajo la óptica de las mismas empresas, para lo cual se mostrará el diseño de los instrumentos y de la metodología, así como los resultados de dicho estudio, los frutos de esta actividad arrojarán luz acerca de la percepción de los empresarios con respecto al uso de las TIC y su influencia en el desempeño y por ende en la competitividad

de sus organizaciones y sentarán las bases de futuras propuestas para la utilización de las TIC.

OBJETIVO

Determinar el posible impacto e influencia de la evolución, desarrollo y uso de la *web* en el desempeño y competitividad de las micro empresas del Distrito Federal.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la presente investigación se determinó la posición que ocupa México en cuanto a utilización de las tecnologías de información y comunicaciones a partir del análisis de la información proporcionada por diferentes organismos e instituciones. Se identificó la definición y estratificación de micro empresa publicada en el Diario Oficial de la Federación (Gobierno constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, 2009), a partir de ésta definición se obtuvo el número de micro empresas existente en el Distrito Federal a partir de los resultados obtenidos por INEGI derivados del censo económico 2009 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2009) Se determinó que dicha cantidad es de 352,818. De este total se determinó una muestra de 100 instituciones para obtener un nivel de confianza de la muestra equivalente a 2 sigmas, los datos de contacto de las 100 empresas se obtuvieron de manera aleatoria de las instituciones registradas en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) (Secretaría de economía, Estados Unidos Mexicanos), a estas se les aplicó un cuestionario de 17 preguntas de diferentes tipos. Se procesaron los datos se discutieron los resultados y se obtuvieron las conclusiones.

DESARROLLO

El Foro Económico Mundial, FEM, es una de las instituciones más serias e importantes en asuntos de medición de la competitividad y la importancia de sus estudios y reportes es innegable, por ello al identificar la posición de México en cuanto al uso de las tecnologías de información y comunicaciones a nivel internacional sus estudios son de alto valor y deben ser considerados como uno de los principales referentes. Este organismo publica periódicamente un reporte llamado The global information technology report, reporte global de tecnologías de información, en este informe realiza un análisis acerca de la disposición y preparación de las naciones para adquirir y utilizar la tecnología de información y comunicaciones y en función a ello elabora un índice de posiciones correspondiendo el primer lugar a aquella nación que se encuentra más dispuesta y preparada para la adquisición y uso de las TIC, el análisis se realiza a un total de 142 naciones. A continuación se muestra la posición que ocupa México en estos desde el año 2008 y hasta el año 2011 tomando como fuente de información los reportes presentados por el FEM para esos años ver *tabla 1*.

Al ser analizadas un total de 142 naciones la posición media para los indicadores debe ser 72, de acuerdo a los parámetros de medición, las naciones más dispuestas y preparadas en el uso de las TIC ocupan las primeras posiciones. En el caso de la posición total México se encuentra ubicado en el año 2011 en la 78 es decir por debajo de la media, y en 5 de los 9 rubros su ubicación también está en la media por debajo de este valor. Indudablemente hace falta un mayor esfuerzo por parte de todos los involucrados para mejorar las condiciones existentes.

Tabla 1: Comportamiento de México en el *Networked readiness Index* del Foro Económico Mundial.

	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Ranking total en el Networked Readiness Index	60	78	78
Ambiente de Mercado	74	73	63
Ambiente político y jurídico	84	70	70
Ambiente de la infraestructura	71	67	72
Disposición individual	74	109	97
Disposición de empresas o negocios	72	85	103
Disposición del gobierno	62	88	98
Utilización individual	66	76	78
Utilización por parte de las empresas	76	42	48
Utilización por parte del gobierno	36	50	50

Fuente: Elaboración propia con datos del Foro Económico Mundial.

Uno de los elementos más importante asociado a internet y a la *web* es el ancho de banda; en el ambiente de las telecomunicaciones se define el ancho de banda como la capacidad que tiene un medio de transmisión para enviar y recibir datos y es uno de los elementos más importantes para el acceso adecuado a internet y a la *web*, existe una relación directamente proporcional entre el ancho de banda, la velocidad y la cantidad de datos que pueden ser transmitidos a través de un sistema de telecomunicaciones. Es posible afirmar que una nación o economía que posea una infraestructura de telecomunicaciones que permita a los usuarios de internet acceder a anchos de banda más altos utilizará los servicios proporcionados por internet y la *web* de una manera más eficiente, incluso las nuevas aplicaciones y servicios dependen casi totalmente de un ancho de banda de tamaño considerable.

Sin embargo, el costo de acceso y uso no debe soslayarse ya que a menor costo la cantidad de usuarios que harán uso de estas tecnologías será mayor pero es una realidad que el precio también es proporcional al ancho de banda.

Cuando un sistema de comunicaciones permite el uso de un ancho de banda relativamente grande, a este enlace se le conoce como banda ancha, la OCDE define la banda ancha de la siguiente manera:

“El servicio de banda ancha es usualmente entendido como una conexión que proporciona acceso de alta velocidad a internet, esto es, un servicio de comunicación que posibilita el acceso a internet a tasas de transmisión de datos por encima de un determinado umbral” (Committee for information, computer and communications policy, 2009, pág. 38).

“Históricamente, para el propósito de recolección de datos, la OCDE ha considerado a la banda ancha como un servicio que proporciona acceso a internet a velocidades mayores a los 256 Kbps” (Committee for information, computer and communications policy, 2009, pág. 38).

En realidad el ancho de banda de los medios de transmisión a través de los cuales se accesa a internet son en su mayoría muy superiores a los 256 kbps, la International Telecommunication Union ITU, a través de su sector de estandarización en su recomendación I.113 define a la banda ancha como “la capacidad de transmisión que está por encima de la tasa primaria de la red de servicios digitales integrados(RDSI) de 1.5 o 2.0 Megabits por segundo” (International telecommunication union, 2003).

La definición de ITU no es aceptada generalmente mientras que la definición de la OCDE tiene mayor cabida cuando se habla de banda ancha como un elemento que permite a las naciones ser más competitivas.

“Internet ha abierto una nueva era en las telecomunicaciones y ha transformado las actividades cotidianas al incrementar la eficiencia en la generación e intercambio de información. Las redes de telecomunicaciones son un componente crucial de la infraestructura para el desarrollo económico y social ya que apoyan toda clase de actividades, desde el entretenimiento hasta la producción de bienes o servicios. Las aplicaciones electrónicas también juegan un papel importante al ser utilizadas en la solución de problemas sociales en las áreas de educación, salud, gobierno y recientemente en la protección al medio ambiente.

El internet de banda ancha facilita este proceso al establecer una conectividad continua, constante y sin interrupciones, un mayor flujo de los contenidos, así como acceso a servicios avanzados que involucran la transmisión de grandes volúmenes de datos (audio, video, servicios interactivos, etc.). Como resultado se tiene que la banda ancha crea oportunidades no solo para mejorar las comunicaciones, sino también para el desarrollo de nuevas aplicaciones que proporcionan servicios en línea que normalmente están limitados por las velocidades de las tecnologías de transmisión...

...Los servicios electrónicos son un instrumento para derribar barreras geográficas y económicas que limitan los esfuerzos

para asegurar la cobertura de los servicios sociales destinados a los pobres. En educación, la banda ancha no sólo permite proporcionar servicios remotos, también permite acceder a un amplio abanico de aplicaciones multimedia e información cultural que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. La banda puede, así mismo, ser utilizada para el diagnóstico y el monitoreo remoto médico. Para la administración pública hace posible la entrega de servicios públicos más eficientemente e incluso incrementando la transparencia de los procesos administrativos y la participación de los ciudadanos.

Además de esto la banda ancha sirve como una herramienta para incrementar la eficiencia en la producción y la gestión a través del uso de aplicaciones e-business y e-commerce, así como para penetrar nuevos mercados y facilitar la creación de nuevos modelos de negocios." (United Nations, ECLAC, 2011, págs. 9-10).

La importancia de la banda ancha como un elemento potenciador y de gran impacto social y económico debe ser considerada entonces como un indicador económico y social para evaluar a las naciones o economías. A continuación se mostrará el lugar que ocupa México en cuanto a la infraestructura y uso de la banda ancha de acuerdo a las cifras que proporciona la OCDE (Organisation for Economic-Cooperation and development, 2011) ver *tabla 2*.

Buscando identificar la información relacionada al uso de la *web* se realizó un análisis de los datos de dos de las instituciones más importantes en este tipo de estudios; El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI y la Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI que publica periódicamente una serie de

Tabla 2. Posición de México en infraestructura y uso de banda ancha. Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

	advertised broadband download speed, kbit/s* Sept 2011	broadband subscriptions, total, December 2011, millions	broadband subscriptions, total, December 2011	subscriptions per 100 inhabitants, December 2011	wireless broadband subscriptions per 100 inhabitants, December 2011	per second of advertised, including line charge, Sept. 2011-USD PPP	broadband access 2008, percentage	of broadband 2008, percentage Business with 10 or more employees
Australia	36,640	5,490,000	16,626,000	25	74	3	62	93
Austria	21,723	2,138,529	3,600,271	26	43	3	55	76
Belgium	26,504	3,528,839	2,096,243	32	19	3	60	91
Canada	52,029	10,931,877	13,531,360	32	40	3	67	ND
Chile	19,008	2,002,573	2,968,174	12	17	10	ND	ND
Czech Republic	25,693	1,656,000	5,409,519	16	51	4	36	79
Denmark	36,513	2,100,521	4,520,105	38	82	2	74	80
Estonia	37,774	332,483	594,329	25	44	3	54	88
Finland	43,304	1,586,700	4,707,300	30	88	3	66	92
France	51,968	22,615,000	27,890,000	36	44	1	57	92
Germany	21,958	27,185,816	28,671,280	33	35	4	55	84
Greece	9,728	2,462,661	4,548,089	22	40	19	23	74
Hungary	26,535	2,108,092	1,293,086	21	13	4	42	72
Iceland	21,155	110,000	186,414	35	59	4	83	100
Ireland	22,674	993,667	2,764,850	22	62	4	43	83
Israel	15,497	1,879,000	4,150,000	25	54	5	62	ND
Italy	29,867	13,426,138	19,000,505	22	32	3	31	81
Japan	149,616	34,859,110	104,748,262	27	82	1	59	77
Korea	69,973	17,859,003	50,836,715	35	101	0	94	97
Luxembourg	22,843	163,617	33,800	33	66	5	61	87
Mexico	5,325	11,723,336	8,347,025	11	8	21	10	52
Netherlands	48,333	6,498,000	8,699,000	39	52	2	74	86
New Zealand	21,663	1,174,790	2,946,250	27	68	3	ND	93
Norway Poland	72,003	1,745,607	3,808,589	36	78	2	73	86
Poland	30,642	5,719,789	20,431,910	15	54	10	38	59
Portugal	71,866	2,239,677	4,153,861	21	39	1	39	81
Slovak Republic	29,626	746,727	1,952,777	14	36	2	35	79
Slovenia	57,552	495,375	502,594	25	25	4	50	84
Spain	26,810	11,289,980	30,254,282	25	66	4	45	92
Sweden	101,807	3,046,065	9,186,820	33	98	2	71	89
Switzerland	23,052	3,125,000	4,146,900	40	53	4	71	98
Turkey	37,595	7,576,798	6,465,606	10	9	5	22	ND
United Kingdom	34,444	20,419,889	32,822,000	33	54	2	62	87
United States	27,563	85,630,000	235,199,000	28	76	5	ND	ND

documentos relacionados con el desarrollo y desempeño de internet en México, entre ellos se encuentra el estudio de comercio electrónico. En el caso de INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2012), la información más relevante para el presente estudio se muestra en la *tabla 3*.

Tabla 3. *Usuarios de computadoras económicamente activos e inactivos, 2001 a 2010.*

Usuarios de computadoras de 12 y más años de edad									
	2001	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Económicamente activos	47.65%	48.69%	55.35%	51.15%	54.14%	54.08%	54.98%	61.40%	60.55%
Económicamente inactivos	52.35%	51.31%	44.65%	48.85%	45.86%	45.92%	45.02%	38.60%	39.45%
Totales	13,735,469	17,841,597	19,685,645	22,894,696	25,540,451	25,942,376	27,607,881	27,144,006	30,199,950

Fuente: Elaboración propia con datos del módulo sobre disponibilidad y uso de tecnologías de información en los hogares, INEGI.

El crecimiento del uso de internet para realizar compras por parte de la población económicamente activa se ha incrementado de acuerdo a los datos de la tabla previa, sin embargo, es importante analizar cuáles han sido los bienes o servicios que han sido adquiridos, esto se muestra en la *tabla 4*.

Es indudable que uno de los elementos relacionados con las TIC que más apoya a las empresas es la *web* y su instrumento más conocido, el comercio electrónico el cual se encuentra relacionado con las gráficas anteriores ya que a partir de él se generan un gran número de operaciones de compra-venta de bienes o servicios.

La Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI, elabora en colaboración con un grupo de diversas empresas una serie de estudios e informes relacionados con el uso de internet y la *web*, dentro de ellos se encuentra el estudio de comercio electrónico en México el cuál se realiza año con año.

Tabla 4. Usuarios de internet que han realizado compras por tipo de productos, 2001 a 2010.

Usuarios de internet que han realizado compras vía internet por tipo de productos, 2002 a 2010.								
	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bienes y serv. para la persona	14.97%	0.16%	31.21%	31.01%	22.26%	19.04%	32.91%	28.27%
Reservaciones y boletos	19.83%	10.92%	26.10%	32.70%	25.42%	32.43%	34.02%	33.29%
Libros	24.92%	33.41%	25.24%	38.45%	23.43%	24.19%	17.61%	14.25%
Música y videos	11.52%	16.54%	22.51%	21.95%	16.35%	17.97%	12.44%	15.86%
Aparatos elec. (TV, estéreos, cámaras, videocámaras)	0.00%	0.00%	18.13%	30.65%	19.43%	14.99%	22.44%	21.01%
Computadoras y software (incluye periféricos y acc.)	29.68%	8.75%	15.92%	23.00%	21.32%	23.63%	12.92%	20.30%
Bienes y serv. para el hogar	13.17%	24.48%	14.16%	14.64%	24.56%	12.75%	11.05%	13.39%
Alimentos y bebidas	0.00%	0.00%	4.84%	2.49%	2.75%	0.44%	1.93%	3.32%
Otros	37.44%	31.83%	12.11%	12.84%	7.87%	16.49%	12.67%	0.00%
Número total de usuarios	422,132	417,686	542,642	649,234	1,108,236	1,281,059	1,372,801	1,135,495

Fuente: Elaboración propia con datos del módulo sobre disponibilidad y uso de tecnologías de información en los hogares, INEGI.

En la *tabla 5* se observa un crecimiento sostenido en las ventas y es concordante con el crecimiento en el uso de internet por parte de la población económicamente activa mostrado previamente, lo cual sin lugar a dudas habla de la posibilidad de México de utilizar este medio para ser más competitivo, ahora bien, de acuerdo a la expectativa de esta investigación debe identificarse cuál ha sido el papel que en este contexto ha jugado el Distrito Federal, en la *tabla 6* se muestran algunas cifras al respecto.

Tabla 5. Ventas generadas por el comercio electrónico en México de 2007 a 2011.

Ventas de comercio electrónico en millones de pesos				
2007	2008	2009	2010	2011
\$ 10,400.00	\$ 19,700.00	\$ 24,500.00	\$ 36,500.00	\$ 46,700.00
NA	89.42%	24.37%	48.98%	27.95%

Crecimiento en relación al año anterior.

Fuente: Elaboración propia con datos de AMIPCI.

Tabla 6. Número de viviendas en México con computadora absolutos y porcentaje.

	2000		2005		2010	
	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Total en el país	2,011,425		4,694,927		8,279,619	
Aguascalientes	25,917	1.29%	61,954	1.32%	99,579	1.20%
Baja California	84,377	4.19%	188,340	4.01%	374,234	4.52%
Baja California Sur	11,793	0.59%	32,352	0.69%	72,319	0.87%
Campeche	8,532	0.42%	27,061	0.58%	55,160	0.67%
Chiapas	22,018	1.09%	63,584	1.35%	135,322	1.63%
Chihuahua	72,885	3.62%	183,005	3.90%	312,615	3.78%
Coahuila de Zaragoza	52,571	2.61%	129,265	2.75%	230,582	2.78%
Colima	11,813	0.59%	29,665	0.63%	58,737	0.71%
Distrito Federal	451,553	22.45%	825,157	17.58%	1,171,631	14.15%
Durango	21,445	1.07%	59,870	1.28%	105,076	1.27%
Estado de México	289,186	14.38%	697,749	14.86%	1,162,156	14.04%
Guanajuato	67,668	3.36%	163,484	3.48%	301,818	3.65%
Guerrero	19,619	0.98%	59,908	1.28%	129,170	1.56%
Hidalgo	23,971	1.19%	72,311	1.54%	134,561	1.63%
Jalisco	163,935	8.15%	371,642	7.92%	652,230	7.88%
Michoacán de Ocampo	45,557	2.26%	118,615	2.53%	221,817	2.68%
Morelos	31,704	1.58%	73,340	1.56%	137,530	1.66%
Nayarit	11,795	0.59%	36,568	0.78%	78,882	0.95%
Nuevo León	127,178	6.32%	261,981	5.58%	468,025	5.65%
Oaxaca	20,482	1.02%	65,558	1.40%	134,557	1.63%
Puebla	64,339	3.20%	166,162	3.54%	287,815	3.48%
Querétaro	38,673	1.92%	86,444	1.84%	153,832	1.86%
Quintana Roo	18,557	0.92%	47,916	1.02%	115,058	1.39%
San Luis Potosí	32,387	1.61%	87,448	1.86%	151,052	1.82%
Sinaloa	37,781	1.88%	104,451	2.22%	220,665	2.67%
Sonora	35,505	2.66%	135,318	2.88%	267,201	3.23%
Tabasco	20,729	1.03%	59,110	1.26%	117,126	1.41%
Tamaulipas	54,062	2.69%	136,969	2.92%	256,467	3.10%
Tlaxcala	9,042	0.45%	28,374	0.60%	53,921	0.65%
Veracruz	72,247	3.59%	202,314	4.31%	405,608	4.90%
Yucatán	28,494	1.42%	69,669	1.48%	129,964	1.57%
Zacatecas	16,610	0.83%	49,343	1.05%	84,909	1.03%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Las cifras anteriores muestran que en los últimos años el Distrito Federal es la entidad federativa, junto con el Estado de México, que posee el mayor porcentaje de hogares con computadora,

ahora bien de los hogares existentes en el país, independientemente del tipo de dispositivo utilizado para ello, ¿Cuántos de ellos cuentan con enlace a internet?

De acuerdo al módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares, 2011 de INEGI, el número total de hogares es de 30'064,255, de los cuales sólo 6'994,654 equivalentes al 23.27% cuentan con acceso a internet. Las cifras de hogares absolutos y el porcentaje asociado por entidad federativa se ilustran en la *tabla 7*.

Es claro que una vez más y sin sorprender el Distrito Federal y el Estado de México son los estados con mayor penetración del acceso a internet lo que constituye un elemento que podría sustentar una mayor competitividad del Distrito Federal desde la perspectiva del uso de las tecnologías de información y comunicaciones de la *web*. Para ello se procederá a desarrollar un estudio de campo buscando identificar específicamente desde la perspectiva de los microempresarios del Distrito Federal si efectivamente el uso de estas herramientas tecnológicas ha mejorado su posición competitiva.

Los resultados de la encuesta muestran que el 57% de las microempresas en el Distrito Federal que no están utilizando esta herramienta casi de 9 de cada 10 sostienen como razón principal que no es necesaria para el giro de su negocio, aunado a ello el 87% asevera que no utilizar la *web* no ha impactado a su negocio. Para aquellas que si han experimentado un impacto derivado del no uso de la *web* los impactos declarados son pérdida de clientes con un 60% y una disminución en las ventas con un 20%. Estas empresas que no utilizan la *web* expresaron que su modelo de negocio no lo requiere con un 50% de opiniones y la cuarta parte de ellas lo consideran costoso.

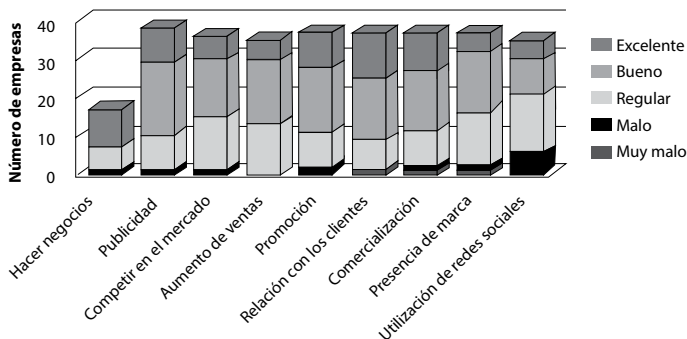
Tabla 7. Número de hogares con acceso a internet.

	Absolutos	Porcentual
Total en el país	6,944,654	100.00%
Aguascalientes	87,286	1.25%
Baja California	336,754	4.81%
Baja California Sur	77,245	1.10%
Campeche	48,476	0.69%
Coahuila de Zaragoza	187,279	2.68%
Colima	54,662	0.78%
Chiapas	118,455	1.69%
Chihuahua	249,940	3.57%
Distrito Federal	978,726	3.99%
Durango	103,350	1.48%
Guanajuato	222,209	3.18%
Guerrero	102,147	1.46%
Hidalgo	92,919	1.33%
Jalisco	557,090	7.96%
Estado de México	887,800	12.69%
Michoacán de Ocampo	170,125	2.43%
Morelos	130,040	1.86%
Nayarit	67,446	0.96%
Nuevo León	444,217	6.35%
Oaxaca	77,513	1.11%
Puebla	229,832	3.29%
Querétaro	124,005	1.77%
Quintana Roo	140,399	2.01%
San Luis Potosí	138,642	1.98%
Sinaloa	186,546	2.67%
Sonora	248,048	3.55%
Tabasco	98,405	1.41%
Tamaulipas	287,597	4.11%
Tlaxcala	33,674	0.48%
Veracruz	328,353	4.69%
Yucatán	124,304	1.78%
Zacatecas	61,172	0.87%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

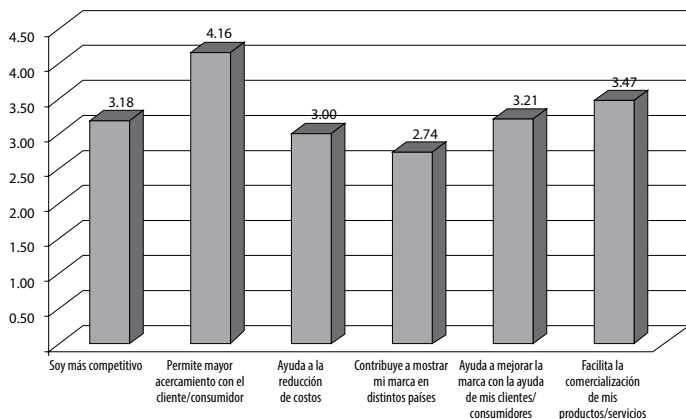
Las empresas califican los atributos del uso de la web de esta forma, figura 1.

Figura 1. ¿Cómo calificaría los siguientes atributos del uso de internet/web en su negocio?



La importancia, en promedio, de las ventajas obtenidas por las empresas que declararon hacer uso de la web es la siguiente:

Figura 2. Mencione cuáles son para usted las ventajas de utilizar esta herramienta siendo 5 de vital importancia y 1 nada importante.



El 43% de las empresas expresan que utilizan internet o la *web* como parte de su proceso de su negocio, de estas el 37% afirma que tiene más de 9 años utilizándolo y otro 30% tiene de 1 a 2 años, el 19.7% de ellas considera que la principal ventaja es que facilita la comunicación con el cliente, seguido del 18.4% el cual dice que hay un incremento de ventas y la tercera en orden es la adquisición de nuevos clientes con 17.1%, pero casi el 37% afirma que la principal desventaja son los costos altos y el 18% que no todos los clientes lo utilizan. Sin embargo, sólo el 37% de estas empresas ha capacitado a su personal en esta tecnología, de ellas sólo el 10% realizó una evaluación de los efectos de dicha capacitación y sólo el 15% afirma pagar más a los empleados que saben utilizar internet o la *web*. Pero del total de empresas encuestadas el 62% considera que, a futuro, la *web* afectará a su negocio, lo cual es a todas luces una incongruencia en la percepción de la importancia de la preparación del talento humano de sus organizaciones.

A pesar de que el 34% de las empresas afirman que utilizar internet o la *web* es un requisito para contratar empleados solo el 6% ofrecen más sueldo por saber utilizar esta herramienta, sin embargo el 42% considera que el uso de internet no ha causado ningún cambio en el desempeño laboral y curiosamente de quienes afirman que han experimentado un cambio en el desempeño laboral, un 17% manifiesta que ha bajado el rendimiento por la distracción en redes sociales para uso personal.

Observamos que la gran parte de las empresas que utilizan *internet/web* la hacen diario, donde el 91% declara que ha acercado la interacción con sus clientes y solo el 9% afirma que los ha alejado ya que no es necesaria esta herramienta dentro de su compañía.

CONCLUSIONES

El uso de la *web* en la micro empresa es aún pobre, y es de notar que entre aquellas que la utilizan son inexpertas al tener entre 1 y 2 años de usarla, o empresas consolidadas con más de 9 años utilizándola; ahora bien es claro que las empresas perciben el uso de la *web* como caro, y no lo relacionan con impactos para su negocio. Por otro lado se puede observar que las micro empresas que la usan sí perciben mejoras en desempeño y en competitividad, y la mayoría de ellas asigna una calificación de excelente a bueno en los atributos relacionados con su uso.

A pesar de que existe una clara tendencia por parte de las empresas acerca de los beneficios que representa el uso de la *web* como herramienta para el negocio, es evidente que falta mayor preparación con respecto a la forma de utilizarla, y aún aquellas micro empresas que sí la han utilizado y que han capacitado a sus empleados, no han sido capaces de implementar mecanismos adecuados para medir los resultados de la capacitación desde la perspectiva de mejora en desempeño y en competitividad. Considerando que sólo el 6% de estas empresas pagan más a sus empleados por este requerimiento, no existe un incentivo adicional para que quienes dominan el uso de la *web* busquen mejorar la calidad de su desempeño laboral a través de la utilización de dicha herramienta.

Por otro lado, y en congruencia por lo mostrado por el Foro Económico Mundial (Sala-i-Martin, Xavier; World Economic Forum, 2011), el costo de la utilización de la *web* es aún alto en comparación con otros países, lo que de acuerdo con esta investigación limita su utilización por parte de las micro empresas en el Distrito Federal.

En concordancia con los datos obtenidos de las micro empresas del Distrito podemos recomendar una mayor capacitación a los empleados en la utilización de la *web*, pero enfocada a las actividades que redunden en una mejora en su desempeño y no solo capacitar *per se*. Así mismo un seguimiento adecuado de los resultados de los procesos de capacitación en función a la productividad será benéfico, restringiendo el uso de la *web* para actividades que no aporten valor al proceso de negocio, tales como la utilización de las redes sociales para fines personales o de entretenimiento, entre otras, aunque resulta evidente que debe retribuirse al empleado a través de una mejor paga o incentivos adecuados; ya que de otra forma el personal no buscará la mejora en el desempeño que las empresas necesitan para ser más competitivas.

Indudablemente la evidencia muestra que la utilización de la *web* redundará en beneficios para las micro empresas del Distrito Federal, pero es necesario establecer mecanismos para promover su uso entre aquellas micro empresas que no la utilizan, puesto que la evidencia aportada por aquellas que si lo hacen apunta a un incremento significativo en el desempeño a través de la mejora en la comunicación con los clientes existentes, la prospección y adquisición de nuevos, e, incluso, el incremento en las ventas, aunque para ello deberá disminuir los costos del uso de internet y de la *web* por el bien de la economía de esta región.

FUENTES DE CONSULTA

- Asociación mexicana de internet AMIPCI, A.C. (2011). *Estudio de comercio electrónico*. México: AMIPCI.
- Committee for information, computer and communications policy. (2009). *Indicators of broadband coverage*. Suiza: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Gobierno constitucional de los Estados Unidos Mexicanos. (30 de Junio de 2009). Diario Oficial de la Federación. *Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. México, México: Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (02 de Agosto de 2012). www.inegi.gob.mx. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/modulos/endutih/endutih2011/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2009). *Micro, pequeña y mediana empresa. Estratificación de los establecimientos. Censos económicos 2009*. México, D.F.: INEGI.
- International telecommunication union. (Septiembre de 2003). *Birth of broadband-Frequently asked questions*. Recuperado el 20 de Julio de 2012, de International Telecommunicatios Union: <http://www.itu.int/osg/spu/publications/birthofbroadband/faq.html>
- Organisation for Economic-Cooperation and development. (Noviembre de 2011). www.oecd.org. Recuperado el 10 de Octubre de 2012, de www.oecd.org/sti/ict/broadband
- Sala-i-Martin, Xavier; World Economic Forum. (2011). *The global competitiveness report 2011-2012*. Suiza: World Economic Forum.
- Secretaría de economía, Estados Unidos Mexicanos. (s.f.). www.siem.gob.mx. Recuperado el 22 de Diciembre de 2012, de sistema de información empresarial mexicano: <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ligas.asp?Tem=5>
- United Nations, ECLAC. (2011). *Fast-Tracking the digital revolution: Broadband for Latin America and the Caribbean*. (V. Jordán , H. Galperin , & W. Peres, Edits.) Santiago, Chile: United nations.

World Economic Forum. (2009). *The global information technology report 2008 - 2009 Mobility in a networked world*. Ginebra, Suiza: World economic forum and INSEAD.

World economic forum. (2010). *The global information technology report 2010: ICT for sustainability*. Ginebra, Suiza: The world economic forum and INSEAD.

World economic forum. (2011). *The global information technology report 2011: Transformations 2.0*. Ginebra, Suiza: The world economic forum and INSEAD.

World economic forum. (2012). *The global information technology report 2012: Living in a hyperconnected world*. Ginebra, Suiza: The world economic forum and INSEAD.

Copyright of Hospitalidad ESDAI is the property of Universidad Panamericana and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.