



Influencia del comercio electrónico en el sistema agroalimentario

■ JOSÉ CLEMENTE RICOLFE

■ CARMEN ESCRIBÁ PÉREZ

Departamento de Economía y Ciencias Sociales.
Universidad Politécnica de Valencia

La demanda de productos agroalimentarios por parte de los consumidores se ve cubierta por diversas empresas que constituyen el denominado sistema agroalimentario. Como lo define Rodríguez et al., (1990, pág. 13) es un "sistema de empresas, multigestionado, que busca adecuar la oferta a la demanda de alimentos de los consumidores" que incluyen empresas productoras, industriales, distribuidoras y finalmente a los consumidores. Las empresas mencionadas anteriormente realizan operaciones de intercambio que conforman diferentes mercados. En la realización de este tipo de actos o transacciones se puede recurrir, aparte de los modelos tradicionales, a las nuevas tecnologías de la información como la compra electrónica a través de Internet.

El comercio electrónico se puede definir como "cualquier forma de transacción o intercambio comercial basada en la transmisión de datos sobre redes de telecomunicación como Internet" (Barañano y Forcada, 2000, pág. 472). Exis-

ten diferentes tipos de comercio electrónico según los agentes que intervienen: empresas, consumidores y Administración Pública.

El comercio electrónico se está convirtiendo en un importante referente en unos mercados que evolucionan constantemente en aras de una mayor competitividad y satisfacción de los consumidores. El objetivo de este artículo será describir, por un lado, el estado actual del comercio electrónico en el sector agroalimentario (empresas productoras e industriales), es decir, B2B (Business to Business) y, por otro, entre la distribución alimentaria y el consumidor final denominado B2C (Business to Consumer) y todo ello, haciendo especial referencia a la Comunidad Valenciana.

No obstante, para efectuar el análisis de la influencia del comercio electrónico en los mercados agroalimentarios, es necesario conocer previamente la situación actual de Internet en España. Concretamente, el porcentaje de usuarios de Internet respecto a la población to-

tal, el número de compradores respecto al número de usuarios y la cifra de negocio que mueven las empresas.

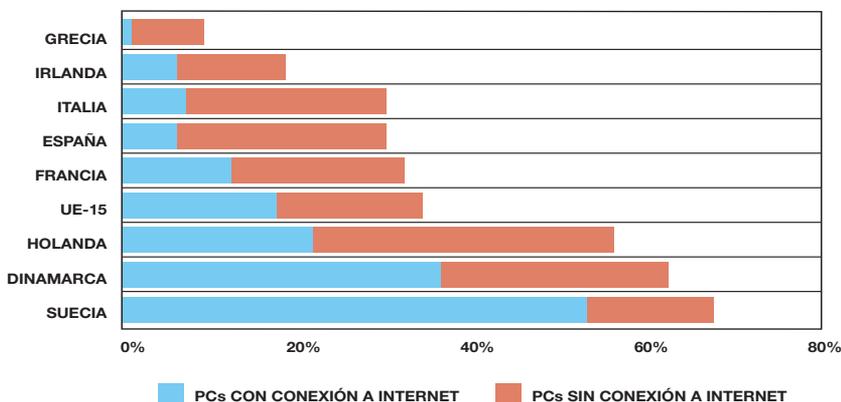
Según la Comisión Europea (Instituto Nacional de Consumo, 2001), España se encuentra en la cola de los países comunitarios en cuanto al acceso a Internet en los hogares (gráfico nº 1). Para el año 2002 y a partir de la información proporcionada por AECE (Asociación Española de Comercio Electrónico, 2002a), la cifra se situaba en el 23,1% de la población mayor de 14 años, es decir, aproximadamente unos ocho millones y medio de españoles empleaban Internet. Centrándose en la Comunidad Valenciana a finales del 2001, un 15,3% de los hogares estaban conectados a Internet (CEVALSI, 2001).

A partir de datos de AECE (2002a), alrededor de un 13,8% de los usuarios de Internet compraron a través de la red en España durante el año 2001. Estos datos coinciden con los de la Comunidad Valenciana ya que "algo más del 10% de los usuarios de Internet realiza compras

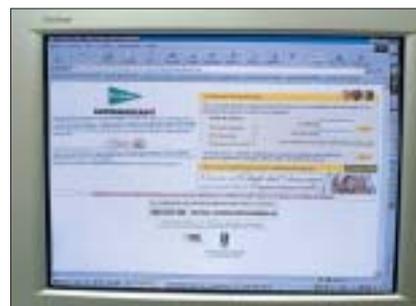
Influencia del comercio electrónico en el sistema agroalimentario

GRÁFICO Nº 1

PORCENTAJE DE ORDENADORES E INTERNET EN LOS HOGARES EUROPEOS



FUENTE: INC (2001).



de productos o servicios a través de este medio" (CEVALSI, 2001).

Por otro lado, en el período 1997-2001 en España, los incrementos han sido espectaculares tal como se observa en el gráfico nº 2 y que, en definitiva, reflejan la relevancia que tendrá Internet para cualquier empresa en el futuro.

IMPACTO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LAS EMPRESAS AGROALIMENTARIAS.

En este apartado se analiza la influencia que ha tenido en las empresas del sector agroalimentario la aparición del comercio electrónico. Al abordar este tema es necesario conocer en primer lugar el número de empresas que emplean las nuevas tecnologías de la información. Así, según la encuesta piloto de comercio electrónico realizada por el INE (2000), el 27,18% de las empresas que están conectadas a Internet, es decir, alrededor de 542.000 empresas españolas usan Internet (con o sin presencia en la web).

Sin embargo, durante el año 2002, solamente un 6,5% de las empresas vendieron sus productos a través de Internet aunque un 26% de las empresas que en la actualidad no lo usan como canal de ventas, consideran que en el futuro

llegarán a vender sus productos/servicios a través de Internet (AECE, 2002a). Estos datos contrastan con el 25% de las empresas europeas que venden sus productos por Internet y el 14% que tiene un proyecto a corto plazo de comercio electrónico (Mazo, 2002). El principal problema para poner en marcha una estrategia de comercio electrónico por parte de las PYMEs españolas reside en los problemas técnicos, la cultura de la compañía o considerar prioritario el actual canal de ventas. Sin embargo, tal como señala AECE (2002b), el B2B es una realidad en aquellas empresas españolas que tienen más de 200 empleados ya que el 35,6% de las mismas están realizando comercio electrónico en sus procesos empresariales.

Por otro lado, el 2,5% de empresas utilizaron el comercio electrónico para comprar y el 7,3% pensaban comprar mediante Internet (INE, 2000). Los obstáculos encontrados en este caso fueron que los bienes y servicios que no se podían comprar o las incertidumbres respecto a plazos, contratos, etc.

Si centramos el análisis en el sector agroalimentario en la producción de frutas y hortalizas en la Comunidad Valenciana, que representa el 84% de la Pro-

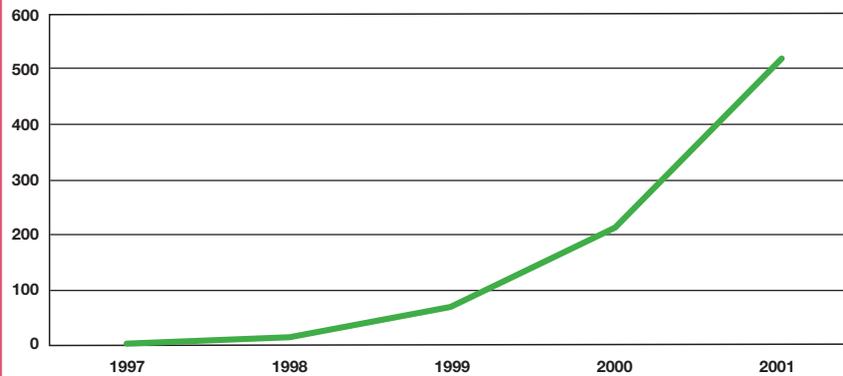
ducción Final Agraria, y basándose en un estudio realizado en la Universidad Politécnica de Valencia (CEGEA, 2001) cabe señalar que el volumen previsto de ventas por Internet para el período 2002-2005 alcanzará el 16,5% de la facturación de estas empresas. A pesar de este alentador pronóstico, el sector agroalimentario se encuentra en una situación más desfavorable respecto a otros sectores (ocio, automoción, etc.) tal como señalaron la mayoría de expertos consultados en este trabajo.

Las principales ventajas del comercio electrónico para las empresas hortofrutícolas (valoradas de 1 a 5 según su importancia en orden creciente) fueron el acceso a más información (4,19), pilar básico de cualquier actividad empresarial. La apertura de nuevos mercados (3,94) que hasta estos momentos no estaban a su alcance (nuevos clientes, expansión geográfica, etc.).

El acortamiento de la cadena de distribución (3,88) en un intento de disminuir el número de intermediarios. Una mayor productividad (3,81) debida a una gestión más eficiente de diferentes actividades (compras, almacenamiento, tratamiento de pedidos, etc.) junto a una reducción de los costes (3,69). Final-

Influencia del comercio electrónico en el sistema agroalimentario

GRÁFICO Nº 2

CIFRA DE VENTAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO (B2C) EN ESPAÑA 1997-2001. EN MILLONES DE EUROS

FUENTE: AECE (2002).

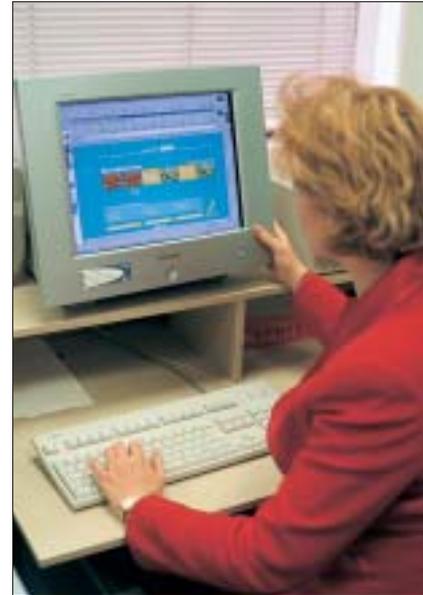
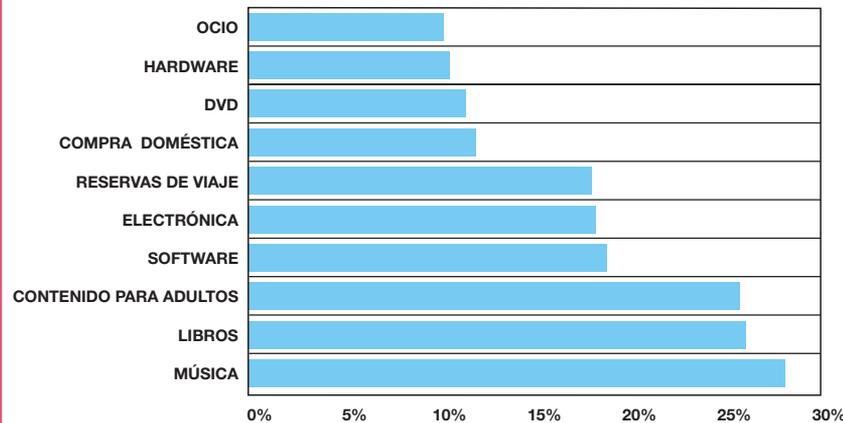


GRÁFICO Nº 3

DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS ADQUIRIDOS A TRAVÉS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ESPAÑA

FUENTE: Elaboración propia a partir de AECE (2002).

mente, el aumento de las ventas (3,06) es el factor menos valorado (aunque con una nota también elevada), que puede interpretarse como el hecho de que el comercio electrónico provocará una progresiva sustitución de los canales tradicionales de comercialización.

En resumen, las ventajas percibidas para las empresas hortofrutícolas al utilizar el comercio electrónico serán la mayor disponibilidad de información, la ampliación del mercado y la reducción

de intermediarios. Sin embargo, en cuanto a los problemas que frenan la implantación del comercio electrónico en las empresas hortofrutícolas se encuentra la falta de preparación ante las tecnologías de la información, tanto en su vertiente tecnológica como humana. Además, confirmando la idea señalada anteriormente, existe una arraigada implantación de intermediarios tradicionales, junto a la importancia que se otorga al contacto personal en las relaciones

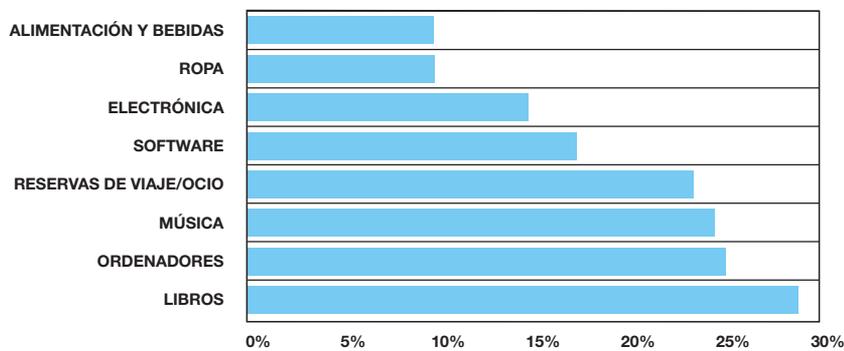
comerciales en el sector. Finalmente, las características perecederas del producto hacen percibirlo como poco apropiado pese a que la reducción de la cadena de distribución mediante el comercio electrónico le podría otorgar una mayor frescura.

Un claro ejemplo de la influencia del comercio electrónico en las empresas agroalimentarias se encuentra en lo que se ha dado en llamar “marketplace”, es decir, un espacio virtual donde se ponen en contacto varios compradores (clientes) y múltiples vendedores (proveedores). Ambas partes entran en contacto con el fin de realizar operaciones comerciales, intercambiar información y acceder a una serie de servicios de valor añadido. No obstante, la comunidad de empresas así formada “no es compulsiva, sino estratégica y por lo tanto meditada y estudiada durante un tiempo” (Escobar, 2000, pág. 118) y, por tanto, debe considerarse como un negocio alternativo al canal tradicional.

Dentro de este mercado virtual entre empresas se puede citar como ejemplo ilustrativo el caso de www.consumalia.com que es uno de los 'marketplace' de compras que agrupa a empresas del sector de la alimentación y bebidas como Campofrío, Pescanova, Coren, Helios, La Casera o Telepizza.

Influencia del comercio electrónico en el sistema agroalimentario

GRÁFICO Nº 4

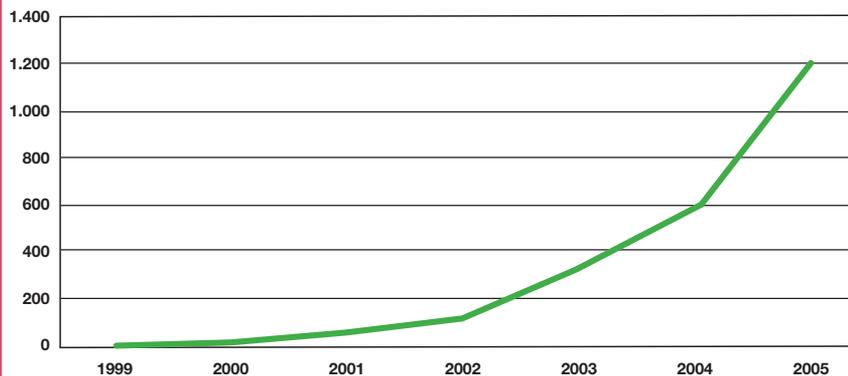
DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS ADQUIRIDOS A TRAVÉS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA EN 2001FUENTE: Elaboración propia a partir de www.cevalsi.org.

Tal como se señaló en la introducción, el número de internautas que han comprado en la red aún es pequeño en España aunque un 83,2% de los cibercompradores declaran sentirse muy satisfechos con los resultados de la compra (AECE, 2002a). Además, a pesar de su escaso número, poseen determinadas características que los hacen un grupo muy atractivo. En la actualidad, el perfil de estos consumidores se caracteriza por una edad inferior a los 30 años que cuando ocupen el siguiente estrato (31 a 45 años), el mercado se encontrará frente a un usuario orientado a Internet y con una renta disponible superior. Asimismo, en una sociedad en la cual, cada vez más, ambos miembros del matrimonio trabajan fuera del hogar y con escaso tiempo libre, presentan una baja elasticidad precio y, por tanto, una menor sensibilidad a las variaciones del precio.

Además, se han producido unos cambios en el consumidor actual que hacen que el comercio electrónico sea más atractivo frente al tradicional como son el escepticismo y la deslealtad. En lo que se refiere al primer concepto, resulta cada vez más difícil convencer de las ventajas de una oferta, por consiguiente, se deben buscar nuevos mecanismos de comunicación y ventas. En cuanto a la deslealtad, quedan muy pocos clientes fieles a una marca o establecimiento por lo que simplemente mediante un click de ratón, el consumidor puede cambiar de lugar de compra.

A partir de los datos del gráfico nº 3, se observa que los productos más vendidos por las empresas a través del comercio electrónico en España son la música (28,4%), los libros (26,5%) y los

GRÁFICO Nº 5

INGRESOS DE LAS COMPAÑÍAS EN LA VENTA DE BIENES COMESTIBLES EN ESPAÑA EN MILLONES DE EUROSFUENTE: Forrester a partir de www.ganar.com

En estos momentos se han llegado a efectuar transacciones en este mercado virtual por un valor superior a los 195 millones de euros, logrando reducir sus costes de comercialización, por término medio en un 8,7% de ahorro por operación. Esto es debido, como se señaló anteriormente, a que se facilita la gestión de la cadena de suministro (efectuar pedidos o comprobar características), la disponibilidad de más y mejores proveedores, etc.

LA DISTRIBUCIÓN COMERCIAL ALIMENTARIA A TRAVÉS DE INTERNET

A continuación se trata de analizar la relación que se establece entre las empresas de distribución comercial de alimentos y los consumidores finales (B2C). En primer lugar, señalar que cualquier tienda virtual tiene los mismos retos y metas que todo tipo de establecimientos comerciales como son atraer hacia ellas al máximo número potencial de clientes y que, una vez en la misma, compren.

Influencia del comercio electrónico en el sistema agroalimentario

CUADRO Nº 1

**RANKING MUNDIAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO ALIMENTARIO
PARA EL AÑO 2000
MILLONES DE EUROS**

COMPAÑÍA	FACTURACIÓN
TESCO (GB)	320,0
AHOLD (EU, SUECIA)	175,0
WEBVAN (EU)	129,0
SAINSBURY (GB)	63,0
SAFEWAY (EU)	62,0
ASDA WAL-MART (GB)	52,5
HOMERUNS (EU)	51,5
ALBERTSON'S (EU)	36,0
ICELAND (GB)	33,0
CARREFOUR (FR)	31,0



FUENTE: Elaboración propia a partir de Benaroya (2001).

“contenidos para adultos” (26.3%); mientras, los productos alimentarios se encuentran entorno al 12,3% y por un importe medio por transacción de 15.567 pesetas. (Nueno et al., 2000).

Los datos de la Comunidad Valenciana (gráfico nº 4) siguen una pauta similar a los resultados nacionales destacando que un 9,2% de los productos comprados en Internet por los valencianos son alimentos y bebidas.

La mayor empresa de distribución alimentaria a escala mundial que utiliza el comercio electrónico es Tesco (ver cuadro nº 1), que ha desarrollado este negocio utilizando su red de tiendas como plataformas logísticas. En el futuro, las previsiones señalan que la cantidad de dinero que moverá el sector de la distribución a través de Internet en cuatro años es lo suficientemente importante como para que los supermercados tradicionales no se queden esperando a ver qué sucede. Forrester estima que en el año 2005, la venta de bienes comestibles moverá 55.000 millones de euros a escala mundial. De esa cantidad, en España se comerciará por un importe de 1,2 billones de euros (gráfico nº 5).

La venta de alimentos a través de la

red presenta las siguientes ventajas para los consumidores:

–Permite ahorrar tiempo a los consumidores que como ya se ha comentado anteriormente se caracterizan por una falta de tiempo libre.

–La posibilidad de acceder a todo tipo de productos alimentarios. Así, por ejemplo, mediante determinadas webs se pueden adquirir productos minoritarios o elitistas como vinos de alta calidad o alimentos de gourmet.

–La frescura de los productos, ya que se puede reducir la cadena de distribución y todavía más importante es que no han estado expuestos a las manos de otros consumidores. Este hecho es especialmente relevante en productos como las frutas y hortalizas.

–Una mayor comodidad al evitar desplazamientos o tener que cargar con la compra.

–La posibilidad de contrastar diferentes ofertas simultáneamente.

Por otro lado, los principales inconvenientes con los que se encuentran los consumidores son:

–Los alimentos entran por la vista y el aspecto, circunstancia que Internet aún no ha resuelto totalmente. Nuevamente,

los productos más sensibles a este hecho son frutas y hortalizas, carnes, pescados y, en general, todos aquellos productos frescos.

–Una tendencia a la reducción en la planificación de las compras de los alimentos y una mayor adquisición por impulso que obstaculizan las ventas de víveres on-line.

–Nuestro carácter latino, más social que individualista, junto a nuestro benigno clima, hacen del acto de compra una forma más de entretenimiento y ocio que son difícilmente modificables a corto plazo.

–La desconfianza de los consumidores para proporcionar datos personales, bancarios, etc.

Existen diferentes acciones comerciales específicas para alcanzar el éxito en las tiendas alimentarias en Internet que se podrían resumir en los siguientes elementos: la marca, la comunicación, la logística y las técnicas de merchandising.

Una empresa de distribución comercial que cuente con una marca o enseña prestigiosa tendrá para su desarrollo en Internet una relevancia singular ya que ofrece confianza (Serrano, 2001). De esta manera, el consumidor que adquiere productos alimentarios a través de la red necesita, por un lado, la seguridad en lo que se refiere al medio de pago y, por otro, la entrega correcta de los productos adquiridos (por ejemplo, si ha pedido leche entera, que no le traigan desnatada).

En lo que se refiere a la comunicación, existen múltiples opciones: desde la inclusión de la dirección electrónica de la tienda virtual en la publicidad offline, hasta el envío de mensajes personalizados a los clientes con información sobre horarios, ofertas, etc. ajustándose a su perfil.

Otro elemento básico en el desarrollo del comercio electrónico alimentario es la logística. Para ello se puede utilizar la cadena logística actual o, por contra, una infraestructura específica. En el primer caso, el nivel de inversión requerido es menor, con un desarrollo geográfico

Influencia del comercio electrónico en el sistema agroalimentario

CUADRO Nº 2

ANÁLISIS DEL DISEÑO DE DIFERENTES COMERCIOS ALIMENTARIOS ON-LINE

	MERCADONA	CAPRABO	CARREFOUR	EL CORTE INGLÉS	CONDIS	EROSKI
HORARIO DE ENTREGA	LUNES A VIERNES 9-21 H SÁBADOS 9-15 H	LUNES A SÁBADO DE 10 A 22 H	LUNES A VIERNES 10-22 H SÁBADOS 10-16 H	EN 24 H Y LOS FINES DE SEMANA EN 48 H	LUNES A VIERNES 11 A 22:30 H Y SÁBADOS 11 A 13 H	LUNES A SÁBADOS SEGÚN FRANJA HORARIA ELEGIDA
ÁMBITO DE ENTREGA	10 KM. DESDE EL SUPERMERCADO AL LUGAR DE DESTINO	CATALUÑA, COMUNIDAD DE MADRID, VALENCIA, ARAGÓN Y BALEARES	MADRID Y ALREDEDORES	CIUDAD DONDE ESTÉ EL CORTE INGLÉS Y PUEBLOS DE ALREDEDOR	POBLACIONES DE CATALUÑA Y MADRID	ZONA DE BILBAO Y VITORIA
FORMA DE PAGO	TARJETA MERCADONA, TARJETAS BANCARIAS Y EFECTIVO	TARJETAS BANCARIAS	TARJETA CARREFOUR, TARJETAS BANCARIAS Y PAGO POR MÓVIL	TARJETA EL CORTE INGLÉS, TARJETAS BANCARIAS Y EFECTIVO	TARJETAS DE CRÉDITO	TARJETA CONSUMER Y TARJETAS BANCARIAS
PRECIO DE ENVÍO	FIJO 7,21 EUROS	4,5 EUROS EN COMPRAS <96 EUROS, EL RESTO GRATIS, ASÍ COMO LA RECOGIDA EN TIENDA	FIJO 5,99 EUROS	6 EUROS EN COMPRAS <100 EUROS, EL RESTO GRATIS	6 EUROS EN COMPRAS <90 EUROS, EL RESTO GRATIS	FIJO 5,98 EUROS
MONEDA UTILIZADA	PTS/EUROS	PTS/EUROS	EUROS	PTAS/EURO	PTAS/EUROS	PTAS/EUROS

FUENTE: Elaboración propia.

más rápido y la posibilidad de aprovechar ciertas ventajas de las tiendas físicas, como por ejemplo el sistema de envío a domicilio. Por contra, la otra estrategia logística otorga una mayor autonomía de maniobra al no depender de las tiendas y el aprovechamiento de economías de escala favorecidas por una "industrialización" de la plataforma distribuidora. Sin embargo, los costes de transporte son más elevados y requiere mayores inversiones que si se emplea la cadena actual. En cualquier caso, en determinados periodos, como los fines de semana o inicio de mes, se pueden producir retrasos en la entrega de los pedidos ocasionados por una mala logística (falta de personal de reparto o rupturas del stock) que pueden provocar la insatisfacción del consumidor. Así, la previsión comercial se convierte en una herramienta fundamental para una adecuada gestión de los stocks o de los recursos humanos en los almacenes y el reparto.

Finalmente, las técnicas de merchandising son aplicables tanto a una tienda virtual como a un supermercado tradicional. La presentación de los productos debe ser atractiva siguiendo pautas tales como la ordenación de productos por familias, la incorporación de fotografías e información de los productos, etc. Al igual que sucede en cualquier tienda real, la colocación de los productos va a influir en la decisión de los consumidores. Así, por ejemplo, un producto situado al final de la página web tiene una menor probabilidad de compra, lo mismo que le sucede a un producto situado en el nivel inferior de una estantería.

Al igual que cualquier escaparate, también se debe transmitir una imagen positiva, por lo que la presentación de la página web de la tienda no debe ser austera, pero tampoco abusar de aspectos tecnológicos que hagan su descarga muy lenta y que desincentive a los potenciales consumidores. Como señala

Cristóbal (2002), el porcentaje de los que intentan hacer una compra en la red pero fracasan y renuncian se acerca en España al 75% debido a problemas técnicos en la transacción.

En España existen diferentes cadenas de distribución que han puesto en marcha su negocio a través de Internet. A continuación, se procede a un análisis comparativo de algunas empresas que ofrecen la oportunidad de poder adquirir sus productos a través de la red (cuadro nº 2). No obstante, también existen otras empresas, como por ejemplo Dia, que solamente proporcionan información corporativa en la actualidad.

En cuanto a la operativa de compra, el surtido está organizado de manera similar al de una tienda convencional para facilitar la búsqueda y adquisición de los productos. En primer lugar, hay que seleccionar la categoría (por ejemplo, lácteos y huevos) después la familia (por ejemplo, leche entera) y por último, una

Influencia del comercio electrónico en el sistema agroalimentario

marca concreta. Además, si anteriormente se ha realizado alguna compra, se puede acceder a la misma y efectuar modificaciones o mantenerla. Finalmente existe la opción de la búsqueda de un determinado producto mediante un buscador específico. Para todas las tiendas virtuales analizadas en este trabajo existen las tres opciones señaladas anteriormente.

En lo relacionado a los horarios, los consumidores pueden elegir entre diferentes alternativas para la recepción de la compra en su hogar. En lo concerniente al ámbito geográfico de actuación, existen grandes diferencias y en la mayoría de casos el proceso se ha iniciado en grandes ciudades.

Los consumidores pueden utilizar sus tarjetas de crédito aunque solamente dos establecimientos permiten el pago en efectivo y otro mediante el teléfono móvil. En este sentido, sería deseable que para no frenar las posibles compras de los consumidores se ofreciera el máximo número de formas de pago (como, por ejemplo, los pagos aplazados). En cuanto al coste del envío se encuentran alrededor de los 6 euros aunque existen tres casos donde se establece la gratuidad en compras superiores entorno a los 90-100 euros o si se recoge el pedido en la propia tienda.

CONCLUSIONES

El comercio electrónico facilitará las relaciones comerciales entre los productores agrarios, la distribución comercial y los consumidores.

Tras el análisis efectuado se puede señalar que las nuevas tecnologías influirán significativamente en el sector alimentario. Sin embargo, dentro de los diferentes tipos destaca en el sector agroalimentario español, el B2B sobre el B2C debido a que es más fácil darlo a conocer al sector empresarial que convencer a millones de potenciales consumidores.

Además, en la actualidad, el nivel de uso de Internet por parte de las empresas supera a los usuarios particulares que junto a factores culturales (poder tocar el producto o la tradición de hacer la compra) explican esta situación en España. Sin embargo, la posibilidad que tiene el consumidor de comprar a cualquier hora, durante los siete días de la semana y sin ningún tipo de desplazamiento, puede invertir esta situación mediante las pertinentes estrategias comerciales. ■

**JOSÉ CLEMENTE RICOLFE
CARMEN ESCRIBÁ PÉREZ**

Departamento de Economía
y Ciencias Sociales

Universidad Politécnica de Valencia



BIBLIOGRAFÍA

AECE: Asociación Española de Comercio Electrónico (2002a) "Comercio electrónico en España".

AECE: Asociación Española de Comercio Electrónico (2002b) "Estudio sobre comercio electrónico B2B en España".

BARAÑANO, L.; FORCADA, F. J. (2000) "El comercio electrónico", en AGUIRRE, M.S. (coordinadora) "Marketing en sectores específicos", Madrid, Pirámide.

BENAROYA, J. M. (2001) "El nuevo escenario competitivo debido al uso del business to consumer (b2c). Tablas: ranking mundial del e-commerce alimentario, elementos básicos en el desarrollo de un modelo de comercio electrónico y las dos tendencias emergentes de logística", Revista: Comercio Electrónico nº 11.

CEGEA: Centro de Especialización en Gestión de Empresas Agroalimentarias (2001) "Comercio electrónico en el sector agroalimentario". Documento de trabajo.

CEVALSI: Centro valenciano para la Sociedad de la Información (2001) "Infobarometro Social Diciembre 2001", www.cevalsi.org

CRISTÓBAL, E. (2002) "El establecimiento virtual: cómo diseñar una tienda en Internet", Alta Dirección, nº 224, julio-agosto.

ESCOBAR, M. (2000) "El comercio electrónico. Perspectiva presente y futura en España", Madrid, Fundación Retevisión.

GANAR.COM: página web del grupo editorial Recoletos "Supermercados: poco movimiento para la cantidad de dinero en juego", www.ganar.com

INC: Instituto Nacional de Consumo (2001) "El consumidor y las nuevas tecnologías: la opinión de los expertos", www.consumo-in.es

INE: Instituto Nacional de Estadística (2000) "Encuesta Piloto de Comercio Electrónico 2000", www.ine.es

MAZO, V. (2002) "El 25% de las empresas de la UE cuenta con un canal de venta por Internet", Cinco Días, 13 de febrero.

NUENO, J. L.; VISCARRI, J.; VILLANUEVA, J. (2000) "¿Por qué comercia tan poco el comercio electrónico", Madrid, IDELCO.

RODRÍGUEZ-BARRIO, J. E.; RIVERA, L. M.; OLMEDA, M. (1990) "Gestión comercial de la empresa agroalimentaria", Madrid, Mundi-Prensa.

SERRANO, M. (2001) "Bricks and clicks: estrategias ganadoras en la distribución del siglo XXI", Harvard-Deusto Marketing & Ventas nº 43.