

La Cultura de las E-Organizaciones: Adopción del Comercio Electrónico en la Comunidad Valenciana.

Oltra Gutiérrez, Juan Vte.¹; Rodenes Adam, Manuel²

¹Doctorando en Informática, Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Organización de Empresas, Economía Financiera y Contabilidad, jvoltra@omp.upv.es

² Doctor Ingeniero, Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Organización de Empresas, Economía Financiera y Contabilidad, mrodenes@omp.upv.es

RESUMEN

La Comunicación describe los aspectos fundamentales a tener en cuenta en el cambio sufrido por una empresa tradicional al implantar el comercio electrónico, en la ciudad de Valencia, bien como modelo complementario, bien como modelo sustitutorio.

Se centra, tomando como punto de partida el perfil medio de una empresa de la ciudad de Valencia, en el proceso de evolución de lo que se ha dado en llamar "e-organización": de los factores posibilitadores a la implantación del cambio, pasando por las nuevas formas que puede adoptar la organización y la gestión del cambio.

Se describe una metodología para estudiar la interface de la e-organización que ven los clientes y se apuntan los elementos clave que denotan la cultura de la organización que está de fondo.

1. Introducción.

Dividiremos en dos partes el presente artículo, una primera donde plantearemos las bases de partida, donde se hace un resumen del marco teórico y una segunda donde se presenta una propuesta de investigación conducente a desarrollar la primera parte.

En la inicial describiremos el objeto de estudio, las e-organizaciones, de una manera general, para pasar a acotar el enfoque geográficamente en la ciudad de Valencia¹. Dado que una e-organización, como veremos, no es más que una particularización de una organización, empezaremos estudiando a las empresas medias de nuestro ámbito geográfico, para posteriormente enfocar los distintos modelos que pueden adoptar en su tránsito a el llamado *mundo electrónico*, así como los principales factores posibilitadores del cambio. Interesa vivamente encontrar los elementos de la cultura organizacional que puedan suponer frenos al desarrollo de una e-organización desde unas organizaciones tan típicas y en algunos -bastantes- casos ancladas en el pasado como las pequeñas empresas que conforman nuestra población estudiada.

Con el objeto de estudio centrado, como paso intermedio a ver como se plantea ese estudio, queda enmarcar teóricamente el mismo: las teorías principales en que se apoya el mismo.

Una vez definida la población, queda clarificar el origen de los datos de partida y esquematizar el estudio propuesto, lo que conformará la segunda parte del presente documento.

¹ Este trabajo se apoya en gran medida en una serie de proyectos llevados a cabo mediante un convenio con la Asociación de Comerciantes del Centro Histórico de Valencia.

2. Las e-organizaciones en la ciudad de Valencia

Centramos en este apartado el objeto de estudio. Atendiendo al orden en el título de la sección, primero veremos qué entendemos por una e-organización para después acotar a la ciudad de Valencia.

2.1 ¿Qué es una e-organización? ¿Cómo emplear las nuevas capacidades?

La economía tradicional, la de las industrias construidas con ladrillos y metal, coexiste en estos tiempos de cambio con una serie de nuevos conceptos que se han dado a conocer popularmente como *eEconomía*. Tarde o temprano todas las empresas deberán reorganizarse para sobrevivir y operar eficazmente en ella, utilizando esta economía digital como palanca de cambio en tres formas fundamentales, de acuerdo con sus necesidades de negocio y la magnitud de cambio que enfrenten:

- virtualizar los procesos actuales, en otras palabras, automatizar y optimizar las formas de hacer las cosas utilizando tecnologías de *Internet*;
- desarrollar nuevos procesos virtuales, que permitan utilizar las **capacidades de la red**;
- desarrollar nuevos modelos de negocios que permitan explotar las oportunidades de la economía digital.

Para nuestro estudio, nos centramos en esas "capacidades de la red", algo para lo que seguimos a O'Brien, quien nos habla de "La empresa interconectada en red" [1], expresión que, aplicando la terminología popular, renombramos con el vocablo *e-organización*. O'Brien hace una clasificación de los tipos de red a emplear que podríamos resumir de una manera elemental en un primer momento como:

- Red "abierta", para tratar con miembros de la empresa pero también con clientes, dando posibilidad a la existencia del comercio electrónico: *Internet*
- Red "interna", para operar dentro de la empresa: *Intranet*
- Red entre una empresa y sus socios comerciales: *Extranets*

Es en este empleo abierto de la red donde nos focalizaremos, centrándonos en el empleo de las empresas de lo que se da el llamar B2C (Business to Consumer, Comercio electrónico entre empresa y consumidor, comercio minorista). Es el tipo de comercio que permite las transacciones entre las empresas y el consumidor final. Destaca la compra minorista de bienes tangibles (CD's, libros, ropa, hardware, etc.) y la venta minorista de bienes intangibles que pueden ser distribuidos directamente a través de la red (entretenimiento, viajes y billetes, software, etc.).

2.2 Proceso de cambio cultural

La resistencia al cambio en las organizaciones es un fenómeno hartamente constatado. Álvarez [2] lo expone de una manera muy gráfica, diciendo que el principio de acción y reacción de la física puede ayudar a comprender la resistencia al cambio. Ante un cambio (acción) es natural y esperable que aparezca una resistencia (reacción). Es un paso inevitable del proceso y como tal debe ser afrontado.

Presente en todo proceso de cambio la fuerza de la cultura organizacional es poderosa e indirecta. Corrientes de pensamiento diferentes, presentan un conjunto de elementos comunes en sus definiciones de cultura organizacional, si tomamos todos estos elementos en

consideración podemos definir la cultura como aquel sistema de símbolos compartidos, dotados de sentido, que surgen de la historia y de la gestión de la empresa, de su contexto sociocultural y de factores contingentes tales como la tecnología, el tipo de industria, etc. y que determinan la forma de hacer, pensar y sentir dentro de la organización.

En muchas compañías, los valores y creencias que contribuyeron al éxito en el pasado constituyen hoy su fuente de fracaso. Esa afirmación debemos tenerla muy presente dadas las características de las empresas sujeto de estudio que, adelantémoslo ahora, presentan un perfil de empresa pequeña, familiar, donde en muchos casos la historia se remonta a generaciones anteriores, sentando una serie de conceptos muy difíciles de alterar (podríamos resumirlo gráficamente con la expresión "si le fue bien a mi padre sin esto, a mi también me irá", algo que frena la implantación de las nuevas tecnologías de la información, en especial el acceso a la red de redes)

2.3 Empresas en la comunidad Valenciana. Modelos complementario y sustitutorio

La aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a los negocios suponen formas distintas de entender lo que son las empresas y el mercado. Se hace preciso considerar de que modo se va a introducir un empresario en este nuevo mercado, para lo que hay tres posibilidades:

- Adaptar un negocio tradicional
- Crear un nuevo negocio con miras tan solo a la red
- Crear desde una organización tradicional un negocio paralelo pensado para la red.

Sea cual sea el tipo de negocio que se trate de emprender, tendrá que pasar necesariamente por esta terna, siendo el tercer caso un mestizaje de los dos primeros. Una empresa puede obtener beneficio de la nueva economía transformando su negocio en uno electrónico. Esta transformación se puede hacer de arriba a abajo, rediseñando la estrategia de la empresa, o bien de bajo a arriba, automatizando paulatinamente los procesos existentes. En cualquiera de los dos casos, herramientas y tecnologías pueden unir la totalidad de la cadena de valor.

Las pequeñas empresas, tanto por su importancia cuantitativa como por su capacidad para generar empleo, constituyen el verdadero motor de la economía valenciana. El tejido empresarial valenciano está formado por PYME's, que representan el 98% de las empresas de la comunidad Valenciana (datos facilitados por Ono). Ante este panorama, es conveniente plantearse como se sitúan las empresas valencianas respecto a las TIC. Esto podemos verlo en la tabla 1.

Según datos de las Cámaras de Comercio, en la Comunidad Valenciana la penetración de la sociedad de la información es inferior a la media española. Hay un menor esfuerzo en I+D+I, y una menor presencia de los sectores tecnológicos de la información y comunicación. El empleo de internet y de la informática en general es similar a la media, tanto en empresas como en particulares. Los gastos internos en I+D de la Comunidad Valenciana representan tan solo un 0,62% del PIB regional, y un 6,6% del total invertido en España. De 7000 empleos en I+D, sólo 2.300 corresponden al ámbito empresarial.

Penetración de las nuevas tecnologías - Comunidad Valenciana

Penetración de las nuevas tecnologías - Comunidad Valenciana	Peso en España	Dato relativo	España = 100 índice
--	----------------	---------------	---------------------

Indicador conjunto			82,17%
Indicador conjunto de Investigación, Desarrollo e Innovación			80,63%
Gastos en Innovación en las empresas. Industria (s/PIB)	6,89%	0,79%	72,43%
Patentes (s/poblac.)	13,95%	8,45%	138,14%
Indicador conjunto de uso de la Informática			96,57 %
Hogares con ordenador. (s/hogares)	9,61%	22,61%	90,51%
Manejo de ordenador - habitualmente (s/poblac. +14)	9,92%	21,13%	96,98%
Indicador conjunto de uso de Internet			93,76%
Empresas que realizan comercio electrónico. (s/empresas)	9,10%	9,60%	88,89%
Empresas con página WEB y más de 2 empleados (s/empresas)	10,59%	33,50%	103,40%
Internautas. (s/poblac. +16)	9,10%	-	91,92%
Compra en Internet (s/poblac. +14)	8,71%	1,26%	85,12%
Indicador conjunto de presencia de los sectores TIC			57,72%
Ocupados en Servicios Informáticos., I+D y Telec. (s/empleo)	6,68%	0,82%	63,41%
Empresas en sectores TIC. (s/empresas)	8,46%	0,69%	79,59%
Export. + Import. bienes TIC. (s/total exp + imp)	3,60%	2,15%	35,97%

Tabla 1 . Penetración de las nuevas tecnologías. Fuente: -extracto- [3]

Según un estudio propio basado en los datos obtenidos de las *Páginas Salmón. Guía de proveedores y clientes. Provincia de Valencia* y con la ayuda de la Asociación de Comerciantes del Centro Histórico de Valencia, estos datos quedan aun lejos de la realidad: esta guía contiene un total de 15690 empresas de la provincia de Valencia, clasificadas en 32 categorías distintas. De todas las categorías, la que resultó más interesante para el seguimiento era *Servicios y formación* que contiene 2744 empresas, es decir, un 17'49% de las empresas valencianas que contiene la guía se dedican al sector servicios. De las 2744 empresas que se dedican al sector servicios, tan solo 242 empresas tienen dirección de su página web, es decir, tan solo un 8'82% de ellas se han preocupado de explorar esta nueva posibilidad e intentar sacarle frutos. Aun es más: de esas 242 se han tenido que eliminar 72 empresas, cuya dirección web no era correcta y no apuntaba a ninguna página o daba error. Así, tan solo 170 empresas tenían una dirección web correcta a su página, el 6'2% de las empresas del sector servicios. Al seguir estudiando las empresas, se descubrió que varias de ellas aparecían en distintas categorías. Eliminando las repeticiones, nos deja en 124 el número de empresas a estudiar, un 4'52% de las empresas del sector servicios. Conforme se visitan las páginas, se constata que algunas de ellas están en construcción, eliminándolas del estudio al no estar disponibles muchas de las opciones o ser, simplemente, una página con el nombre de la empresa y un letrero de "Página en construcción". Todo esto dejó el número de empresas en 121, un 4'4% de las empresas del sector servicios de la provincia de Valencia. Así pues, de 2744 empresas del sector servicios de la provincia de Valencia, tan solo 121 tienen una página web visitable y en condiciones.

2.4 Factores posibilitadores del cambio

¿Qué factores posibilitan la transición desde modelos tradicionales, presenciales?. Podemos resumirlos en tres: humanos, del entorno y tecnológicos.

2.4.1 Factores humanos

Alvarez [2] incide en la necesidad de encontrar trabajadores “hábiles” para ello, enumera una lista de *nuevas habilidades, conocimientos y valores* de las que destacamos:

- **Flexibilidad:** adaptación a cambios continuos sin caída en el rendimiento;
- **Aprendizaje continuo:** capacidad para construir sobre la base de la experiencia del día anterior y entender rápidamente qué están haciendo otros;
- **Diversidad:** disposición a trabajar con desconocidos en forma virtual

2.4.2 Factores del entorno

Hay que considerar, además de las del trabajador, las condiciones del entorno. Hall [4] nos habla de: condiciones ambientales básicas (alfabetización informática, urbanización y economía monetaria), la base política de la sociedad y la densidad organizacional (número de empresas)

2.4.3 Factores tecnológicos

Por supuesto, no podemos descuidar la Tecnología y forma organizacional. Las condiciones tecnológicas disponibles en el momento de la formación (o transformación) de una organización establece los límites a la forma que ésta puede asumir.

2.4.4. Los factores y nuestra comunidad

Hemos visto en la sección anterior como los factores tecnológicos, sin ser excelentes, no desmerecen en exceso al resto de España. En cuanto al entorno, la similitud es también evidente, incluso destacando positivamente el índice de urbanización. Es pues en los factores llamados humanos en los que tendremos que prestar una especial atención. Romper la monotonía que supone seguir la tradición a pies juntillas temiendo enfrentarse a la modernidad. Este fue el motivo principal que empujó a la Asociación de Comerciantes del Centro Histórico a iniciar la colaboración con la universidad.

2.5 Principales teorías

El esquema tradicional y que se ha estado aplicando al marketing tradicional ha sido el de las 4 Ps de Kotler (Producto, Precio, Publicidad y Plaza o distribución). Estas variables son modificadas por la propia esencia de Internet, los productos pueden ser virtuales o cambiar según las preferencias del consumidor, el precio es modificado por la reducción de costes y la competitividad a escala mundial, la comunicación es más personal y la distribución se convierte en una clave del servicio ya que el producto se debe entregar donde y cuando quiera el cliente.

Con el comercio electrónico, los expertos trataron de encontrar nuevas teorías, clasificaciones, que permitiesen a los expertos en marketing hacer frente a la nueva economía. Algunas de estas son las que resumimos a continuación.[5]

2.5.1. Las 5 Íes del marketing one-to-one.

La teoría de Don Peppers llamada las 5 Íes del marketing one-to-one, indica que existen 5 íes fundamentales para el desarrollo del marketing one-to-one. Esas cinco íes son:

- **Identificación con el cliente:** es necesario conocer a los clientes, que sean el centro de la empresa
- **Individualización:** es preciso conocer a cada uno de los clientes y analizar su valor para la empresa.
- **Interacción:** es necesario utilizar todos los canales que existan a disposición de la empresa (online y offline), cruzarlos para poder conocer al cliente y así interactuar con él.
- **Integración:** la información obtenida mediante la interacción debe ser conocida por toda la empresa: todos los empleados deben disponer de los mismos datos, ofrecer un mensaje único.
- **Integridad:** en la nueva economía es aún más importante que en la tradicional que la empresa mantenga la integridad en todos sus procesos (confidencialidad, seguridad... confianza en fin)

2.5.2. Las 4 Fs.

Otra teoría conocida es la de Paul Fleming, experto en temas de marketing y comercialización, que enfoca hacia cuatro conceptos:

- **Flujo:** El flujo es el estado mental en el que entra un cibernauta si hay bastantes posibilidades de interactividad y un alto nivel de interés en la información.
- **Funcionalidad:** Es preciso que la página sea funcional, que consiga su principal objetivo.
- **Feedback:** la interacción con el cliente supone recibir de él todo el feedback que desee hacer llegar a la empresa. Mediante el correo electrónico, cuestionarios...
- **Fidelización:** un cliente satisfecho es un cliente fidelizado.

2.5.3. las 7 Ps del marketing en Internet

Es la que decidimos aplicar. Su creador es David Skyrme, [6]. Estas siete Ps son: Portals (Portales), Packaging (Encapsulación), Payments (Pagos en línea), Performance (Ejecución), Positioning (Posicionamiento), Page Impresión(s) (Impresiones al ver la página), Progresión (Progresión), Personalization, Privacy and More. (Personalización, Privacidad y otras Ps).

3. Propuesta de investigación

Partiendo de ese estado del arte, la propuesta teórica se resume en encontrar una serie de indicadores para cada una de esas variables de marketing que, finalmente, serán medidas sobre páginas web de manera cuantitativa (aquí es donde se realiza el mayor aporte, tratando de medir elementos típicamente cualitativos).

Una vez montado el modelo, se analiza un conjunto de webs (en nuestro caso, de empresas circunscritas a nuestro ámbito geográficamente reducido a Valencia) y se "pesan": se recaba la información necesaria para ponderar cada una de estas siete Ps.

Se complementa el estudio online de las páginas, a la que son ajenos sus propietarios, con un formulario remitido a sus respectivos webmasters para cubrir aspectos que pueden quedar oscuros y, si es necesario, con una entrevista posterior para eliminar toda posible laguna.

3.1 Origen datos de partida

Lo más parecido a un "censo" de páginas web lo encontramos en las páginas salmón de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Valencia, de la que se extrajeron las direcciones necesarias para el estudio. Al no existir una gran población, se estudió toda ella, desdeñando la posibilidad de extraer al azar un porcentaje para poder extrapolar conclusiones a todo el conjunto.

Esta relación se cotejó con la Asociación de Comerciantes del Centro Histórico de Valencia, buscando evitar ausencias indeseadas.

3.2 Esquema de estudio propuesto

Con la lista de direcciones a visitar y la relación de indicadores de cada una de las variables a ponderar, se prepara una tabla con esta doble entrada para poder, de una manera rápida, ir cumplimentando ítems de la misma conforme la navegación avanza.

Al tiempo, se prepara una encuesta coincidente con esta tabla: mientras la tabla se prepara para la respuesta online, sin intervención alguna de los propietarios de la web, la encuesta está pensada de modo offline: para su cumplimentación por los webmasters. Pero el contenido básico es el mismo, tan sólo cambia el enfoque en los mínimos debidos a que la respuesta será realizada por elementos ajenos al estudio. Tan sólo se incluyen algunas preguntas asociadas a elementos de cultura organizacional que no forman parte de lo que la empresa deja traslucir en la web.

Hay elementos que están ausentes en alguna web; algunos de ellos simplemente por que no existen (con lo que deberíamos ponderarlo de esa manera en la relación), pero hay otros de los que no se puede sacar rápidamente esta deducción, resultan confusos. Para darles solución, se remite a los webmasters una encuesta. Dado que la longitud de la encuesta puede hacer refractarias a algunas personas sobre su respuesta, de la misma se eliminan todos aquellos puntos que ya hayan sido contestados al realizar el estudio online.

Posteriormente, para los casos que procedan (aquellos donde quede a pesar de la encuesta alguna zona oscura), se celebra una entrevista (propiciada bien gracias a la Asociación de Comerciantes del Centro Histórico de Valencia, bien a la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Valencia, avales más que suficientes para franquear puertas y desconfianzas).

Una vez con los resultados, recordémoslo, de forma cuantitativa, se "pesa" de manera separada cada una de las siete Pes que estudiamos, estableciendo un "ranking" que se ofrece a las entidades colaborantes.

El resultado sirve, en primera instancia, para que las empresas conozcan su situación frente a la competencia local, pero su verdadero valor figura en ser un medio rápido (rapidísimo si se prescinde de las consultas no online y se prefiere un cierto grado de incertidumbre, por otra parte no muy grande) para medirse a sí mismos y a la competencia (sea esta de donde sea), pudiendo mejorar elementos valorados antes de manera cualitativa y no cuantitativamente, y por tanto, más susceptibles de error en los mismos. En resumen, un apoyo al marketing estratégico de las empresas que deciden adoptarlo.

Agradecimientos

Hubiera sido imposible el presente estudio sin el apoyo de la Asociación de Comerciantes del Centro Histórico de Valencia y de la sección de interior de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Valencia.

Así mismo, deseamos dejar constancia del apoyo recibido por parte del grupo de investigación de la Universidad Politécnica de Valencia "ITIO": Integración de las Tecnologías de Información en las Organizaciones.

Referencias

- [1] O'Brien, J.A., (2001) "Sistemas de Información Gerencial", *Irwin - Mc Graw Hill, Bogotá (Colombia)*, p. 21
- [2] Álvarez, R., (2000) "eChange, el lado humano de la economía digital". *Andersen Consulting-Granica, Barcelona*. pp 84-85; 223-224
- [3] Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Valencia, (2002) "Informe económico 2001". *Cámara*. p. XXV
- [4] Hall, R.H. (1996) "Organizaciones : Estructuras, procesos y resultados", *Prentice Hall. Madrid*, pp. 223-224
- [5] Oltra, J.V., (2002) "Negocios Basados en las TIC". *Libro apunte pendiente de publicación*. pp. 120-140
- [6] Skyrme D., (l.u. 2002) "Knowledge connections". *http://www.skyrme.com*