

VENTAJAS, INCONVENIENTES E IMPACTOS TERRITORIALES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Fernando Moliní Fernández
Departamento de Geografía
Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN

Este artículo analiza las ventajas e inconvenientes de Internet para las empresas y reflexiona sobre sus implicaciones territoriales. Se comentan algunos casos particularmente relevantes de tiendas de comercio electrónico, se desarrollan los principales elementos positivos que representa Internet, se señalan los aspectos negativos, se hace una reflexión sobre el modelo de empresa más competitivo y se comenta el impacto geográfico de las empresas que venden en la Web.

Palabras clave: comercio electrónico, empresa virtual, ciberespacio, Internet, Web, impacto territorial, Geografía Económica.

ABSTRACT

This paper analyses the advantages and drawbacks of the Internet for businesses, as well as its territorial implications. It studies some of the most relevant cases of electronic business and develops the main positive aspects of the Internet. It also points out the negative effects, pays attention to the most competitive business model, and comments on the geographical impact of the businesses that sell on the Web.

Key words: electronic commerce, ebusiness, cyberspace, Internet, Web, territorial impact, Economic Geography.

Internet permite la venta directa de servicios y productos fabricados en función de la demanda y distribuidos sin intermediarios desde el productor hasta el cliente final. Asimismo, facilita considerablemente las transacciones electrónicas entre empresas, que posiblemente serán el gran mercado del comercio electrónico en el futuro inmediato (Cairncross, F., 1998).

Las previsiones de ventas por Internet presentan notables divergencias entre ellas, aunque posiblemente los escenarios sobre la situación del comercio electrónico al consumidor son más inciertos que los referidos al comercio electrónico entre sociedades (Target, D., 2001; Oliver, R.W., 2001). Algunas estimaciones calculan que el comercio electrónico entre empresas será cinco veces superior al comercio electrónico directo al consumidor; por ejemplo, S. Korper y J. Ellis (2000, pág. 80) consideran que para el año 2006 representará el 40% de todo el comercio realizado en los EE.UU., incluido el presencial y el electrónico.

En el análisis que aquí efectúo sobre los efectos del comercio electrónico, empiezo por la presentación de dos de las empresas más emblemáticas, Dell y Amazon, para mostrar a través de su caso las ventajas que las cibertiendas pueden tener sobre las tiendas presenciales (las tradicionales).

1. Casos relevantes de comercio electrónico

1.1. Venta directa por teléfono y por la red: Dell Computer

Un ejemplo pionero de venta directa tanto a personas como a empresas lo constituye el fabricante de ordenadores personales Dell Computer. Esta compañía logró alcanzar durante los 90 las mejores tasas de crecimiento respecto a cualquier otro competidor del sector, en gran medida gracias a ser el primer fabricante del ramo que vendió directamente al cliente, empezando por el teléfono y, cuando estuvo disponible, también por Internet, ya sea sólo a través de la Web o combinando la visita a la teletienda con la solicitud final por teléfono. Respecto al teléfono, la gestión de un pedido en la Web es más rápido, está abierto 24 horas al día todos los días del año y es más barato porque, en general, requiere menos empleados.

En el año 2000 las ventas de Dell a través de la Web fueron, en la casa matriz, del 50%, y en su filial española, del 55% (*El País Negocios*, 4/3/2001, pág. 8). Sorprende que en España, con menor renta per cápita, penetración de ordenadores en los hogares y tasa de conexión a Internet, el porcentaje de ventas a través de este medio sea superior al de los EE.UU., aunque cabe suponer que se trata de un caso aislado.

En Dell el cliente diseña a su medida el tipo de ordenador que desea y lo encarga por teléfono o a través de la Web. Una de las ventajas de la empresa es que sólo lo empieza a ensamblar cuando el pedido es firme, con lo que no mantiene aparatos almacenados que en poco tiempo quedan obsoletos, sobre todo en cuanto al precio y prestaciones de sus componentes. Cuando inició la venta por Internet el coste de los componentes de los ordenadores descendía aproximadamente un 32% anual. Además, la competencia tendía a tener en inventario los componentes y los ordenadores ya fabricados durante unos 70 días, mientras que Dell impuso a sus suministradores un plazo máximo de una hora para la entrega de cualquier componente que les solicitase. Ambos elementos sumados implicaban que los componentes le costaban a Dell un 6'1% menos (*Fortune*, 23/6/97, pág. 39 y *Fortune*, 8/9/97, pág. 44). Adicionalmente, al ensamblar desde el comienzo sobre pedidos finales, evitaba la operación de tener que recuperar un ordenador ya almacenado para adaptarlo a las particularidades del cliente, cuando éstas no coincidirían exactamente con lo previamente fabricado.

Una vez que el ordenador está montado, lo envía por servicio de paquetería al destinatario. Con ello elimina a los intermediarios del proceso de distribución y gana la comisión que cobran, que en este sector suele situarse entre el 7 y el 9%. A este ahorro hay que descontarle el 1'1% que le cuesta su sistema de promoción y venta directa, con lo que su ven-

taja de coste por este concepto es, como mínimo, del 5'9% respecto a su rival más próximo. En Dell transcurrían 36 horas desde que se recibía un pedido hasta que el producto salía de la fábrica para ser distribuido al lugar de destino. Para los grandes clientes diseñó un plan con el que pretendía lograr que desde que recibe la solicitud hasta que el pedido llega al usuario final no pasen más de 48 horas (*Fortune*, 8/9/1997, págs. 48 y 44). Sumando los diversos ahorros mencionados, la ventaja de costes de Dell respecto a sus competidores más directos se situaron en torno al 12-14%.

Otra ventaja de Dell fue la rapidez con que efectuaba los cobros, que casi son inmediatos respecto a la adquisición: «Dell puede convertir el pedido promedio en efectivo dentro de las veinticuatro horas. Comparemos esto con el modus operandi de su rival Compaq, que continúa operando a través de agencias. Los inventarios allí son más grandes y, lo más notable, la orden promedio demora 35 días para convertirse en efectivo» (Downes, L. y Mui, C., 1999, pág. 119).

Ante esta situación todas las empresas del sector tuvieron que reaccionar. El líder mundial en venta de ordenadores a comienzos de los 90 era Compaq, seguido de IBM. En mayo de 1992 sus precios eran un 40% más caros que los de Dell, mientras que en 1997 habían conseguido reducirlos a aproximadamente un 10%. Para lograrlo en gran medida imitaron lo que Dell hizo desde el comienzo. Mientras tanto, en ese periodo Dell logró casi empatar con Hewlett-Packard, la empresa número 3 del sector, cuando un año antes ocupaba el puesto número 8 del ránking mundial (*Fortune*, 8/9/1997, pág. 48).

A finales del año 2000 Dell era la primera empresa de venta de ordenadores personales en los EE. UU. y la segunda del mundo, por detrás de Compaq. Respecto al año 1999, en el 2000 el beneficio neto de Dell aumentó un 24%, y vendió casi el doble de ordenadores. Pero su agresiva política de precios para ganar cuota de mercado le ha llevado también a una caída en los márgenes de beneficios, a la vez que la crisis bursátil de las empresas tecnológicas ha reducido a la mitad el valor de sus acciones de enero a diciembre de 2000. Esto se debe a que partía de una posición muy elevada, puesto que en los 90 fue una de las empresas que más se revalorizó, un 97% de media anual. Para el 2001 prevé una disminución de su ritmo de crecimiento, lo que le ha llevado a despedir a 1.700 personas de su sede de Austin, el 4% de la plantilla (*El País Negocios*, 4/3/2001, pág. 8). Es decir, incluso las mejores empresas de comercio electrónico están acusando la crisis de las compañías tecnológicas.

1.2. Empresa que sólo vende en la red: Amazon

El sector del libro fue uno de los primeros en que las tiendas presenciales se enfrentaron a la competencia del comercio electrónico. Amazon, una empresa de nueva creación, retó a las librerías tradicionales desde la Web con un nivel de innovación y de calidad muy elevado. Inició una política agresiva de precios y generó servicios de nuevo cuño, como la creación de recomendaciones de compra basadas en las preferencias de clientes con posibles gustos e intereses similares. Los servicios adicionales que presta hacen que su sede en el ciberespacio no sea una mera colección de páginas web, sino un lugar atractivo que fomenta la adquisición de libros. Como han señalado algunos autores, en esta época en que el sector de las nuevas tecnologías ha entrado en crisis, no se debe juzgar a todas las tiendas digitales por igual, sino que hay que distinguir entre las que aportan valor al cliente, como Amazon, y las que no (Vishwanath, V. y Mulvin, G., 2001).

Sólo dos años después de empezar Amazon vendía libros en Internet por valor de 110 millones de dólares (21.389 millones de pesetas, 129 millones de euros al cambio de

30/5/2001) al año (*Fortune*, 29/9/1997, pág. 89). Del segundo trimestre de 1996 al de 1997 sus ventas se incrementaron en un 1.168% y contaba con un total de 610.000 clientes. La empresa no ha dejado de diversificar sus productos de venta hasta convertirse en un gran almacén, por lo que, tal y como se esperaba durante los primeros años de su ambiciosa política de expansión, todavía tenía fuertes pérdidas.

Inicialmente los inversores mantuvieron la confianza en la empresa, basada en que las ventas continuaban aumentando a gran velocidad. Esto se ha mantenido hasta la crisis bursátil de los valores tecnológicos del 2000, que ha llevado a los inversores a exigir que se alcancen beneficios en el mínimo tiempo posible. Está previsto que se obtengan ganancias a corto plazo, probablemente a lo largo del 2001. Su cotización en bolsa se ha reducido a finales de 2000 hasta un 76% desde su punto más alto, pero es que llegó a revalorizarse en un 6.500% desde su oferta pública de acciones. Aun así, al terminar el año 2000, y a pesar del tremendo descenso sufrido, los inversores valoraban a Amazon más que a la combinación de algunos de sus gigantescos rivales presenciales, como Barnes & Noble, Kmart y J.C. Penney (*Fortune*, 18/12/2000, pág. 132).

La evolución del valor bursátil de la empresa dependerá mucho de su aproximación al objetivo de empezar el año 2002 con beneficios. En el primer trimestre de 2001, Amazon registró pérdidas netas por valor de 255 millones de dólares (49.583 millones de pesetas), lo que supone una disminución del 20,7% con respecto a las registradas en el mismo periodo del año previo. Durante esos tres meses los ingresos fueron de 695 millones de dólares (135.139 millones de pesetas), lo que representa un incremento del 21% con respecto al año anterior. Estos datos fueron considerados muy positivos por los inversores, puesto que al conocerse las acciones de la empresa subieron más de un 30% (*El País*, 10/4/2001, pág. 45). Esta buena valoración se produce a pesar de que el ritmo de crecimiento del primer trimestre del 2001 ha sido inferior al experimentado entre el año 1999 y el 2000, que fue del 68%, lo que se explica porque ésta disminución ya estaba prevista. La reducción de las pérdidas se ha debido, en gran medida, a que ha recortado en un 15% su plantilla. Ello ha supuesto el despido de 1.300 trabajadores, el cierre de dos centros de distribución y la clausura de uno de sus centros de atención al cliente (*El País Negocios*, 25/3/2001, pág. 7 y *El País*, 1/2/2001, pág. 54).

Barnes & Noble, la principal cadena de librerías presenciales en los EE.UU., tardó relativamente poco en reaccionar. Técnicamente puede ofrecer en Internet todo lo que oferta Amazon, pero además puede desarrollar una guerra comercial en el ciberespacio sufragada con los beneficios que obtiene en el geoespacio, es decir, en el mundo en el que las relaciones se mantienen cara a cara. Pero el coste para Barnes & Noble es muy elevado, porque las ventas en sus tiendas tradicionales se resienten, dado que los precios son más baratos en la Web. Se hace competencia a sí misma: muchos de sus antiguos clientes han dejado de comprar en sus tiendas tradicionales para hacerlo a precios más reducidos en su cibertienda, con descuentos de hasta un 30% en los libros de tapa dura. Pero aunque estas rebajas quitan clientes a sus tiendas situadas en el geoespacio, es mejor hacer la competencia a uno mismo y trasladar los clientes a otra tienda propia, que sea una empresa rival quien los capte.

Frente al potencial económico de Barnes & Noble, Amazon cuenta con la ventaja que proporciona haber sabido anticiparse: es una verdadera leyenda en Internet, ha generado confianza en los clientes, está en la «agenda web» (bookmarks o favoritos) de numerosos internautas y cuenta con una amplia base de clientes que le han proporcionado su correo electrónico para que les mantenga informados de sus novedades. Se calcula que a finales del año 2000 tenía unos 25 millones de clientes en 150 países (*Fortune* 6/12/1999, pág. 146).

1.3. Reflexiones sobre el modelo empresarial más competitivo

Los casos de Dell y Amazon sugieren que una de las formas más peligrosas de competencia que puede provenir de Internet son las empresas que venden sus productos de forma directa, proporcionando a los clientes catálogos electrónicos permanentemente actualizados, una distribución más rápida y unos precios más reducidos. Las empresas de venta presencial que quieran resistir a un rival de este tipo tendrán que vender a su vez en el ciberespacio con una política de precios agresiva, lo que en muchos casos les llevará a «canibalizar» su sistema tradicional de distribución y ventas.

A pesar del notable éxito de algunas empresas exclusivamente ciberespaciales, hay autores que piensan que las compañías que funcionan basadas sólo en la red no podrán ser competitivas con empresas híbridas, que operan tanto presencialmente como en Internet. J. L. Nueno, J. Viscarri y J. Villanueva comentan que «lo presencial será el gran triunfador de esta carrera, porque suele contar con escala para aprovisionar a mejores precios, que puede trasladar si fuera necesario al consumidor, y porque tiene en muchas ocasiones eficiencias logísticas que el *startup* no tiene» (2000, pág. 206). Aunque es posible que tengan razón, los argumentos que esgrimen no permiten deducir que las empresas que combinen lo presencial e Internet se impondrán a las que operen exclusivamente de manera digital. Más bien se refieren a la dificultad que tienen las empresas de nueva creación (las *startup*) para competir contra empresas consolidadas de gran tamaño. Son válidos en la medida en que, tras la crisis de las empresas de comercio electrónico del año 2000, se ha hecho mucho más difícil encontrar inversores de capital riesgo dispuestos a financiar empresas que vendan en exclusiva en Internet. Esto permite a las tiendas presenciales diseñar con más tranquilidad su expansión en el ciberespacio.

Hay otros autores que también consideran que el modelo híbrido será el gran triunfador, porque permite combinar las ventajas económicas del ciberespacio y del geoespacio. Sin embargo, recuerdan que también puede producirse en sentido inverso, protagonizado por empresas muy capitalizadas del ciberespacio que adquieren o se fusionan con otras presenciales, como ha ocurrido entre AOL y Time Warner. Como ejemplo de las múltiples posibilidades de combinación que hay entre lo presencial y lo digital, desarrollan el caso de Gateway que, al no poder competir con Dell, abandonó la venta de ordenadores a empresas para concentrarse en primeros compradores, pequeñas compañías y clientes domésticos que no adquirirían ordenadores por la Web, todo ello sin dejar de utilizar las ventajas de operar con Internet. Gateway no posee inventarios ni en la fábrica ni en las tiendas presenciales, aunque en éstas tiene ordenadores para que los clientes puedan probarlos y para enseñarles su utilización. Cuando el comprador adquiere un ordenador se le fabrica en función de su demanda personalizada y se le envía directamente a su domicilio, utilizando intensivamente Internet en todo el proceso, que acaba en el suministro de servicios postventa (Almasy, E. y Wise, R., 2000).

El que Barnes & Noble, la mayor cadena en los EE.UU. de librerías presenciales, no haya logrado competir en Internet con Amazon, ha llevado a A. D. Amar (2000) a recoger opiniones en contra del modelo híbrido. Quienes piensan así sostienen que durante bastante tiempo el comercio electrónico no va a reemplazar por completo al tradicional y que, a corto plazo, las tiendas presenciales harán mejor en concentrar sus esfuerzos en lo que es su negocio básico, sin que ello sea incompatible con una cierta presencia en la Web. El autor expone también opiniones que afirman lo contrario, sin definirse por ninguna opción.

Aunque las posibilidades de evolución son múltiples, considero que, a partir de un determinado tamaño, acierta R. W. Oliver (2001) al afirmar que ninguna empresa puede permitirse no ser una empresa electrónica y que, aunque la Web no haya alcanzado todavía su pleno potencial, aquellas sociedades que no integren Internet en sus planes estratégicos serán menos competitivas.

Como desarrollaré a continuación, las ventajas empresariales de apostar por Internet no sólo parece que superan a los inconvenientes, sino que, desde hace algún tiempo, en la mayoría de los casos el no estar conectado a la red representa un cierta desventaja comparativa, que será más o menos grave según el tipo de actividad. Sin embargo, para generar oportunidades vinculadas al fuerte crecimiento y al gran efecto multiplicador de las autopistas de la información, no basta con conectarse a Internet. Para obtener el mayor rendimiento posible, dicha conexión debe formar parte de una estrategia proactiva, es decir, tendente a generar oportunidades y a anticiparse a la competencia buscando ser los primeros en una curva de crecimiento rápido.

2. Beneficios derivados de Internet y del comercio electrónico

2.1. Ventajas de comprar en la red

Las empresas, en tanto que grandes consumidores finales de materias primas y de productos elaborados, se benefician de la capacidad de comparar calidades y precios que proporciona Internet, así como de los descuentos por adquisición en grupo y de hacer competir electrónicamente a los suministradores en concursos de adquisición de mercancías.

Algunas compañías rivales se están uniendo en grandes centrales de compra para el intercambio electrónico de productos entre empresas, con el objetivo primordial de obtener suministros más baratos. Así lo han hecho sociedades, entre otras, de los siguientes sectores: en automovilístico General-Motors, Ford, Daimler-Crhysler y Toyota; en el comercial Sears y Carrefour; en el químico Bayer, Dupont y General Electric por una parte y BF Goodrich, Eastman Chemical, Sunoco Chemicals, Castrol y Rohm & Hass por otra; y alianzas similares se han producido en otros sectores o combinaciones de ellos, como alimentación y limpieza, financieras y petróleo, aeroespacial, salud, etc. (*Ciberp@is*, 13/4/2000, pág. 6).

Los individuos también pueden beneficiarse notablemente de comprar en la red, si bien la facilidad teórica de comparar precios en Internet queda mitigada porque el consumidor desea adquirir sus productos en tiendas consolidadas que le ofrecen mayor seguridad que en lugares más baratos, pero desconocidos. Además, la Web suele ser muy lenta y el proceso de comparar precios todavía es algo laborioso, puesto que requiere calcular y sumar gastos de transporte, ponderar el interés de las diferentes ofertas (como que te regalen un producto si te llevas tres iguales), sopesar el valor de los programas de fidelización (como que te proporcionen puntos canjeables por productos de la tienda), conocer si la calidad es comparable, etc. Un resultado frecuente es que el internauta no realice excesivas comparaciones y tienda a acudir a empresas conocidas con fama de tener una buena relación entre calidad y precio.

En general, los precios parece que son ligeramente más baratos en Internet que en las tiendas presenciales, aunque la política a este respecto es muy variada y depende mucho del tamaño de la empresa. Hay tiendas muy agresivas en sectores muy competitivos, que afirman incrementar sólo en un 3% el precio del proveedor, como *optize.es*, especializada en informática. Otras, como el supermercado *viaplus.com*, venden sus productos un 15% por

debajo del precio de venta al público de un detallista presencial y hacen promociones estrella con precios hasta un 40% inferiores, es decir, siguen una política similar a la de un gran centro comercial tradicional. Otros comercios electrónicos venden a los mismos precios que las tiendas presenciales, como *dvdgo.com*, si bien tienen promociones con descuentos de hasta un 15-20% (Nuño, J. L.; Viscarri, J. y Villanueva, J., 2000, págs. 160-161). En cualquier caso, las tiendas en Internet no parece que pueden competir en cuanto a precios con aquellas presenciales que garantizan el producto al precio más bajo, salvo que adopten esta misma política.

Algunas tiendas pueden mantener en el ciberespacio una política tarifaria similar al mundo presencial porque la motivación principal del comprador en Internet, al menos del español, no parece ser los precios, sino la comodidad. A la pregunta de «¿cuál es la principal razón por la que decidió comprar por Internet?», el 37'8% de los clientes de comercios electrónicos españoles respondieron que por su mayor comodidad, el 21'5% que por su precio, el 16'2% que por ser el único medio disponible, el 12'1% que por su rapidez, el 9'4% que por probar, el 2'8% que por su mayor accesibilidad y el 0'2% que por otros motivos (AECE, 2001, pág. 16).

La fuente citada es probablemente la más importante disponible en España sobre las ventas por la Web. Consiste en dos encuestas anuales realizadas por la Asociación Española de Comercio Electrónico, una referida a los consumidores y otra a las empresas. La encuesta a los particulares del año 2001 tiene por universo a la población española mayor de 18 años (32.500.000 personas) y utilizó una muestra estratificada por Comunidades Autónomas de 4.200 entrevistas. La encuesta a las sociedades del año 2001 tiene como universo las 847.500 compañías de dos o más empleados de España y se realizó a una muestra de 4.200 empresas estratificadas por Comunidades Autónomas (Ibídem, págs. 7 y 8). Cuando terminé de redactar este artículo, de las encuestas del año 2001 sólo se ha publicado un resumen conjunto que no incluye información territorializada. Por ello para datos geográficos utilicé las encuestas del año 2000, cuyo universo es ligeramente diferente. La de sociedades abarca a las empresas con más de 2 empleados de los sectores de editorial, medios de comunicación, informática, servicios financieros, seguros, automoción, distribución, gran consumo y servicios, 201.373 empresas en total, y la encuesta se realiza a una muestra de 1.700 empresas (AECE, 2000 a, pág. 23). El universo de la encuesta a particulares abarca a las personas mayores de 16 años con teléfono en sus hogares (31 millones aproximadamente) y la muestra fue de 6.800 entrevistas (AECE, 2000 b, pág. 6).

Aunque todavía apenas resulte apreciable, cabe suponer que en Internet el cliente individual adquirirá una mejor posición frente a las empresas, al poder comparar precios y servicios con una profundidad, amplitud, facilidad y rapidez hasta ahora desconocida, a la vez que poder agruparse para adquirirlos con descuentos especiales.

Es probable que a medio plazo se desarrollen eficaces agentes electrónicos e informadores independientes que no sólo comparen la calidad de los diferentes productos y el precio de las distintas tiendas, sino que incluso se unan entre sí para negociar descuentos en grupo. En este sentido, J. MacDonal y J. Tobin comentan que «las futuras versiones de agentes con mayor inteligencia y más poder, podrían asociarse para formar grupos de consumidores electrónicos para exigir descuentos por cantidad» (1999, pág. 210).

Actualmente ya existen algunas empresas en castellano y en inglés que avanzan en la dirección de otorgar un mayor poder al consumidor. Las más numerosas comparan precios, como *buscaproductos.com*, *buscatienendas.com*, *nextag.com* y *mysimon.com*. Otras ofrecen la opinión de los consumidores, como *dooyoo.es* y *epinions.com*. Un tercer tipo realiza

ofertas de precios (subastas invertidas), como *respond.com*, *ewanted.com*, *lastminute.es* y *priceline.com*, estas dos últimas especializadas en billetes de avión. Una pionera experiencia española a este respecto, *quequieres.com*, ha tenido que cerrar por falta de rentabilidad.

Los lugares web de subasta invertida son lo que representan un mayor avance respecto a la adquisición tradicional de productos. Se trata de una compra en la que el consumidor decide el importe que desea abonar por un determinado producto y los proveedores, si les interesa, compiten por presentar las mejores ofertas.

Llama la atención el que, a pesar de sus notables ventajas, la inmensa mayoría de los internautas españoles nunca han comprado por la red. Por ejemplo, sólo un 12'7% de los usuarios de Internet en España han adquirido algún producto por la Web en el año 2000, es decir, 970.000 internautas, un 3% de la población española. De éstos, únicamente algo más del 65% han comprado dos o más veces por este medio en el año 2000 (AECE, 2001, pág. 13).

Los principales tipos de productos que adquirieron en esa fecha los compradores por Internet fueron: 24'8% música, 21% libros, 16'3% reservas de viaje, 9'9% software, 9'6% electrónica, 8'7% compra doméstica, 8'2% ocio, 7'8% telefonía, 7'1% DVD y 5'1% hardware. Otro dato de interés es que el gasto medio en España de los compradores por Internet fue de 34.814 pesetas (Ibídem, págs. 14 y 15).

2.2. *Importancia de la imagen y de las interrelaciones con clientes y accionistas*

Internet permite mejorar la imagen y, lo que es más importante, las relaciones de la empresa con los clientes y los accionistas.

Un avance inmediato es poner las señas electrónicas en las tarjetas de visita y en la publicidad impresa. Esto muchas veces es secundario, pero otras no tanto. No haberla tenido en cuenta en el momento adecuado pudo causar una mala imagen inicial e indicar una cierta miopía respecto al futuro.

Un ejemplo de falta de visión en este sentido lo ofrece José Ignacio López de Arriortúa a mediados de los 90, cuando creó una consultora. Su prestigio personal como máximo experto mundial en su campo era la mejor presentación para la empresa. Pero a pesar de la solidez de esta credencial, no tenía sentido el que empezase ignorando Internet, como refleja la publicidad que hace de su sociedad al final de su libro autobiográfico (López de Arriortúa, J. I., 1997, pág. 288). La impresión que produce es que estaba anunciando una compañía que pertenece a una revolución empresarial ya pasada. A pesar de ser una consultora que nació con varias sucursales internacionales y cinco sedes en España, la comunicación la realizaban exclusivamente por medios tan relativamente poco eficaces respecto a Internet como el fax y el teléfono. No aparece ni tan siquiera una dirección de correo electrónico, sencillamente porque carecía de ella en mayo de 1997, fecha en que se lo pregunté personalmente. Esta desconexión a Internet podía reflejar una cuestión de fondo relevante: la empresa empezó retrasada en la incorporación interna y externa de un elemento clave del futuro. Algo incomprensible cuando se pretendía vender un nuevo paradigma empresarial para afrontar el mañana. Con posterioridad debió darse cuenta del interés de la red, como indica el que haya colaborado en la organización logística de empresas de Internet.

Aunque se rectifique pronto, la anticuada imagen inicial probablemente ha sido un elemento negativo para los comienzos de muchas empresas que se han retrasado en su incorporación a Internet. En la actualidad es difícil no estar en la Web y no disponer de correo electrónico, aunque sólo sea porque de manera creciente ello causaría una mala impresión a los accionistas y clientes.

Internet permite mejorar las relaciones con personas interesadas en la empresa, que se acostumbran a respuestas muy rápidas, muchas veces casi instantáneas. Además, les proporciona la posibilidad de que, antes de preguntar por correo electrónico o por teléfono, consulten la sección de «Ayuda» o la de «Respuestas a las Preguntas más Frecuentes» (Frequently Asked Questions, FAQs), donde en muchas ocasiones es fácil encontrar la información que se busca.

Se tiende a sustituir las llamadas telefónicas y las visitas *in situ* por el correo electrónico y las visitas a las páginas Web. Normalmente, ello implica una reducción de costes respecto al teléfono y el correo convencional, no tanto en términos absolutos como en relación al incremento de las comunicaciones que Internet posibilita.

Aunque no se practique el comercio electrónico, la información que se proporciona en la Web puede ser útil para lograr clientes en el mundo presencial. A la pregunta «¿en alguna ocasión ha tomado una decisión de compra fuera de Internet motivado por la información encontrada en Internet?», un 0'7% de los internautas contestan que siempre, un 2'7% que a menudo, un 25'5% que alguna vez, un 69'5% que nunca (AECE, 2001, pág. 22). Aunque la mayoría considera que la información que ve en la Web no ha influido en sus decisiones de compra, hay un porcentaje importante al que alguna vez sí le ha sido relevante.

Una ventaja del correo electrónico es poder mantener informados a aquellos clientes que se suscriban al boletín de novedades y ofertas de la empresa. Por ejemplo, American Airlines envía información a más de un millón de usuarios que han manifestado su deseo de recibir ofertas de última hora para vuelos en que tienen asientos libres. Y viceversa, los clientes pueden realizar sus ofertas para ver si hay alguna empresa a la que le interese satisfacerlas. Un caso lo constituye Priceline.com, que recoge, por una parte las ofertas que los usuarios realizan sobre lo que están dispuestos a pagar por volar entre dos ciudades y, por otra, las respuestas de las líneas aéreas interesadas en cerrar un trato a los precios ofertados por los usuarios. En una etapa muy inicial dicha empresa afirmaba que vendía más de 1.000 billetes de avión al día (*Fortune*, 7/12/1998, pág. 55 y 60).

Asimismo, Internet mejora internamente los canales de comunicación entre los miembros de la empresa y entre sus diversas unidades. Si además se utiliza una Intranet, es decir, una red organizada de la misma forma pero para uso exclusivo de los empleados, las posibilidades de interrelación son todavía mayores.

La encuesta de la Asociación de Comercio Electrónico a las empresas españolas (AECE, 2001, págs. 23, 24 y 25), manifiesta que:

- Un 24% de las empresas que ofrecen sus productos o servicios al consumidor final, tienen página Web.
- Los objetivos más importantes de sus páginas Web son: hacer publicidad (61'1%), dar información acerca de los productos (50'8%), captación de clientes (22'4%), vender (10'3%) y atención al cliente (10'2%).

2.3. La oportunidad de internacionalizarse

Internet en teoría permite darse a conocer nacional y mundialmente a bajo coste, a la vez que en principio proporciona un incremento enorme de clientes potenciales, en competencia con las otras empresas que los estén intentando captar.

Incluso si consideramos sólo a España, los compradores potenciales son considerables, puesto que ya el 23'5% de los españoles (7.637.500 personas) utilizan Internet. A ellos se

podrían sumar los no usuarios de Internet que tienen intención de serlo en un futuro cercano, que representan un 33'7% de los españoles (8.380.000 personas) (Ibídem, págs. 7, 11 y 12).

Respecto al mercado internacional de usuarios de Internet, la consultora Nua Internet Survey estima que a 19 de abril de 2001 había 407'1 millones de personas conectadas a la red en todo el mundo, de las que 167'12 pertenecerían a EE.UU. y Canadá, 113'14 a Europa, 104'88 a Asia y el Pacífico, 16'45 a América Latina, 3'11 a África y 2'40 a Oriente Próximo (http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html).

Como muestra de la rapidez de difusión de Internet suele compararse los años transcurridos desde que fueron inventadas diferentes tecnologías hasta que llegaron a ser utilizadas por el 25% de la población de los EE.UU.: 64 el aeroplano, 55 el automóvil, 46 la electricidad, 35 el teléfono, 30 el horno microondas, 26 la televisión, 22 la radio, 16 el ordenador personal, 13 el teléfono móvil y 7 Internet (Korper, S. y Ellis, J., 2000, pág. 3). Son cifras que hay que tomar con cautela, porque a veces se utilizan datos discutibles. Por ejemplo, como fecha de invención de Internet dichos autores emplean el año 1991, cuando entre otras podría ser más adecuado utilizar el año 1989, en que se diseñó la Web, o el de 1993, en que se inventó el primer navegador. Pero a pesar de la imprecisión de las fechas, la rapidez de difusión de Internet posiblemente no tiene precedentes.

La expansión internacional que posibilita la Web es presentada en numerosas ocasiones como su principal ventaja, pero esto es una verdad a medias. Es cierto que toda persona, empresa u organismo, desde el momento de conectarse, puede colocar sus productos o servicios en un verdadero escaparate mundial. Pero es igualmente cierto que casi nadie pasará por delante y que, de los pocos que lo hagan, sólo algunos se pararán a mirarlo con detenimiento. La primera dificultad reside en lograr que las propias páginas Web se sitúen favorablemente en los buscadores, llamen la atención y sean visitadas, a ser posible sin tener que recurrir a una costosa propaganda adicional. La segunda es que no se puede, o no resulta aconsejable, utilizar indiscriminadamente las listas de correo electrónico disponibles en la red para difundir masivamente información, mucho menos si es de tipo comercial.

Un método para darse a conocer internacionalmente es ofrecer información periódica y actualizada sobre temas de gran interés para un elevado número de usuarios, y distribuirla a quien lo solicite. Además, hay que tener en cuenta que el coste de envío es muy reducido, puesto que es electrónico.

Con respecto al futuro, Internet facilita la realización de determinados estudios de mercado, pudiendo evaluar el interés que despierta en determinados consumidores potenciales los nuevos productos que se piensan ofertar. Por otro lado, permite el establecimiento de una relación más estrecha y directa con los consumidores, incluso desde antes que aparezca el producto.

Por su parte, el consumidor podrá conocer los costes de los distintos productos en diferentes lugares, lo que supondrá un cierto freno a la política actual de mantener en unos países unos precios más altos que en otros, desarrollada por bastantes empresas.

Una muestra del escaso grado de internacionalización que en la práctica representa Internet, lo ofrece el que sólo un 19% de los compradores españoles han adquirido productos por la red a empresas extranjeras en el año 2000 (AECE, 2001, págs. 10 y 17).

Respecto a lo que en 1999 exportaron las empresas españolas que venden por Internet, cabe señalar que el 51% manifiestan tener clientes extranjeros, si bien únicamente en el 19% de los casos dichos clientes representan más de un 10% del total. Sin embargo, aunque sea minoritario, resulta notable que en un 6% de las empresas españolas que venden por la red, los clientes de otros países superan a los nacionales (AECE, 2000 a, pág. 78).

2.4. Mejorar la adquisición de información y conocimiento

Internet en numerosas ocasiones permite adquirir información y «saber hacer» con una facilidad y grado de especialización difícilmente imaginables con anterioridad. No sólo se incrementa la rapidez y la flexibilidad de los horarios en que puede recuperarse la información, sino también la variedad y la especialización de fuentes. Es muy frecuente que los contenidos se puedan obtener de forma gratuita o, cada vez con mayor frecuencia, de pago pero en general a un coste similar o inferior al que puede obtenerse en el mundo presencial.

Una diferencia cualitativa importante es que el intercambio de información se realiza más libremente, integrándose en red muchos canales que antes estaban jerárquicamente predeterminados y que eran de difícil acceso (Evans, P. y Wurster, T. S., 2000).

Pero más importante que adquirir información es la capacidad de aprendizaje que posibilita Internet, que en la actualidad es considerable, pero que todavía está muy por debajo de sus posibilidades (Moliní, F., 2001). De hecho, con rapidez se pueden adquirir conocimientos sobre casi todos los aspectos que intervienen en la cadena de valor de la empresa, sobre prácticamente cualquier aspecto del saber y, de manera particular, sobre todo lo relacionado con la telemática.

Internet parece promover una mejor predisposición al cambio por parte de los directivos y de los trabajadores. Produce una mayor apertura a nuevas formas de trabajar y a relaciones laborales más flexibles, siendo de destacar sobre todo el teletrabajo.

De entrada, la red obliga a adquirir conocimientos básicos de informática a quien todavía no disponga de ellos. En ocasiones, será un incentivo para que algunos altos ejecutivos todavía no informatizados aprendan un sistema operativo y comiencen a utilizar ordenadores por ellos mismos.

A un nivel más avanzado, Internet podría contribuir a facilitar el uso interno de nuevos instrumentos de gestión empresarial, como la toma de decisiones por red, la organización de tareas por flujos o el establecimiento de una Intranet o red interna.

Un saber fundamental que se adquiere con Internet es la gestión de organizaciones flexibles en red que compiten en la economía global. Se trata de un conocimiento esencial porque permite beneficiarse plenamente de las economías de red, que parece que van adquiriendo progresivamente más importancia que las economías externas y las economías de escala.

Además de todo ello, Internet es una escuela práctica para adquirir conocimientos sobre cómo ser eficaz en un mundo cada vez más automatizado: «no piense en Internet como en una red de ordenadores conectados, sino como en el campo de pruebas para una nueva economía de mercado, un territorio global de operaciones continuas que automatiza cada vez más los procesos de compra, venta, producción y distribución» (Downes, L. y Mui, C., 1999, pág. 66).

Un elemento esencial del comercio digital es el aprender permanentemente sobre el grado de satisfacción de los clientes, para lo que se ha de obtener su opinión de manera interactiva a través de la Web y del correo electrónico.

Asimismo, respecto al resto de sistemas disponibles, Internet acorta los períodos de importación y exportación de innovaciones y de transferencia de tecnología.

2.5. Libertad y eficacia territorial posibilitada por Internet

Internet en teoría genera una libertad de localización, distribución y organización empresarial hasta ahora desconocidas, que podría proporcionar unos resultados geográficamente

positivos, como una mayor distribución de la riqueza y el empleo. Sin embargo, en la práctica no parece hacerlo.

Desde un punto de vista territorial Internet tiene la potencialidad, en numerosas ocasiones desaprovechada, de contribuir decisivamente a:

- a) *Sortear en mayor medida los distintos tipos de fronteras y barreras, incluyendo las geográficas, administrativas, políticas y fiscales.* En el campo empresarial, un ejemplo pionero de superación de barreras geográficas lo protagoniza la empresa española Barrabes. Está ubicada en el Pirineo aragonés y parece ser un líder mundial en la comercialización electrónica de productos para la alta montaña, lo que indica que en ocasiones, por el momento aisladas, Internet puede propiciar desarrollos económicos alejados de los grandes centros urbanos. Se ha destacado que «desde su nodo, Barrabes.es sirve material a varios continentes, recibe visitas en busca de material y de asesoramiento, ha disminuido la estacionalidad de su comercio, ha convertido su nodo en un “lugar de paso y avituallamiento” para gran número de expediciones que se dirigen a atacar los ocho mil metros del Himalaya, y sirve al mismo tiempo como medio de comunicación entre expedicionarios y aficionados» (COTEC, 2000, pág. 31). La disminución teórica de las barreras geográficas sería máxima en los negocios que venden productos digitales que pueden distribuirse a través de la red sin necesidad de transporte físico de mercancías, como música, programas, información, ediciones electrónicas, etc. En la realidad, sin embargo, parece que en gran medida tienden a ubicaciones convencionales, salvo excepciones. Ni siquiera para los productos digitales parece cierta la afirmación de que «las transacciones electrónicas borran la vieja distinción de áreas geográficas de mercado, con la emergencia de mercados sin fronteras y de empresas que se pueden ubicar en cualquier lugar que cuente con un acceso adecuado a Internet» (Seninger, S. F., 2001). En teoría tal vez puedan, pero en la práctica en general no lo hacen.
- b) *Disminuir las distancias tanto en tiempo como en costes.* Una vez dentro de Internet, cuesta lo mismo visitar a un servidor ubicado en la misma ciudad que otro que se halla a 5.000 kilómetros o en las antípodas. Por otro lado, el precio de la conexión telefónica hasta Internet también tiende a unificarse territorialmente dentro de cada país, si bien las disparidades internacionales son muy elevadas. Por ejemplo, en España, Telefónica al cabo de un tiempo facturó la conexión a Internet en todos los casos como si fuese una llamada local, incluso aunque en la zona del usuario no hubiese un nodo de entrada. Sin embargo, sus tarifas siguen siendo sustancialmente más caras que en otros países, sobre todo EE.UU., incluso después de haber establecido tarifas planas. Cairncross comenta: «en la mayoría de los países, los precios de las llamadas locales se establecen según la duración: cuanto más se habla más se paga. Sin embargo, en gran parte de los EE.UU. y en otros pocos países las llamadas locales son «gratis» (el precio se incluye en la suscripción básica) o cuestan una cantidad fija por llamada. Esto marca una gran diferencia en el coste del uso de Internet. En países en los que las llamadas se deben pagar en base a la duración, los usuarios pueden pagar hasta diez veces más por unas pocas horas de acceso que lo que pagan los usuarios de otros países con una tasa fija o con llamadas locales gratuitas» (Cairncross, F., 1998, págs. 142-143).
- c) *Comunicarse mediante protocolos comunes, lo que facilita la globalización.* Además, se trata de un sistema transparente para el usuario y en general de una gran sen-

- cillez, en el que suele resultar amigable la recuperación y el envío de información. Probablemente, hasta ahora no ha existido un espacio tan global y con menor discriminación por motivos de raza, nacionalidad, sexo, religión o de cualquier otro tipo, salvo la económica, que continúa siendo muy relevante.
- d) *Vender con mayor facilidad desde una misma ubicación a todo el territorio nacional y a países lejanos*, si se es capaz de ofrecer mercancías o servicios competitivos. Se produce un «efecto de la globalización, en donde los mercados cubiertos por la empresa pierden su perspectiva geográfica, por lo que las tradicionales organizaciones según mercados deberán dar paso a otras menos jerarquizadas y más adecuadas a la nueva situación» (COTEC, 2000, pág. 21). Como comenta A. Gámir, «mediante la red de telecomunicación el mercado ya no tiene un límite espacial que pueda ser analizado aplicando modelos como el de Christaller o Lösch, sino que está asociado al de usuarios de la red» (1997, pág. 19).
 - e) *Acceder a mercados antes aislados*, por ejemplo, aquellos no rentables para un distribuidor local por la excesiva dispersión de los clientes o por no tener una demanda suficiente. J. Hagel III y A. G. Armstrong comentan que «en los mercados fragmentados o allí donde existen barreras geográficas, los medios electrónicos pueden marcar una diferencia sustancial, pues ayudan a los suministradores a identificar a los clientes, y viceversa. Los jardineros que busquen plantas raras pueden encontrar los viveros que las venden. Los compradores de equipo especializado de segunda mano pueden encontrar a quienes estén dispuestos a venderlo» (1999, pág. 144).
 - f) *Lograr en cualquier lugar del mundo acuerdos más o menos temporales con teleprofesionales o empresas* para la consecución de todo tipo de objetivos. Por ejemplo, la identificación de socios para el establecimiento de nuevos canales de distribución, el desarrollo de proyectos conjuntos, la adquisición de servicios, la subcontratación de producción, etc. De forma creciente, las empresas podrán trabajar con colaboradores externos situados a gran distancia con facilidad parecida a como lo hacen con los que están en un mismo edificio. El ciberespacio en teoría favorece la flexibilidad territorial del mercado laboral.
 - g) *Tener una localización más eficaz a un coste mucho más reducido*. Internet proporciona una creciente libertad territorial, hasta ahora inigualada, que puede utilizarse en beneficio tanto de empresas e instituciones como de personas. La posible migración de teleprofesionales a zonas con una elevada calidad de vida sería un ejemplo de cómo podría llegar a afectar a los individuos (Moliní, F., 1997). En el caso de las compañías multiplanta, Internet permite una mejor aproximación a la organización espacial óptima de los distintos procesos y establecimientos productivos. Una ventaja que puede adquirirse desde el comienzo es interconectar electrónicamente los diversos puntos de actividad que se encuentran dispersos por diferentes regiones y países, de forma que todos se puedan beneficiar simultáneamente del mismo tipo de información: consultas de inventario, planos de montaje, información técnica, documentación administrativa, etc. Se pueden organizar numerosos proyectos trabajando las 24 horas del día en tres turnos que toman el relevo en función de su ubicación en zonas horarias distintas, normalmente América, el este de Asia/Australia y Europa.
 - h) *Identificar y adquirir suministradores de servicios y productos a menor coste y de forma más rápida y fácil*, con información global y constantemente actualizada. Esto afecta a un número cada vez mayor de materias primas, bienes de equipo, productos de consumo final y servicios.

Cuando una empresa o un colectivo de usuarios prevea adquirir cantidades importantes de un producto o servicio, puede hacer competir en Internet a un número de ofertas superior a las que normalmente consideraría en el mercado presencial, de manera más rápida, con menor coste y con propuestas procedentes de puntos geográficos más distantes.

Estos sistemas están en sus comienzos y deben ser mejorados. Por ejemplo, algunos grandes distribuidores no participan en las centrales de compra de Internet porque los parámetros para la comparación de productos son básicamente el precio y la disponibilidad. Rechazan su incorporación porque no se tienen en cuenta las grandes inversiones que ellos realizan en elementos tales como crear una marca u ofrecer unos servicios de postventa eficaces (Arensman, 1999).

- i) *Diseñar nuevas estrategias de suministro más descentralizado.* Un caso sería el de una compañía aérea que antes de Internet adquiriría todos los productos en la zona en la que tenía la sede social. El resultado era que el avión llevaba en el viaje de ida los productos que se consumían en el trayecto de vuelta. Con Internet la compañía ha podido descentralizar la política de compras, de forma que empezó a suministrar a los aviones en cada punto de origen. Con ello consigue que transporten en cada trayecto únicamente los productos que consumen durante el mismo.
- j) En sentido contrario a la descentralización, el comercio electrónico permite *concentrar empleados* que las empresas presenciales tienen en gran medida dispersos, como personal de ventas o de atención al cliente.
- k) *Se acorta el ciclo de compra, se eliminan intermediarios, se organiza más eficazmente la distribución y se reducen los inventarios,* lo que no sólo incrementa los márgenes de la empresa que vende directamente al cliente, sino que, desde la perspectiva geográfica, evita desplazamientos innecesarios, contribuye a disminuir la contaminación y permite un uso más eficaz del territorio.
- l) *Se sustituyen desplazamientos sobre el terreno por visitas virtuales a través de la red* gracias al teletrabajo, la teleconsulta, la telecompra, los teleservicios, etc., lo que, al igual que en el punto anterior, contribuye a mejorar el medio ambiente. El problema es que en ambos casos todas estas mejoras potenciales están teniendo un impacto real muy reducido, al menos hasta ahora.

3. Inconvenientes de Internet para la expansión del comercio electrónico

Frente a las ventajas cuantitativas y cualitativas enumeradas en los puntos anteriores, la lista de desventajas y obstáculos para el comercio electrónico es de menor importancia, aunque no deja de ser numerosa y significativa. Los principales inconvenientes de Internet para las empresas son:

- a) *Conexiones en general todavía lentas y con numerosos fallos.* Existen medios para incrementar la velocidad, pero resultan excesivamente caros para la mayoría de los internautas.
- b) *Aumento de algunos costes informáticos, de personal y de publicidad.* Para obtener importantes ventajas competitivas suele requerirse un servidor propio con trabajadores permanentes a su cargo y darse a conocer a través de publicidad. Ofrecer servicios a través de la red normalmente implicará emplear una mano de obra cualificada que en muchos casos es muy escasa, por lo que es difícil de contratar no

- ya a los mejores, sino incluso a personas que tengan el mínimo de conocimientos necesarios (Neufeld, D. y Parent, M., 2000).
- c) No se trata sólo de contar con unas páginas Web informativas, sino que exige una *nueva estructura organizativa y un nuevo marco de análisis* (Conklin, D. W. y Tapp, L., 2000). Hay que integrar la estrategia global de la empresa teniendo en cuenta las potencialidades y peligros de Internet, que lo está cambiando todo. Rediseñar la empresa implica un cambio de mentalidad en los directivos, lo que normalmente genera importantes resistencias.
 - d) *La factura telefónica a veces puede aumentar*, aunque en muchas ocasiones no ocurriría si el correo electrónico sustituye a las llamadas convencionales interprovinciales e internacionales.
 - e) En muchos casos, *la obtención de rendimientos elevados puede requerir una costosa publicidad* tanto en medios convencionales como en la propia Internet. En numerosas ocasiones este capítulo, así como el conjunto de la puesta en marcha de los proyectos empresariales en Internet, ha sido presupuestado muy por encima de lo que habría sido necesario (Scarpa, P. F., 2000).
 - f) *La seguridad en la red no está aún del todo conseguida*, aunque se están haciendo importantes progresos. En principio, ya existen distintos medios técnicos para que las compras en la Web sean tan seguras como en medios más tradicionales. Además, los problemas no son sólo del ciberespacio. En el geoespacio (el mundo presencial) tampoco es posible evitar por completo el fraude, como muestran los billetes falsos, los cheques sin fondos o el que un empleado copie el número de la tarjeta de crédito, pero ello apenas altera la actividad comercial normal.
En Internet ya son operativos sistemas que garantizan que los mensajes sean confidenciales y que no se puedan modificar en el trayecto. Asimismo, identifican con certeza a los comerciantes y a los usuarios implicados en las operaciones. Pero numerosos comercios electrónicos siguen sin utilizarlos.
Los virus son otro problema respecto al que las empresas pueden adoptar medidas de seguridad eficaces, si bien deben actualizarlas permanentemente. Sin embargo, en ningún caso la empresa está totalmente a salvo de posibles ataques de expertos informáticos.
 - g) Existen ciertas *incertidumbres legales y fiscales* relacionadas con el comercio electrónico, sobre todo conocer qué legislación ha de aplicarse y en qué lugar, teniendo en cuenta que los clientes pueden provenir de multitud de países con procedimientos de reclamación ante los tribunales muy distintos (Podlas, K., 2000).
 - h) Todavía *muchos consumidores desconfían de la red*, lo que reduce sensiblemente su mercado potencial. Es un sentimiento subjetivo que se impone a lo objetivo. Se trata de temores sobre inseguridad, espionaje, sexo, violencia, drogas, etc., muchos de los cuales afectarían sobre todo a los menores de edad. En gran medida son temores infundados, porque en principio existen suficientes sistemas de protección a disposición de quien lo desee, si bien hay que conocer cómo instalarlos y utilizarlos.
 - i) Aunque todos los problemas anteriormente mencionados se superasen, es posible que continúen siendo poco numerosos los clientes del comercio electrónico, entre otras razones porque en numerosos casos *los compradores prefieren adquirir los productos saliendo de compras*, lo que les permite tocar y sentir las mercancías que desean adquirir.

- j) Si los trabajadores no están bien formados en el uso eficaz de la red, si no son lo suficientemente autodisciplinados o si la dirección no establece controles específicos, los empleados pueden *dedicar bastante tiempo a búsquedas no productivas en la Web y a contestar correo electrónico privado* o relacionado con su trabajo pero de escaso interés. Aunque existen controles externos capaces de evitar este problema, utilizarlos representa una intromisión en la intimidad del empleado que hay que evitar.
- k) *Algunos trabajadores pueden ser hostiles a trabajar en tiendas virtuales*, sobre todo tras la crisis del año 2000, porque sus perspectivas parecen más inciertas que las del comercio presencial. Además, numerosas veces requiere que los empleados realicen cursos de formación en los que no siempre están interesados.
- l) *Resulta difícil obtener todo el rendimiento potencial de Internet*, en parte porque probablemente hay muchas empresas de la competencia que se han anticipado y que han sido las primeras en ocupar las posiciones más ventajosas. Las posibilidades han sido enormes, pero para obtener tasas rápidas de crecimiento se requerían dosis considerables de creatividad, eficacia, persistencia y velocidad. Como han dicho algunos autores, «si no llegas allí el primero, puede que sea demasiado tarde» (Hagel III, J. y Armstrong, A. G., 1999, pág. 27).
Algunas empresas de comercio electrónico han sabido combinar la innovación y la gestión eficaz, como Dell, Amazon, AOL o eBay. Pero la inmensa mayoría no ha logrado un éxito equiparable y muchas han tenido que cerrar, incluso después de haber alcanzado grandes cotizaciones en Bolsa.
- m) En muchas ocasiones *los costes de transporte pueden ser superiores al ahorro que representa el comprar en Internet*, sobre todo si el cliente adquiere un sólo producto de bajo precio. En España suele ser muy frecuente que el coste del transporte lo asuma la empresa virtual siempre y cuando el valor de la compra supere una cierta cantidad.
- n) En la actualidad *es muy difícil la obtención de financiación para la puesta en marcha de una empresa de comercio electrónico*. Hasta la crisis de los valores tecnológicos de 2000, a las tiendas virtuales les bastaba lograr un rápido crecimiento de ventas y clientes para que los inversores mantuviesen su confianza en ellas, a pesar de arrastrar fuertes pérdidas. En la actualidad parece necesario un plan de empresas que muestre beneficios a corto plazo, lo que obliga a obtener ingresos muy rápidamente y a mantener los costes controlados. Se ha calculado que una estrategia digital debe tener un marco temporal de 12 a 18 meses, frente a los de 3 a 5 años de la planificación estratégica tradicional (Downes, L. y Mui, C., 1999, pág. 87). Esto indica la rapidez con la que hay que actuar para explotar al máximo la ventaja inicial que se haya logrado adquirir, con el agravante de que el entorno a su vez evoluciona a gran velocidad.
- o) *Los negocios digitales son fácilmente reproducibles* (Almasy, E. y Wise, R., 2000), por lo que es fundamental posicionarse bien desde los primeros momentos, aprovechando adecuadamente la capacidad de rápida expansión geográfica que en teoría posibilita el ciberespacio.

Respecto a las principales dificultades que encuentran las empresas españolas que venden en Internet, la encuesta de la AECE del año 2001 indica que el 34'5% considera que no tiene ninguno. Los problemas más mencionados por las empresas son: el 25'1% la des-

confianza en el sistema de pago, el 17'4% el desconocimiento del medio, el 14'3% los hábitos del consumidor, el 9'1% la dificultad para acceder a nuevas tecnologías, el 7'7% la velocidad de la red, el 4'4% pocos internautas/mercado reducido, el 3'2% los costes para el consumidor y las demás opciones no llegan ni al 3% de las respuestas (AECE, 2001, pág. 30).

4. El comercio electrónico en España y su impacto territorial

Según la encuesta a empresas de la AECE el comercio electrónico alcanzó en España en el año 2000 la cifra de 34.000 millones de pesetas. Las encuestas anteriores dieron como resultado: 800 millones de pesetas en 1997, 3.400 en 1998 y 11.951 en 1999. Para el año 2001 realiza una previsión de 76.500 millones de pesetas (Ibídem, pág. 9). Comparando esta cifra con los 135.139 millones de pesetas de ventas de Amazon durante el primer trimestre del año 2001, se aprecia la relevancia que tiene esta empresa en el comercio electrónico y la debilidad del mercado español, máxime cuando los datos de la AECE parecen exagerados. Esto lo han puesto de manifiesto José Luis Bueno y otros autores (2000, págs. 97 y 101), que calculan las ventas en la Web a partir del gasto realizado mediante tarjetas de crédito, frente al sistema de la AECE, basado en lo que declaran las empresas de comercio electrónico. Utilizando información proporcionada por Sermepa (Servicios para Medios de Pagos), estiman que el comercio electrónico en España se situaría entre los 3.600 y los 4.600 millones, según se considere que el gasto mediante tarjetas de crédito en Internet es un 70% o un 56% del total.

Aunque las cifras de la AECE parecen sobredimensionadas, posiblemente lo estén menos de lo que sugieren estos autores, puesto que su fuente adolece también de ciertas insuficiencias que podrían tender a subestimar el resultado final. Las encuestas de la AECE son muy subjetivas porque reflejan lo que las empresas y personas dicen que hacen. La fuente de Sermepa tiene la ventaja de contabilizar el gasto real mediante tarjetas de crédito, pero tiene el inconveniente de que no considera todo el gasto, puesto que no incluye determinadas tarjetas de crédito (como el sistema 4B o las tarjetas de tiendas), ni otras formas de pago como contra-reembolso, transferencia, domiciliación o cheques. Estas carencias le obliga a depender de las encuestas para determinar cuál es el porcentaje de gasto realizado mediante los diferentes tipos de pago. Además, estas encuestas se realizan sobre todo a los consumidores individuales, que cabe suponer que utilizan las tarjetas de crédito en mayor medida que las empresas, con lo que las transacciones de comercio electrónico de empresa a empresa quedarían subestimadas. Los autores tratan de soslayar esta indeterminación considerando dos estimaciones sobre la importancia de las tarjetas de crédito en Internet respecto a otros tipos de pagos, pero tal vez los umbrales del 56% y del 70% que utilizan no se correspondan con los posibles mínimo y máximo.

En la encuesta de la AECE a los consumidores la respuesta a la pregunta sobre la forma de pago que utilizan los que compran productos por Internet es: 55'2% tarjetas de crédito, 40'9% contra-reembolso, 9'7% domiciliación bancaria, 5'8% otros y 2'7% transferencia (AECE, 2001, pág. 20). Este resultado apoya que el gasto en Internet en España en el año 2000 está más cerca de los 4.600 millones de pesetas que de los 3.600. Parece que incluso las ventas por Internet podrían ser superiores a los 4.600 millones de pesetas, puesto que en su cálculo probablemente se ha subestimado el comercio electrónico empresa a empresa. Sin embargo, todo indica que son bastante inferiores a los 34.000 millones de pesetas calculados por la AECE.

A partir de la sobreestimación de los ingresos por comercio electrónico que realiza la AECE, los autores anteriormente mencionados extrapolan la crítica a gran parte del estudio argumentando que «muchas conclusiones son exageradas, debido a que las preguntas realizadas no son adecuadas para el medio» (Nuño, J. L.; Viscarri, J. y Villanueva, J., 2000, pág. 84), pero no explican las razones que fundamentan esta descalificación. En contra de su opinión, considero que las preguntas están todo lo adecuadas al medio en que es factible. Esto no significa que las respuestas sean siempre fieles a la realidad, particularmente en lo referido a algunos usos de la red que los entrevistados ocultan, por ejemplo el gasto en contenido para adultos. Pero a pesar de sus insuficiencias y defectos, posiblemente se trata de la fuente disponible más rigurosa, sistemática, completa y actualizada, por lo que en este trabajo la he utilizado como principal referente.

Respecto a las *pautas de localización de las empresas de comercio electrónico*, parece que tienden a reproducir los emplazamientos de las empresas presenciales, en vez de aprovechar la libertad territorial que en teoría les posibilita Internet. Es decir, en general se ubican en las grandes áreas metropolitanas y en las regiones más prósperas, aunque hay excepciones como la anteriormente mencionada de Barrabes.

La mayor concentración de empresas españolas de venta por Internet se da en Madrid, que cuenta con un 27'8% del total, seguida por Cataluña, que tiene un 19'8%. Sin embargo, el tercer lugar lo ocupa una región que no cabía esperar en esa posición, Andalucía, con un 12'9%, a la que le sigue la Comunidad Valenciana, con el 9'1%. También sorprende que el País Vasco, con el 3'1% de las empresas de comercio electrónico españolas, sea superado por Galicia (5%), Baleares (4'7%) y Canarias (3'6%). Ninguna de las demás Comunidades Autónomas llega al 3%. Murcia y Asturias tienen el 2'8%, Aragón el 2'5%, Extremadura el 2'1%, Castilla y La Mancha el 1'5%, Cantabria el 1%, Castilla y León el 1%, Navarra el 0'5% y La Rioja el 0'3% (AECE, 2000 a, pág. 43).

Si se considera el porcentaje de empresas con comercio electrónico respecto al total de la Comunidad Autónoma, Madrid vuelve a situarse en primer lugar, con el 20'4%. Sin embargo, en contra de lo esperado, los siguientes puestos son ocupados por Baleares (16'5%), Murcia (13'7%) y Asturias (11'9%), mientras que Cataluña se sitúa en quinto lugar con el 10'9%, seguido muy de cerca por Andalucía con el 10'5%, que ya se encuentra por debajo de la media nacional, que es del 10'8%. Las tres últimas Comunidades Autónomas son Navarra y el País Vasco, con el 4'9%, y Castilla y León, con el 2'2% (Ibídem, pág. 42).

El tipo de producto más vendido difiere según las regiones. En algunos casos son mercancías y en otros servicios. En Canarias, Madrid y la Rioja son productos electrónicos, con una mayor especialización relativa de las compañías de Canarias (un 55'1% de las empresas digitales lo declara como su primer producto). En Murcia la mercancía más vendida es Hardware (76'9% de las respuestas), en Castilla y León bebidas (52'1%), en Castilla y La Mancha compra doméstica y en el País Vasco y Cataluña libros. En las demás Comunidades Autónomas el primer lugar lo ocupan los servicios, salvo en Extremadura y Cantabria que responden que otros productos. En Baleares, al igual que en Aragón, su primer producto son reservas de viajes, destacando la fuerte presencia relativa de esta actividad en Baleares (55'1%). En Asturias (72'1%), Galicia, Navarra y Andalucía, su bien más vendido son reservas de alojamientos (Ibídem, pág. 76).

Sin olvidar las manifiestas desigualdades en el impacto geográfico de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), J. B. Terceiro y G. Matías consideran que «hoy predomina la idea de que pueden ser mayores y más importantes los efectos positivos que los riesgos para el desarrollo regional, porque las TIC albergan una enorme capacidad para

reducir las distancias y mejorar el acceso a la información y a los servicios, permitiendo llevar el trabajo a zonas con elevado nivel de desempleo para reducir las desventajas de las regiones menos favorecidas y más periféricas» (2001, pág. 178). Probablemente esta esperanza nunca se materialice, pero al menos todavía no está totalmente cerrada la posibilidad de un mundo territorialmente más equilibrado gracias, en parte, a la libertad de ubicación de las empresas digitales.

La conclusión respecto al impacto territorial del comercio electrónico es que parece tener bastantes pautas de localización similares al presencial, pero que también refleja algunas peculiares propias que potencialmente podrían dar lugar a un desarrollo algo más equilibrado. Para intentar evitar que su posible efecto redistribuidor acabe afectando únicamente a muy pocos lugares, sería de interés que se diseñase una política de equilibrio territorial, que por ejemplo contemple fomentar la ubicación de estas empresas en parques tecnológicos periféricos, como el de Málaga o el de Valladolid.

Como consideración final de carácter general, señalar que el comercio electrónico, pese a tener una gran capacidad para transformar la sociedad, la economía y el territorio, apenas ha sido abordado desde la óptica geográfica. Este puede ser un campo de investigación muy fructífero, que por ahora esta prácticamente inexplorado.

Bibliografía citada

- AECE, ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE COMERCIO ELECTRÓNICO (2000 a): *Tercer estudio sobre comercio electrónico en España. Empresas*, Barcelona, AECE.
- AECE, ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE COMERCIO ELECTRÓNICO (2000 b): *Tercer estudio sobre comercio electrónico en España. Particulares*, Barcelona, AECE.
- AECE, ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE COMERCIO ELECTRÓNICO (2001): *Comercio electrónico en España AECE 2001. Ventas al consumidor B2C*, Barcelona, AECE.
- ALMASY, E. y WISE, R. (2000): «E-venge of the incumbents: a hybrid model for the Internet economy», *Ivey Business Journal*, vol. 64, nº 5, pág. de inicio: 16.
- AMAR, A. D. (2000): «Business model selection: strategist's dilemma in the e-tailing age», *The Mid-Atlantic Journal of Business*, vol. 36, nº 1, pág. de inicio: 5.
- ARENSMAN, R. (1999): «E-commerce or e-hype?», *Electronic Business. Supplement: E-Commerce and Business Integration*, pág. de inicio: S18.
- CAIRNCROSS, F. (1998): *La muerte de la distancia. Cómo la revolución de las comunicaciones cambiará la vida de la empresa*, Barcelona, Paidós.
- CONKLIN, D. W. y TAPP, L. (2000): «The creative Web: a new model for managing innovation», *Ivey Business Journal*, vol. 64, nº 5, pág. de inicio: 60.
- COTEC (2000): *Comercio y negocios en la sociedad de la información*, Madrid, Fundación COTEC.
- DOWNES, L. y MUI, C. (1999): *Estrategias digitales para dominar el mercado*, Barcelona, Granica.
- EVANS, P. y WURSTER, T. S. (2000): «Clic. Boom: the next generation of e-commerce strategy», *Ivey Business Journal*, vol. 64, nº 4, pág. de inicio: 35.
- GÁMIR, A. (1997): «Los procesos de cambio en los servicios personales y el comercio: autoservicio, telecompra y teleservicio», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 24, pág. de inicio: 13.
- HAGEL III, J. y ARMSTRONG, A.G. (1999): *Negocios rentables a través de Internet*, Barcelona, Paidós.

- KORPER, S. y ELLIS, J. (2000): *The e-commerce book. Building the e-empire*, San Diego, Academic Press.
- LÓPEZ DE ARRIORTÚA, J.I. (1997): *Tú puedes. Memorias de un trabajador*, Madrid, LID Editorial Empresarial.
- MACDONAL, J. y TOBIN, J. (1999): «Empowerment del cliente en la economía digital», en TAPSCOTT, D. (ed.), *La era de los negocios electrónicos. Cómo generar utilidades en la economía digital*, Santa Fe de Bogotá, Mc Graw Hill.
- MOLINÍ, F. (1997): «The migration of teleprofessionals to tourist areas: hypotheses and refutations», *Netcom (Networks and Communications Studies)*, nº 2, vol. 11, pág. de inicio: 403.
- MOLINÍ, F. (2001): «Ciberforo del Conocimiento Cualificado y Telesistema Docente Proactivo», *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, nº 276, 22/2/2001, 14 pp.
- NEUFELD, D. y PARENT, M. (2000), «From bricks to clicks: the risk & rewards», *Ivey Business Journal*, vol. 64, nº 4, pág. de inicio: 72.
- NUENO, J. L.; VISCARRI, J. y VILLANUEVA, J. (2000): *¿Por qué comercia tan poco el comercio electrónico? Internet y los consumidores españoles: análisis de una realidad*, Madrid, IDELCO.
- OLIVER, R. W. (2001): «It is the beginining, or is it the end?», *The Journal of Business Strategy*, vol. 22, nº 1, pág. de inicio: 7.
- PODLAS, K. (2000): «Global commerce or global liability? How e-commerce can lead to suit in foreign courts or under foreign law», *The Mid-Atlantic Journal of Business*, vol. 36, nº 2/3, pág. de inicio: 89.
- SENINGER, S. F. (2001): «The information economy», *Montana Business Quarterly*, vol. 39, nº 1, pág. de inicio: 2.
- SCARPA, P. F. (2000): «An e-business blueprint», *Ivey business Journal*, vol. 64, nº 4, pág. de inicio: 62.
- TERCEIRO, J. B. y MATÍAS, G. (2001): *Digitalismo. El nuevo horizonte sociocultural*, Madrid, Taurus.
- TARGETT, D. (2001): «B2B or not B2B? Scenarios for the future of e-commerce», *European Business Journal*, vol. 13, nº 1, pág. de inicio: 3.
- VISHWANATH, V. y MULVIN, G. (2001): «B2C storm survivors», *European Business Journal*, vol. 13, nº 1, pág. de inicio 11.